

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة بوليتكنك فلسطين  
كلية الهندسة والتكنولوجيا  
دائرة الهندسة المدنية والمعمارية  
المعمارية الهندسة

مشروع تخرج بعنوان

## المراكز الثقافية الترفيهية الفلسطينية

إعداد الطالبة :

رنين الحلايقة

إشراف :  
م. يوسف ربعي

الخليل – فلسطين

2021

## شهادة تقييم مشروع التخرج

جامعة بوليتكنك فلسطين- PPU

الخليل فلسطين

مشروع تخرج بعنوان

**المركز الثقافي الترفيهي الفلسطيني**

إعداد:

رنين الحلايقة

بناء على توجيهات الأستاذ المشرف على المشروع، وبموافقة جميع أعضاء اللجنة الممتحنة، تم تقديم هذا المشروع إلى دائرة الهندسة المدنية والمعمارية في كلية الهندسة للوفاء الجزئي بمتطلبات الدائرة لدرجة البكالوريوس في الهندسة المعمارية.

توقيع رئيس الدائرة

توقيع مشرف المشروع

2021

# الإعراء

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات والحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لننهي لو لا أن هدانا الله والحمد لله على نعمة الإسلام، والحمد لله الذي وفقني لهذا العمل الذي أرجو الله سبحانه وتعالى أن يتقبله بقبول حسن وأن يثقل به ميزاني يوم القيمة .

وأهدي هذا العمل للشعب الفلسطيني الراهن بإذن الله وكل من عاونني وقدم لي يد العون والمساعدة وكل من غرس في نفسي حب الاستفادة والتدبر في العلوم .

اللهم اجعل هذا العمل في ميزان حسناتهم جميعاً وأخص بالذكر والدين اللذان توليا تربيتنا وعلمنا والذان كانا عوناً لنا دائماً يشدان من أرذنا على كل خير وصلاح وحرىصان على حثنا على الاستزادة من العلم النافع لنتفيه ونفيد.

والى كل من رضي بالله رباً وبالإسلام ديناً وبمحمد ﷺنبياً ورسولاً .  
والشكر كل الشكر والعرفان لأستاذي الفاضل الأستاذ المهندس يوسف ربعي الذي لم يبخ علينا بعلمه وحكمته وبصيرته الخلاقة .  
و نسأل الله القبول والسداد وأسألكم الدعاء .

نحيي هنا البحث المعارض

# الشُّكْرُ وَالتَّقْدِيرُ

مع اقتربنا من نهاية الرحلة الجامعية لا تكفينا الكلمات لوصف مشاعرنا  
فنحن نغادر من رافقنا طوال السنوات السابقة وكان لنا بيتاً صديقاً وسندنا  
لا يسعنا إلا رفع أرقى آيات الشُّكْر لمن قدر لنا وأنعم علينا بخوض هذه الرحلة الرائعة

الله عز شأنه وَبِسْمِهِ

الحمد لله كما يحق له أن يحمد

إلى من أنار طريقنا وفتح لنا الآفاق إلى من ألهمنا وأعانتنا على كل الصعاب

الشُّكْرُ وَالتَّقْدِيرُ وَالعرفان بالجميل إلى كل من ساندنا

إلى أساتذتنا

وإلى من يرسم لنا ملامح النهاية

م. يوسف ريعي

رنين حلية

## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع	الترقيم
II	الاداء	
III	الشكر والتقدير	
IV	فهرس المحتويات	
V	قائمة الجداول	
VI	قائمة الأشكال	
IX	المستخلص	
X	<b>Abstract</b>	
1	<b>الفصل الاول "المقدمة"</b>	
2	تمهيد	1.1
2	مشكلة البحث	2.1
2	وصف المشروع	3.1
2	أهمية البحث	4.1
3	اهداف البحث	5.1
3	منهجية البحث	6.1
4	هيكلية البحث	7.1
5	<b>الفصل الثاني" المعايير التخطيطية والتصميمية"</b>	
6	تمهيد	1.2
6	المعايير التخطيطية لعناصر المشروع	2.2
6	اختيار الموقع	1.2.2
6	متطلبات الحركة	2.2.2
6	مواقف السيارات	3.2.2
9	المعايير التصميمية للمراكم الثقافية	3.2
10	معايير تصميم المسرح	1.3.2
14	معايير تصميم المعارض	2.3.2

19		معايير تصميم المكتبات	3.3.2
22		الفصل الثالث "الحالات الدراسية"	
23		تمهيد	1.3
23		الحالة الدراسية العالمية:	2.3
23		الوصف العام للمشروع	1.2.3
23		الموقع العام للمشروع	2.2.3
24		تحليل المشروع	3.2.3
24		الهدف من المشروع	4.2.3
30		الحالة الدراسية المحلية: مركز الحسين الثقافي	3.3
30		الوصف العام للمشروع	1.3.3
31		نبذة عن نشأة المركز وتطوره	2.3.3
31		مدة المشروع وافتتاحه	3.3.3
31		الهدف من مركز الحسين الثقافي	4.3.3
31		الفكرة التصميمية	5.3.3
32		تحليل المشروع	6.3.3
36		قائمة المصادر والمراجع	
37		الملاحق	
37		المعايير التصميمية والتخطيطية للفنادق والنزل	
39		المعايير التخطيطية والتصميمية للمناطق الترفيهية والحدائق	
42		التوسيع المستقبلي والمرونة في التصميم	

### قائمة الجداول

---

رقم الجدول	اسم الجدول	الصفحة
(1.2)	عرض خشبة المسرح حسب الاستخدام	10
(2.2)	مساحات الخدمة المسرحية خلف المسرح	11
(1.3)	مساحات الفراغات الخاصة بالطابق السفلي	25
(2.3)	مساحات الفراغات الخاصة بالطابق الأرضي	26
(3.3)	مساحات الفراغات الخاصة بالطابق الاول	27

## قائمة الاشكال

---

رقم الشكل	اسم الشكل	الصفحة
(1.2)	الحد الادنى لأبعاد المواقف المائلة	7
(2.2)	الحد الادنى لأبعاد المواقف المائلة	7
(3.2)	ابعاد مواقف ذوي الاحتياجات الخاصة	8
(4.2)	الإشارة الخاصة لذوي الاحتياجات الخاصة	8
(5.2)	الحد الادنى لأبعاد المواقف الطولية وعرض الشوارع	9
(6.2)	الابعاد والمسافات الافقية والعمودية بين المقاعد	11
(7.2)	ميل الصالة والبلكون في القطر الوسطي للمسرح	1
(8.2)	تحديد خطى لمنحنى النظر بإضافة متتابعة لارتفاعات الى خط النظر	13
(9.2)	مسقط لاحد اشكال المسرح	13
(10.2)	فتحة المسرح وحقل الرؤيا في المسرح مع وجود حفرة الاوركسترا امام المسرح	13
(11.2)	زوايا الرؤيا في المسرح	14
(12.2)	العوامل المؤثرة في تصميم المسرح	15
(13.2)	طبيعة المعروضات داخل المعرض	15
(14.2)	حركة في اتجاه واحد ومسار العرض ناقص غير مكتمل	18
(15.2)	الحركة غير مكتملة فالحل ضيق	18
(16.2)	تغطية ضيقة والمام قليل	18
(17.2)	تغطية كاملة، سهولة الحركة مع امكانية الرؤية بنظام	18
(18.2)	عرض مكتمل شائع في قاعات اللوحات الفنية	18
(19.2)	اعتراض الفتحات في بداية المسار	19
(20.2)	اعتراض الفتحات في منتصف المسار	19
(21.2)	وضع مربع للفتحات التي لا ت تعرض الحركة	19
(22.2)	اعتراض الفتحات في النهاية	19
(23.2)	مقاسات الطاولات في المكتبة ورفوف الكتب	21
(1.3)	المركز الثقافي الفرنسي باستيا	23

23	إقليم كورسيكا العليا التابع لفرنسا	(2.3)
23	موقع مدينة باستيا في إقليم كورسيكا	(3.3)
24	مدينة باستيا الفرنسية	(4.3)
25	الطابق السفلي للطابق الأرضي	(5.3)
26	المسقط الأفقي للطابق الأرضي	(6.3)
27	المسقط الأفقي للطابق الأول	(7.3)
28	الواجهة الجنوبية	(8.3)
28	الواجهة الشمالية	(9.3)
28	الواجهة الشرقية	(10.3)
28	الواجهة الغربية	(11.3)
28	الواجهة الشمالية في الليل	(12.3)
28	الواجهة الجنوبية في النهار	(13.3)
28	الواجهة الغربية في النهار	(14.3)
28	الواجهة الغربية في الليل	(15.3)
29	قطاع B-B	(16.3)
29	قطاع A-A	(17.3)
29	صورة داخلية للمركز الثقافي	(18.3)
29	صورة داخلية للمكتبة	(19.3)
30	صورة داخلية للمركز الثقافي	(20.3)
30	الدرج الداخلي للمركز الثقافي	(21.3)
30	مركز حسين الثقافي - عمان - الاردن	(22.3)
30	خارطة عمان	(23.2)
30	خارطة الاردن	(24.3)
42	خارطة موقع المشروع	(25.3)
31	خارطة المسقط الأرضي لمركز الحسين الثقافي	(26.3)
32	الفكرة التصميمية للطابق الأول	(27.3)
33	مسقط الطابق الأول للمركز	(28.3)
33	اسماء الفعاليات للطابق الأول	(29.3)

33	الفكرة التصميمية للطابق الثاني	(30.3)
33	مسقط الطابق الثاني	(31.3)
33	اسماء الفعاليات للطابق الثاني	(32.3)
34	الفكرة التصميمية للطابق الثالث	(33.3)
34	مسقط الطابق الثالث	(34.3)
34	اسماء الفعاليات للطابق الثالث	(35.3)
34	مسرح الحسين الثقافي	(36.3)
35	مسرح الحسين الثقافي	(37.3)
35	قطاع لمسرح الحسين	(38.3)
35	مسرح الحسين الثقافي	(39.3)
35	المعهد الوطني للموسيقى	(40.3)

## المستخلص

يعاني السكان في محافظة الخليل من قلة الأماكن الثقافية و الترفيهية التي يحتاجها الإنسان من أجل الترويح عن النفس والخفيف من ضغوط الحياة ، ما يجعله غير قادر على المضي قدماً في حياته ولا يساعد على تحمل الواقع الصعب الذي يعيشه شعبنا الفلسطيني وبناء علاقات اجتماعية جيدة على مستوى الأسرة والمجتمع، فكان لزاماً علينا ان نقترح مشروع يساهم ولو بشكل بسيط في التخفيف من معاناة شعبنا ، مما دفعنا لعمل دراسة شاملة لكل متطلبات إقامة مشروع الثقافة الفلسطيني الذي يلبي حاجة السكان في محافظة الخليل ، وقد تم اقتراح موقع من قبل بلدية الخليل لإقامة هذا المشروع، ناهيك عن دراسة حالات مشابهة للمشروع محلية وعالمية ومن ثم وضع برنامج شامل للمشروع وتحديد كافة المتطلبات والمعايير العامة والخاصة اللازم توفرها لإقامة المشروع.

يهدف هذا البحث الى دعوة الانسان للمشاركة في توعية ذاته الفكرية و نضوجه العلمي و تتميته ايضا و خاصة الفئات المهمشة والمستهدفة و هي الاطفال و كبار السن ايضا و الشباب عن طريق حضن المشروع للمناطق المحيطة به، وان يضم اكبر عدد من حملات التوعية و كسر الجهل الموجود عند البعض و محو الأمية و نشر الثقافة الصحيحة وتعزيز النسيج الاجتماعي وصون التراث والحكاية التاريخية الشعب الفلسطيني، وتنمية المواطنـة القائمة على احـتضان قـيم المساواة والحرية والعدالة الاجتماعية والكرامة الإنسانية.

وتم الاستناد في هذا البحث على بعض المراجع مثل الكتب والمجلات وعلى بعض الموقع الالكترونيـة التي ساعدتني في جمع المعلومات التي تخص البحث، كما واجهتـي بعض المعوقات مثل عدم توفر حالة دراسية مماثلة في فلسطين وقلة المراجع المستقاد منها.

يحتوي الموضوع بدراسة شاملة على ثلاثة فصول، تحدثت في الفصل الاول عن مقدمة عامة للمشروع ويتضمن وصف عام للمشروع والمشكلة والاهمية والاهداف المرجوة، الفصل الثاني تناول المعايير التخطيطية للمساحات الخضراء والمعايير التصميمية للمباني الثقافية و الفنادق والقاعات المتعددة الاغراض، وبالفصل الثالث تناول موضوع الحالـات الدراسـية العربـية والعالمـية منها، كـمـثلـةـ علىـ مـشارـيعـ مـراكـزـ ثـقـافـيـةـ تـرـفـيهـيـةـ وـايـضاـ فـنيـةـ، حيثـ تمـ تـحلـيلـهاـ منـ اـجلـ استـقبـاطـ أـهمـ المـعاـيـرـ التـخطـيطـيـةـ وـالتـصـمـيمـيـةـ وـحتـىـ يـسـتقـادـ منـهاـ فـيـ تصـمـيمـ المـشـرـوعـ معـ الاـخذـ بـعيـنـ الـاعـتـارـ نقاطـ القـوـةـ لـلاـسـتـقـادـةـ منـهاـ وـنقـاطـ الـضـعـفـ لـتجـنبـهاـ فـيـ عـلـىـ تـصـمـيمـ المـشـرـوعـ

وعلى هذا الاساس تم عمل دراسة لمشروع مركز الثقافة الفلسطيني الترفيهي ليحتوي على مختلف الفعاليـاتـ والـنشـاطـاتـ المرتبـطةـ بهذهـ الوظـائفـ منـ صـالـةـ متـعدـدةـ الأـغـرـاضـ وـمرـكـزـ ثـقـافـيـ وـفـندـقـ ، وـفـعـالـيـاتـ تـرـفـيهـيـةـ وـغـيـرـ ذـلـكـ مـاـ يـلـبـيـ حاجـةـ سـكـانـ المنـطـقةـ وـسـكـانـ الـمنـاطـقـ الـمجـاـورـةـ بـالـإـضـافـةـ لـكـلـ رـاغـبـ بـزـيـارـةـ المـشـرـوعـ وـغـيـرـهـ.

"ومن يكتب حكايته يرث أرض الحكاية" (محمود درويش)

## The Abstract

The population in the Hebron Governorate suffers from a lack of cultural and recreational places that a person needs in order to recreate oneself and alleviate the pressures of life, which makes him able to proceed that may be in his life and help him endure the difficult reality that our Palestinian people live and build good social relations at the family and community level, We have to propose a project that would contribute, even in a slight way, to alleviating the suffering of our people, which would prompt us to conduct a comprehensive study of all the requirements of the Palestinian cultural residency that meets the needs of the population in the Hebron Governorate, The site has been proposed by the Hebron Municipality to establish this project, Let alone study cases Similar to the local and international project, and then setting up a comprehensive program for the project and defining all the requirements and general and special standards that it provides to establish the project.

This research aims to invite people to participate in sensitizing their intellectual, scientific maturity and development as well, especially the marginalized and targeted groups, which are children, the elderly as well as young people through the project bosom to the surrounding areas, and to include the largest number of awareness campaigns and breaking the existing ignorance For some, eradicating illiteracy, spreading the right culture, strengthening the social fabric, preserving the heritage and historical narration of the Palestinian people, and developing citizenship based on embracing the values of equality, freedom, social justice, and human dignity.

This research is based on some references, such as books and magazines, and on some websites that have helped me collect information related to the research. It also faced some obstacles, such as the lack of a similar case study in Palestine and the absence of references to benefit from it.

On this basis, a study was carried out for the Palestinian recreational culture center project to contain the various activities and activities related to these functions such as a multi-purpose hall, a cultural center, a hotel, recreational activities and other things that meet the needs of the residents of the region and the residents of the neighboring areas in addition to everyone who wishes to visit the project and others.

"He who writes his story inherits the land of the story" (Mahmoud Darwish)

# **الفصل الأول**

## **المقدمة**

---

تمهيد	1.1
مشكلة البحث	2.1
وصف المشروع	3.1
أهمية البحث	4.1
اهداف البحث	5.1
منهجية البحث	6.1
هيكلية البحث	7.1

## 1.1. التمهيد

الثقافة هي الأسلوب و الطريقة أو السلوك الذي يتبعه شعب معين من الشعوب، وهذا الأسلوب يتم ممارسته في الحياة سواء كان بسيطاً أو معقداً، وتمثل في الأدب، والفنون، والموسيقى، واللغة، والنقاليد، والأعراف، والاختراعات، كما تشمل كل الإبداعات والابتكارات التي يصنعها الإنسان.

الترفيه عبارة عن النشاطات التي تتيح للأشخاص بأن يرثوها عن أنفسهم من خلالها، ويكون في أوقات الفراغ، وتمثل في المشاركة في العديد من الفعاليات أو البرامج أو الألعاب الترفيهية، ويلجأ البعض إلى قراءة القصص أو المجلات، أو حتى مشاهدة التلفاز، وتحتاج هذه النشاطات باختلاف أدوات الأشخاص الذين يمارسونها.

الفنون هي التعبير عن الأفكار الجمالية، عن طريق توظيف المرء لخياله وإبداعه، ويقسم الفن إلى الفنون البصرية وتشتمل على الرسم، والنحت، وفنون العمارة، وفنون الجرافيك، والفنون التشكيلية، والفنون الأدبية كالدراما، والقصة، والشعر، وفنون الأداء كالموسيقى، والمسرح، والرقص.

إن المبني الثقافي الترفيهي تعد من أهم المباني التي تؤثر على الشعوب والحضارات ولها تأثير مباشر على الشعوب وذلك لأن في مقدورها إن تغير من ثقافة أو حضارة أي شعب، ولذلك لا بد من الأخذ بكل الاعتبارات لإنشاء مبني جيد كما يجب إن يكون لها دور كبير من الناحية الجمالية لتقوم بدورها بجذب الإفراد والمشاهدين داخل المبني.

## 2.1. مشكلة البحث

في ظل ما يعانيه الفلسطينيون من ويلات سواء كانت الصعيد الجسدي أو النفسي فان الحاجة أصبحت ماسة ل توفير مثل هذه الأماكن الترفيهية الثقافية وأيضاً من الناحية الفنية دون إن يلجا الفرد إلى وسائل أخرى للترويح والتنفيس عن مشاعره مثل المخدرات والتدخين.

لهذا تم اقتراح عمل يلبي حاجات هذا المجتمع المحلي، على أن يكون المشروع عبارة عن مركز ثقافي وترفيهي ويشمل الناحية الفنية أيضاً و في نفس الوقت لندرة توفر هذا النوع من المشاريع في محافظة الخليل.

## 3.1. وصف المشروع

المشروع المقترن في الخليل \_ حلول يتكون من مساحات خضراء موزعة على مساحة تقريراً 9525.500 دونم ومركز ثقافي ترفيهي بالإضافة إلى الفنون وقاعة متعددة الأغراض ونزل، وسيتم دراسة العلاقات في المبني المختلفة في المشروع ودراسة محاور الحركة ودراسة الناحية التخطيطية والتصميمية للمساحات الخضراء والمركز الثقافي والنزل بالإضافة لقاعة المتعددة الأغراض لإيجاد الحلول الوظيفية والتصميمية المناسبة.

## 4.1. أهمية البحث

تلعب المراكز الثقافية أدواراً مهمة، منها التعريف بثقافة البلد الذي ينتمي إليه المركز وتقديمها بصورة شتى إلى جمهور البلد الذي يستضيف ذلك المركز، والعكس صحيح أيضاً، إن المراكز الثقافية من المفترض أن تكون جسورةً أساسية في منظومة

لعبة حوار الحضارات، تلك التي أصبح الجميع يطالب بها ولا يمل من تكرار ركائزها وشروطها (أبوحسين، احمد، معجم مقاييس اللغة ، الطبعة الأولى ، دار الفكر، 1979<sup>٣</sup>)

## 5.1 أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى تكوين خلفية نظرية حول معايير تصميم مراكز ثقافية وفنية وترفيهية، بالإضافة إلى استعراض حالات دراسية تمكن الباحث من تحديد حجم ووصف المشروع من أجل بناء واقع نظري تحليلي يمكن الاستناد عليه لتصميم مركز ثقافي يلبي عدة احتياجات وظيفية في داخلة، من أهم الدوافع الموجبة لإنشاء مشروع الثقافة والفنون الفلسطينية هو الاهتمام بالفنون والثقافة التي تعتبر عاملًا مهمًا وأساساً لربط الحاضر بالمستقبل وتوثيق الصلة بتاريخ الأمة وحضارتها وذلك بتحقيقها من خلال:

1-الإحياء والتعریف بالحركة الثقافية من خلال النشر والترجمة، والندوات، والمؤتمرات، والمهرجانات والمعارض، وما شابه ذلك.

2-تعزيز الاعتزاز والولاء للثقافة الوطنية الإسلامية في فلسطين، وتأصيلها وتنميتها من خلال مراجعة التراث الوطني في الفكر والعلوم والأدب بما يؤكد هويتها بوصفها ثقافة فلسطينية عربية، إسلامية إنسانية.

3-تعزيز العلاقة بين المسلمين في فلسطين والعالم الغربي من خلال السياحة الوافدة وإقامة الحوار والتعریف بحضارتنا الإسلامية وذلك من خلال معارض وندوات تبين التاريخ والترااث والفنون الفلسطينية، وذلك من خلال دعم السياحة المحلية حيث يتم توفير منطقة للسياحة المحلية على مستوى المنطقة والضفة الغربية.

4- إيجاد مكان يتلاقى فيه الشباب ويتنافسون ويتبادلون وجهات النظر مما يؤدي إلى نشر المعرفة ورفع مستوى الثقافي الاجتماعي.

5- توفير حلول للخروج من الأعباء الاقتصادية.

## 6.1 منهجية البحث

اعتمد البحث على المنهج الوصفي والتحليل وذلك بـ :

- الاطلاع على المراجع التي تتحدث عن الموضوع.
- تحديد أسباب اختيار المشروع والأهداف .
- تحديد قطعة الأرض.
- التكلم عن الحالات الدراسية إحداها محلية والأخرى عالمية وتحليلها.
- عمل زيارة ميدانية لبعض المباني الثقافية والترفيهية المحلية .

• دراسة المعايير الهندسية والتصميمية الخاصة بالمشروع .

• تعتمد ايضاً على المعلومات النوعية مثل الأبحاث والكتب والمجلات والموقع الإلكترونية.

## 7.1 هيكليّة البحث

اعتماداً على أهمية دوافع مشروع مركز الثقافة الفلسطيني، تم الاعتماد في هذا البحث على ان يكون الجانب النظري الذي سيتم الاعتماد عليه في التصميم حيث تم تقسيم البحث إلى الفصول التالية:

### 1. الفصل الاول

وهو عبارة عن مقدمة عامة عن المشروع إذ يتضمن وصف عام عن المشروع والمشكلة والأهمية والأهداف المرجوة والمنهجية والمحددات والهيكلية، كما انه يعطينا لمحة عامة عن المراكز الثقافية، بالإضافة إلى أهمية هذا مشروع على المستوى المحلي والإقليمي.

### 2. الفصل الثاني

يتناول هذا الفصل المعايير التخطيطية للمساحات الخضراء والمعايير التصميمية للبناني الثقافية و الفنادق والقاعات المتعددة الاغراض، حتى يكون المشروع قادر على تحقيق الوظيفة المرجوة بكفاءة عالية وتكامل مع المدينة والمحيط الخارجي

### 3. الفصل الثالث

يتناول هذا الفصل مجموعة من الحالات الدراسية العربية والعالمية منها، كأمثلة على مشاريع مراكز ثقافية ترفيهية وأيضاً فنية، حيث تم تحليلها من أجل استنباط أهم المعايير التخطيطية والتصميمية، حتى يستفاد منها في تصميم المشروع مع الأخذ بعين الاعتبار نقاط القوة للاستفادة منها ونقاط الضعف لتجنبها في عملية تصميم المشروع.

## الفصل الثاني

### المعايير التخطيطية والتصميمية

---

تمهيد	1.2
المعايير التخطيطية لعناصر المشروع	2.2
اختيار الموقع	1.2.2
متطلبات الحركة	2.2.2
مواقف السيارات	3.2.2
التوسيع المستقبلي والمرونة في التصميم	4.2.2
اعتبارات الأمن والسلامة للمشروع	5.2.2
المعايير التصميمية للمرافق الثقافية	3.2
معايير تصميم المسرح	1.3.2
معايير تصميم المعارض	2.3.2
معايير تصميم المكتبات	3.3.2

## 1.2. تمهيد

ينوقف تصميم أي منشأة معمارية على عدة معايير تخطيطية وتصميمية من أجل تحقيق الغرض المرجو من هذه المنشأة، وتحقيق أكبر فائدة ممكنة من المساحة المتوفرة، بحيث يكون ملائماً للاستخدام، وبذلك ينظر أثر فن العمارة في هذا الجانب. يأتي دور المعماري في محاولة أظهار هذا النوع من المباني وتحقيق الوظيفة والجمال ويطلب هذا النوع من المباني التكنولوجيا المستمرة و تعدد وسائل العرض كما يجب التوفير في المباني الثقافية بصفة عامة بعض الشروط لإنجاحها مثل الإضاءة الطبيعية والصناعية والتهوية الجيدة بالإضافة إلى توفر أي معلومة جديدة للمعرفة لتاريخ أجدادنا عن طريق المعارض أو أي معرفة جديدة عن طريق المكتبات.

## 2. المعايير التخطيطية لعناصر المشروع

يجب دراسة المعايير التخطيطية عند البدء بأي عملية تصميمية لأي منشأة، من حيث اختيار الموقع ، خطوط الحركة، توزيع الفراغات، توزيع المساحات الخضراء،.. الخ.

الموقع العام :

عند التخطيط للمناطق الترفيهية لابد من مراعاة الإحساس بالحرية والراحة النفسية والتآلف مع الطبيعة والاستغلال الأمثل لعناصر تنسيق الموقع العام ومراعاة وضع المنشآت في تشكيل مجسم ومتكملاً من المباني والفراغات الخارجية من أجل تحقيق العلاقات المطلوبة بين مكونات البرنامج من الناحية الوظيفية والتشكيلية.

### 1.2.2. اختيار الموقع

بعد اختيار الموقع من الأمور الهامة لنجاح أو فشل المنشآت الثقافية والسياحية ومن أهم العوامل التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند اختيار الموقع:

- سهولة الوصول إليه.
- تناسب مساحة الموقع مع عدد الجمهور الحاضر للمكان.
- طبيعة الأرض وتنوع الأماكن التي يصعب التحكم بها.
- طبيعة المنطقة المحيطة سواء كانت مساحات خضراء أو مباني.
- توافر خدمات البنية الأساسية (شبكة صرف وتنقية بالمياه العذبة وشبكة الكهرباء).
- سهولة الوصول إليه واتصاله بشبكة طرق ومحطات للمواصلات.[\(خلوصي 2001\)](#)

### 2.2.2. متطلبات الحركة :

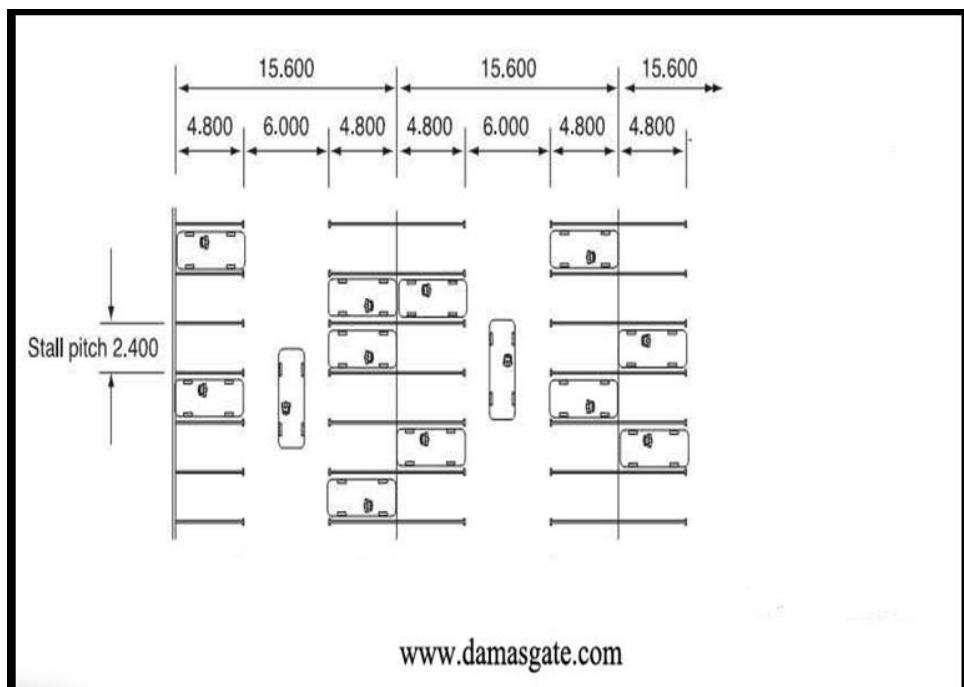
- المدخل : يجب توفير العدد الكافي من المداخل مع توزيعها بشكل مناسب.
- مناطق تجمع : يجب توفير مناطق مفتوحة في أماكن مناسبة لا تتعارض ولا تؤثر على المداخل الرئيسية للمشروع أو على مداخل المباني.
- توفير المخططات الإرشادية الواضحة والموزعة في أماكن مختلفة ويسهل رؤيتها وتوضيح المداخل والمخارج الرئيسية ومخارج الطوارئ.

### 3.2.2. مواقف السيارات :

توفير عدد مواقف السيارات الملائم لطبيعة المشروع كما نص عليها نظام التنظيم للهيئات المحلية الفلسطينية لعام 2011 والأخذ بعين الاعتبار مواقف ذوي الاحتياجات الخاصة.

وتكون مواقف السيارات مواقف سطحية مكشوفة ويمكن أن تكون المواقف عمودية أو مائلة بزاوية على اتجاه الحركة للسيارات ويجب مراعاة الأبعاد المناسبة للمواقف في كلتا الحالتين.

- لا يقل طول موقف السيارة عن 5.5م وعرضه عن 2.5م وطول موقف الباص عن 12م وعرضه عن 4م.
- لا يتعدى اندثار الممر الخارجي "الرamp" عن 20%.
- ان لا يقل عرض الممر الخارجي عن 3.5 م لمواقف السيارات التي لا تزيد عدد السيارات فيها عن 30 سيارة،
- 5.25 م لمواقف السيارات التي تزيد عدد السيارات فيها عن 30 سيارة



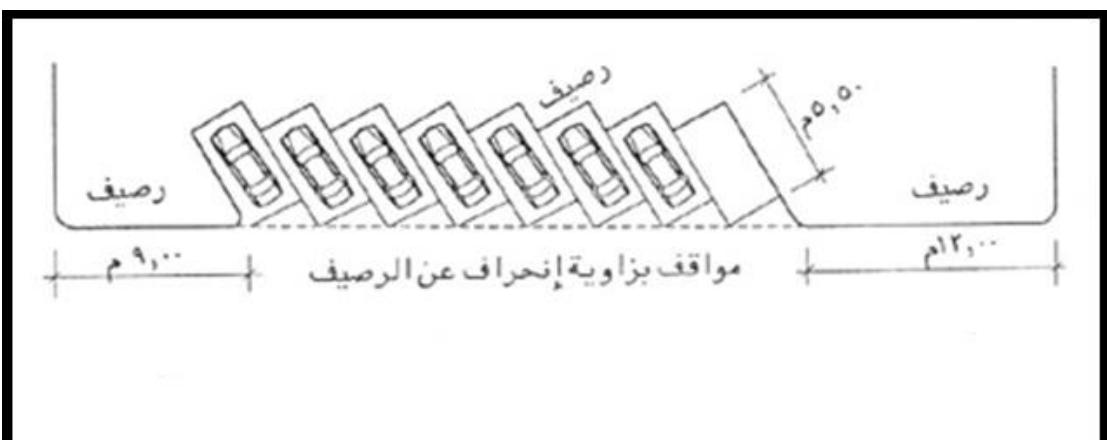
الشكل 2-1( الحد الأدنى لأبعاد المواقف المائلة )

المصدر : كتاب عناصر التصميم والإنشاء المعماري, أرنست توفرت

• متطلبات تصميم المواقف المائلة:

ويشترط فيها الآتي :

- الحد الأدنى لبعد المواقف المائلة عن تقاطعات الطريق هي 9 م في بداية الطريق و12م في نهاية الطريق .
- المسافة المخصصة لوقف السيارة هي 5.5 م . انظر الشكل رقم (2-3)



الشكل 2-2( الحد الأدنى لأبعاد المواقف المائلة )

المصدر : كتاب عناصر التصميم والإنشاء المعماري, أرنست توفرت

• مواقف المعوقين :

1- يتم تخصيص نسبة (5%) من مساحة المواقف للمعوقين على ألا يقل عدد المواقف المخصصة للمعوقين عن موقدين .

2- أن تخصص مواقف المعوقين وفقاً للضوابط التالية :

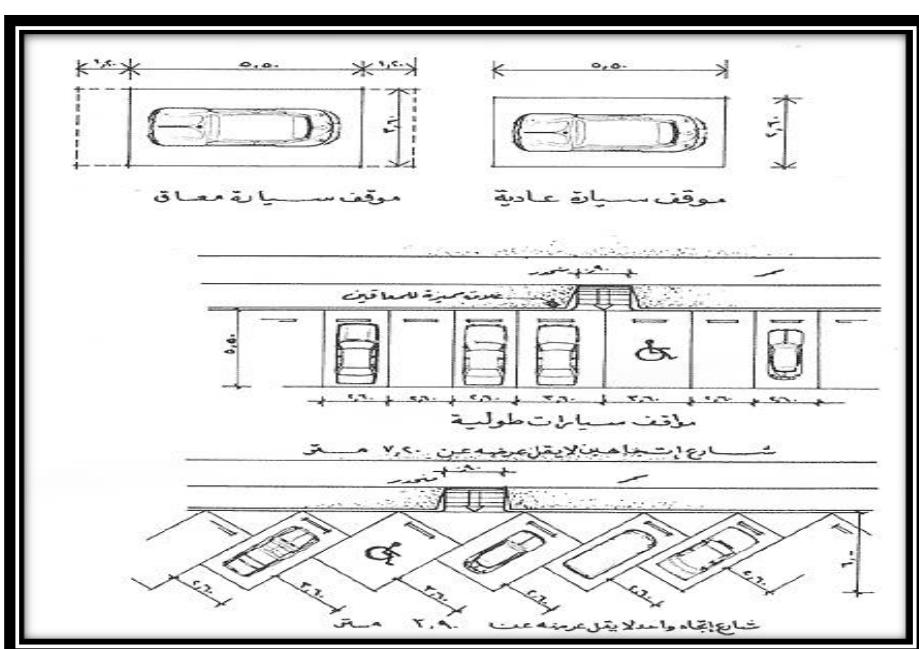
أـ ألا يقل طول الموقف عن 5.50م .

بـ أن يكون عرض الموقف = 3.60م , كما هو موضح بالشكل رقم (3-3) .

جـ أن يتم تخصيص أماكن مواقف المعوقين في أماكن يسهل الحركة فيها ، وأن تكون قریب من المداخل الرئيسية في المبني بحيث تكون على أقصر مسافة تصل بين سيارة المعوق وجهة مقصدته .

4- أن تكون أقرب ما يكون من المصاعد .

5- وضع العلامة المميزة للموقف الخاص بالمعوقين للدلالة على تخصيص تلك المساحة لوقف سيارات المعوقين فقط وكما هو موضح بالشكل رقم (4-3) .



الشكل 3-2 (ابعاد مواقف المعوقين )

المصدر: كتاب عناصر التصميم والإنشاء المعماري، أرنست نوفرت

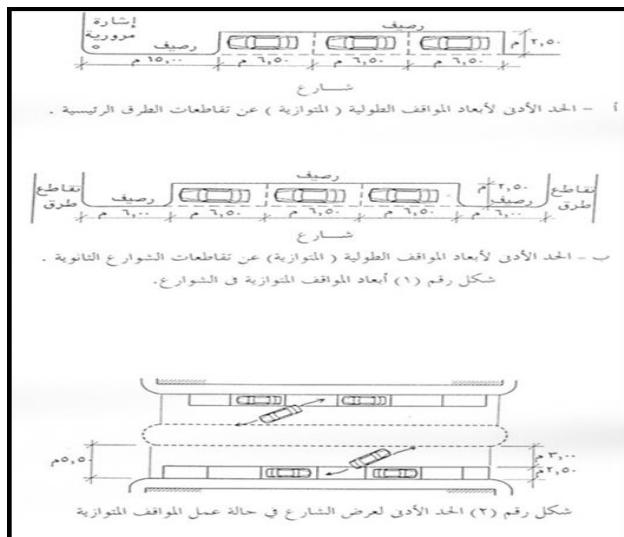


الشكل 4-2 (الإشارة الخاصة بموقف ذوي الاعاقة )

المصدر: كتاب عناصر التصميم والإنشاء المعماري، أرنست نوفرت

• المداخل والمخارج لموافق السيارات :

- يجب أن تكون المداخل والمخارج بعيدة عن تقاطعات الشوارع حتى لا تؤثر على حركة المرور.
- يجب أن تحقق المداخل والمخارج تجنب التعارض مع حركة المرور العادية في الشوارع ، كما هو موضح بالشكل رقم (5-3) .



الشكل 2-5( ) الحد الأدنى لأبعاد المواقف الطولية وعرض الشوارع )

المصدر: كتاب عناصر التصميم والإنشاء المعماري، أرنست نوفرت

• ابعاد موافق السيارات :

ملخص عام لحساب عدد موافق السيارات لعناصر المشروع ككل:

- يحسب موقف سيارة واحدة لكل أربعة أشخاص من الهيئة الإدارية أو الموظفين .
- المتاحف والمكتبات العامة يخصص موقف سيارة واحدة لكل (50)m<sup>2</sup> من مساحة البناء.
- المطاعم وقاعات الاجتماعات والندوات والمؤتمرات يخصص سيارة واحدة لكل (20)m<sup>2</sup> من مساحة البناء.
- دور السينما والمسارح يخصص موقف سيارة واحد لكل عشرة مقاعد بالإضافة لموقف باص واحد لكل ثلاثة مقعد.
- الفنادق وتحضع للأحكام التالية:

- الفنادق من الدرجة الممتازة يخصص موقف واحد لكل غرفة نوم.
- الفنادق من الدرجة الأولى (4) و (5) يخصص موقف واحد لكل ثلاث غرف نوم.
- الفنادق من الدرجة الثانية (3) يخصص موقف واحد لكل أربع غرف نوم.
- الشقق المفروشة والسياحية يخصص موقف واحد لكل (100)m<sup>2</sup> من مساحة البناء.
- مكاتب الإدارية والمحاسبة في الفنادق يخصص سيارة واحد لكل (50)m<sup>2</sup> من مساحتها.
- النادي يخصص موقف سيارة واحد لكل (50)m<sup>2</sup> من مساحة البناء.

### 3.2. المعايير التصميمية للمرافق الثقافية

إن عملية تصميم المركز الثقافي، لا بد أن تراعي الرواد القادمة للمركز من جميع الفئات والحالات سواء الأشخاص العاديين أو ذوي الاحتياجات الخاصة، بالإضافة إلى مراعاة مختلف الأعمار سواء الشباب أو الأطفال أو كبار السن. فكان لابد أن تكون المعايير التصميمية منسجمة مع ذلك.

### ١.٣.٢. معايير تصميم المسارح

ينتُقَفُ تصميم المسرح: على السعة المطلوبة للجمهور، ونوعية العروض، وبالتالي حجم خشبة المسرح، والعلاقة المطلوبة بين الممثل والمترجر. (خلوصي، ٢٠٠٧، ص ٨٥-٥٢):

#### ١- صالة مدخل المسرح :

تتطلب مساحة قدرها ٠.٩٢٩م<sup>٢</sup> لكل مقعد، وكذلك مخرج واحد لها لأقل متطلب مسموح به، كما يتطلب قانون المباني الأمريكي أبواب الصالة أن تكون مطلة على الشارع مباشرة على أساس أن يكون أقل عرض للباب ١.٥م لكل ٣٠٠ شخص.

#### ٢- صالة المسرح:

تعتبر صالة العرض من أهم عناصر المسرح وهو المكان الذي يتم فيه العرض المسرحي وتتطلب صالة العرض وسائل دخول وخروج بنسَب معقولة ومقبولة، حيث تحتوي الصالة على مقاعد الجلوس والشاشة والبلكون التي يتم الوصول إليها عن طريق الدرج، ويختلف حجم الصالة على حسب عدد الأماكنة، ويجب أن تفتح المخارج على الهواء الطلق، وإن لا يقل عرض أبواب الخروج عن مترين، ويمكن أن تقل إلى ١.٥م ، ومن المعايير العامة لتصميم هذه الصالة:

#### أ- الحجم الصافي للمسرح:

صالة المسرح تحتاج إلى حجم من ٤.٢م<sup>٣</sup> \_ ٥.٦م<sup>٣</sup> لكل مقعد، ولا يدخل في ذلك خشبة المسرح

- يجب ألا تزيد المسافة تحت البلكون عن ضعف ارتفاع أرضية البلكون عن أرضية المسرح، ويجب الانتباه إلى تغطية الأرضية بالسجاد حيث يعتبر من أفضل المواد الماصة للصوت، كذلك يؤدي إلى التخلص من ضجيج الحضور عند حركتهم داخل المسرح.

#### ب- ممرات صالة المسرح:

يكون أكبر عدد ممكن من الكراسي في الصف الواحد ١٤ كرسي، لغرض رؤية خشبة المسرح بطريقة وضع الممرات الإشعاعية حيث تفضل هذه الطريقة، كما ويفضل الممر الإشعاعي المستقيم عن الممر الإشعاعي المقوس، والممرات العمودية على خشبة المسرح غير مفضلة لأن المترجرين الذين يمرون في الممرات يقطعون مجال الرؤية للمترجر الذي يجلس على مقعده في صالة المسرح. ويجب أن يكون عرض الممرات عند مستوى المسرح <٢م وفي المستويات الأخرى يكون العرض ١.٥م، أما إذا كانت مساحة المسرح أكثر من ٣٥٠م<sup>٢</sup> فإنه يجب زيادة عرض الممرات بمقدار ١٥ سم لكل ٥٠م<sup>٢</sup>.

#### ت- عرض وارتفاع فتحة المسرح:

يكون عرض الفتحة من ١٢-٩م للدراما، ومن ١٥-١٢م للموسيقي. أما ارتفاعها فيكون من ٤.٥-٦م للدراما، ومن ٦-٩م للموسيقي.

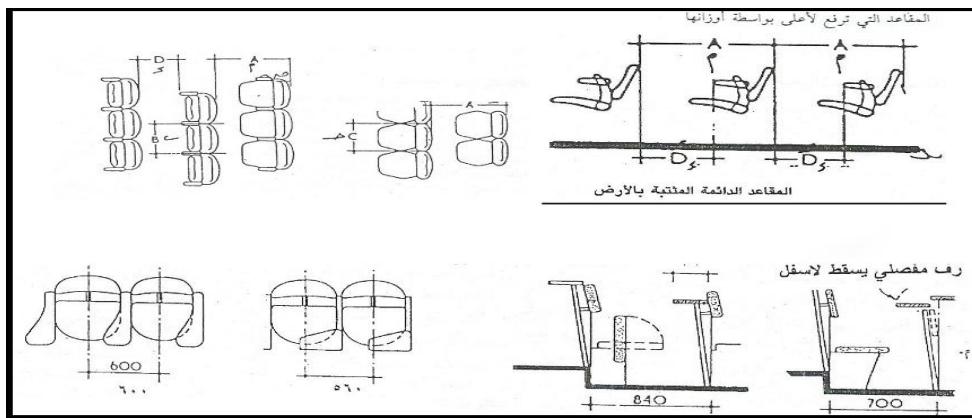
الشكل الملائم(م)	عادياً(م)	صغر(م)	طبيعة المسرح
12	10	8	دراما
14	11	10	استعراض
15	12	10	وبريت
15	18	12	اوبرا

جدول (٢) عرض خشبة المسرح حسب الاستخدام

المصدر: Metric Handbook Planning and Design Data ( يتصرف )

#### ث- كراسي المسرح:

يجب أن تكون المسافة بين خلف الكرسي لخلف الكرسي من ١٤ سم إلى ٨٦ سم، حيث تكون المسافة الأخيرة مناسبة للمترجر بحيث لا يقف لتمرير متجر آخر في نفس صف مقاعد المسرح.



الشكل 6-2 (الابعاد والمسافات الافقية والعمودية بين المقاعد )

المصدر: كتاب عناصر التصميم والإنشاء المعماري، أرنست نوفرت.

### ج - الخدمة المسرحية خلف خشبة المسرح: أقل مساحات الخدمة المسرحية خلف المسرح :

المساحة	الفراح
2م4.5	صالة التوزيع
2م2.7	كشك الحراس
2م1.5	حجرة ازياء المسرح
2م9	حجرة المكياج
2م27	حجرة النباتات الخضراء
اقل عرض 1.5م كاما يستعمل منحدرا بدلا من السلالم في حالة فرق المستوى	الممر
2م4.5	مكان الانتظار على خشبة المسرح
2م9	حجرة تغيير الملابس
2م13.5	دكان المنوعات
2م9	الادارة
دورة واحده لكل 6 اشخاص	دورات المياه
دش واحد لكل ممثل له حجرة خاصة ودش واحد لكل 6 ممثليين ليس لهم حجرات خاصة	دش

جدول (2-2) مساحات الخدمة المسرحية خلف المسرح

المصدر: (خلوصي 2007، ص 114)

### ح- فراغ المناظر في المسرح:

فراغ استلام المناظر أقل مساحة لها ١٨م وارتفاع ٦م، مكان تصليح المناظر أقل مساحة لها ٩م ، باب التحميل أقل عرض له 2.4م وأقل ارتفاع 3.6م .

### خ- السقف:

يجب أن يقع السقف في المحور الطولي للمسرح، وفوق خط مستقيم يتجه من نقطة واقعة على ارتفاع ٣م فوق أرضية أعلى مكان في الصالة، إلى نقطة على جدار المسرح بعدها عن الأرضية <عرض فتحة خشب المسرح .

د-الأدراج: توضع في كل جانب من جوانب المسرح، ويكون عرضها  $< 1.5$ م، أما في المسارح التي لا يتجاوز الحضور فيها عن  $100$  شخص وبمساحة لا تتجاوز  $250$  م $^2$  فيمكن أن ينخفض عرض الممرات إلى  $< 1$ م، ويخصص  $1$ م عرض لكل  $100$  شخص.

ذ- الأبواب:

يكون عرض الأبواب بمقدار ١م لكل ٢٠٠ م من مساحة المسرح بحد أدنى، وعند مستوى المسرح يوضع بابان <1.25م عرض، ولكن <1.5م

يجب أن يخرج الجمهور من المسرح إلى صالة تفريغ تكون مساحتها ملائمة لعدد الحضور لاستيعابهم.

كما ولا يجب فتح الأبواب الخارجية للمسرح مباشرة على قاعة المسرح حتى لا يدخل الضوء مباشرة من الخارج ويحدث الإبهار للعين، وعلى ذلك فيجب وجود منطقة أو ممرات انتقالية بين داخل وخارج المسرح.

ر-الجدران:

تكون جدران المسرح مصنفة تماماً، ومحشوة بمواد عازلة للصوت ومكسوّة بمواد مشتّطة أو ماصة للصوت حتى لا ينعكس الصوت ويشكّل مصدر جديد ويحدث صدى وتشويش للصوت المصدر

## ز- تهوية المسرح:

يُنطَلِّب قوانين المباني تهوية صالة المسرح بمقدار هواء متدفق  $0.85 \text{ م}^3/\text{ دقيقة}/\text{ شخص}$ ، مع هواء خارجي جديد، وفي عملية التهوية داخل المسرح يكون مدخل الهواء من السقف والحوائط الجانبية وتحت البلacon، أما مخرج الهواء فيكون من تحت مقاعد المتفرجين ، ويستعمل فلتر فحمي أو المحلل الكهربائي عادة لإزالة الروائح والدخان في المسرح.

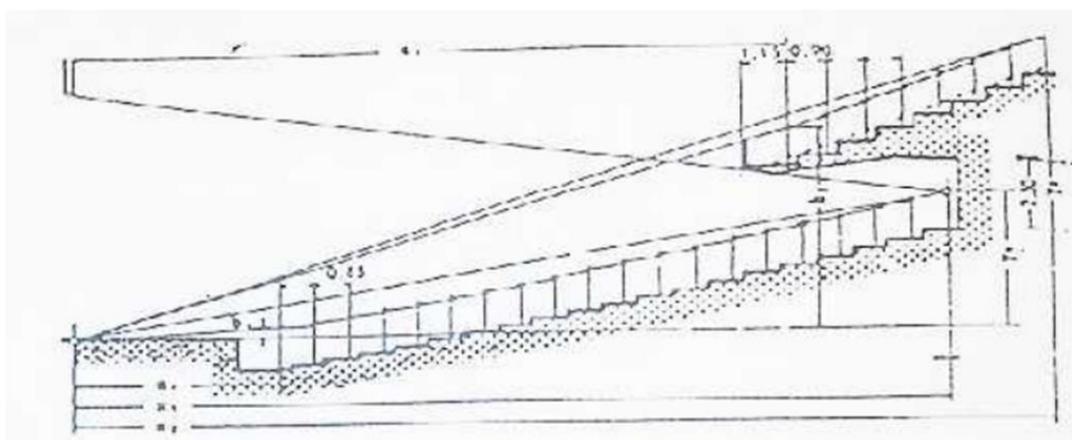
غ - زوايا الرؤية في المسرح:

إن نوعية الرؤية في الصالة تتوقف على ما يلي

**خط النظر و منحنى النظر :** يجب أن يكون خط النظر متماثلاً في كافة الأماكن في الصالة ويؤمن بشكل جيد بترتيب وتنسيق المقاعد بشكل مثالي إن اقتضي الأمر بحيث يسمح بتحقيق رؤية كاملة .

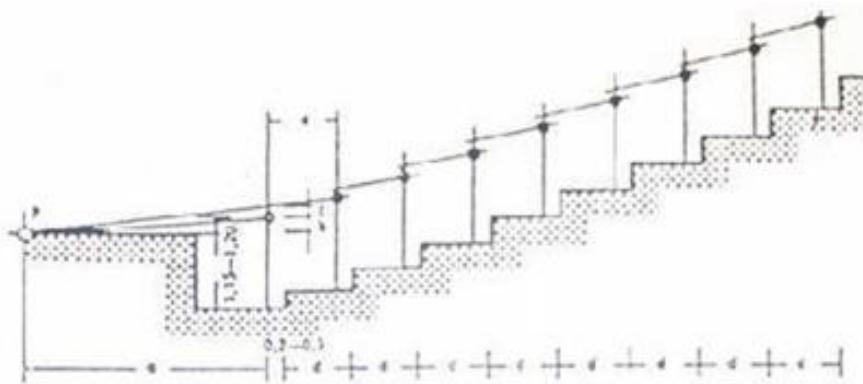
\*المسافة بين خطى نظر اصغر من (٦سم)، المسافة بين خطى نظر وسطياً 12.5 سم

\*في المسارح المغطاة يبلغ مدى الرؤيا حوالي ٣٥-٢٠



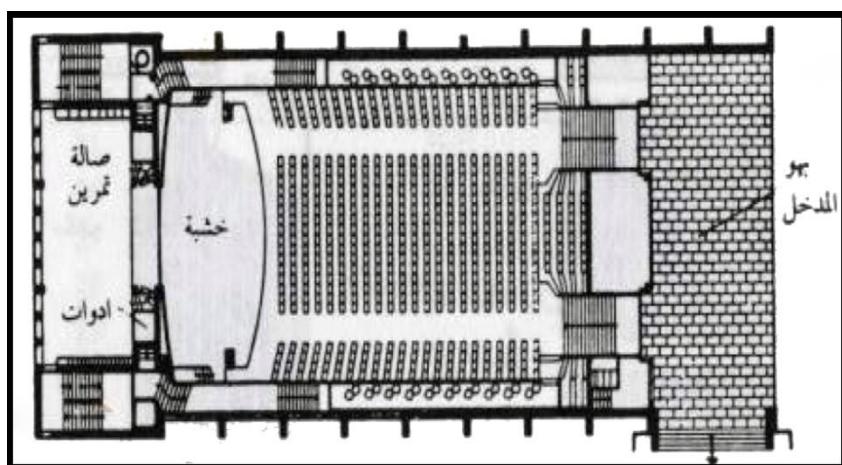
شكل (7-2) ميل الصالة والبلكون في القطر الوسطي للمسرح

المصدر: (2000, neufert) بتصرف



شكل (2-8) تحديد خطى لمنحنى النظر بإضافة متابعة لارتفاعات إلى خط النظر

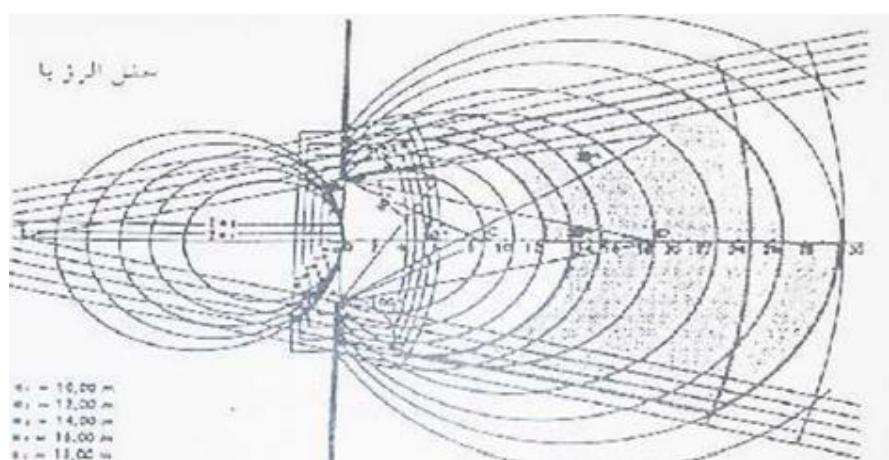
المصدر: (2000,neufert) بتصرف



شكل 2-9 ( مسقط لاحد اشكال المسارح )

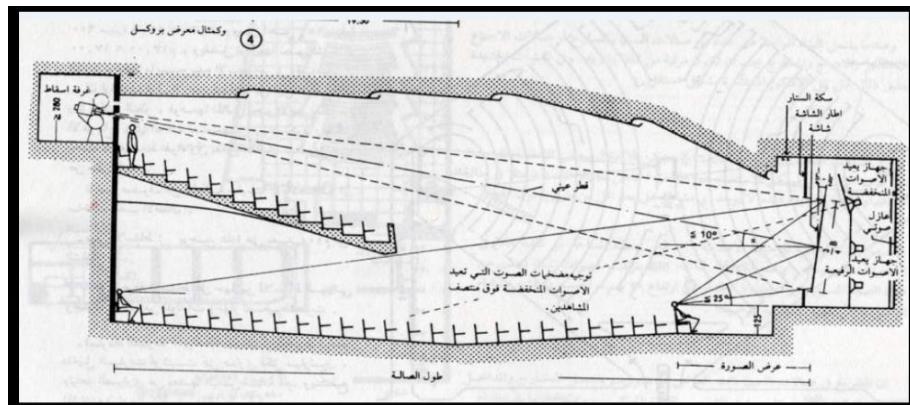
المصدر: (2000,neufert) بتصرف

- زوايا الرؤيا تتعلق بفتحة المسرح، وبوضعية المشاهد أن تعددية النظر في مسقط أفقى دون تحريك العين تعطي زاوية رؤية (٤٠ - ٥٥)، ويرى ذلك العناصر الواقعة ضمن حقل رؤيا من (١٠ - ١٥) (ولهذا يجب أن يكون في الصالة ثلاثة حقول للرؤيا).



شكل (2-10) فتحة المسرح ، وحقل الرؤيا في المسرح ، مع وجود حفرة الاوركسترا امام المسرح (2م1.3) لكل موسيقي

المصدر: (2000,neufert) بتصرف



الشكل 2-11 (زوايا الرؤيا في المسارح)

المصدر: موقع ArchiCiv - المعايير التصميمية للمسارح وانواعها / <http://www.archiciv.com/vb/archiciv1702017-4-2>

\*الزوايا الأفقية - :

-الزاوية (30) تعطي رؤية جيدة في المسرح مع عدم الحاجة لتحريك الرأس، فقط تحريك العين.

-الزاوية (60) تعطي رؤية جيدة للمشاهد مع الحاجة لتحريك الرأس. (neufert 2000) يتصرف

-الزوايا الراسية : إن لا تزيد عن إل 33 درجة. (خلوصي، ٢٠٠٧)

### ٣- الدهة:

وهي المساحة التي تستعمل لتوزيع جمهور المسرح، وتعتبر المدخل والموزع لغرفة حفظ الملابس وصالة الجلوس في المسرح، وتتطلب أقل مساحة ٠.١٣م<sup>٢</sup> لكل مقعد في المسرح .

### ٤- مكتب بيع التذاكر :

يجب فصل المكتب عن حركة المرور الرئيسية للجمهور، ويطلب شباك لكل ١٢٥٠ مقعد في المسرح .

### ٥- صالة الجلوس :

يلحق بها مكان للمشروبات ويفضل أن تكون الدورات والتليفونات قريبة من مدخلها، وتتطلب مساحة بمقدار ٠.٧٥م<sup>٢</sup> لكل مقعد للمسرح .

### ٦- الحمامات :

يلحق بحجرات الجلوس حجرة للمدخنين وحجرة للماكياج للسيدات من الجمهور، وتكون الحمامات للرجال بعدد ٥ مباول على الأقل و ٣ أحواض و ٢ مرحاض لكل ١٠٠٠ مقعد، والحمامات للسيدات، بعدد ٥ مرحاض على الأقل و ٥ أحواض لكل ١٠٠٠ مقعد .

### ٧- السلالم :

يجب أن تكون درجات السلالم بأقصى ارتفاع للقائمة ١٨.٥ سم وأقل عرض للنائمة ٢٦.٥ سم .

### ٨- تجهيزات الإضاءة :

تشمل على الإضاءة رئيسية ، وأخرى كافية لأعمال التنظيف والصيانة ، وإنارة خاصة للنجاة مركبة كلها وتحفيز وحدتها الإنارة المخارج والمداخل ، وفي حالة تعطل الإنارة الرئيسية ، وعند استخدام التيار العالي لابد من تأمين محولات بمساحة من (١٥ - ٤٥ ) م<sup>٢</sup> ، ولا توضع تحت الصالة أو غرفة الإسقاط. (روقة، ٢٠٠٥، ص ٩٨)

## 2.3.2. معايير تصميم المعارض

إن تصميم المعرض هو توزيع لعناصر برنامج معين على الموقع المختار بهدف تحقيق علاقات وظيفية سليمة ذات وظائف مختلفة مثل المداخل والمخارج والأجنحة والمسطحات الخضراء والمسطحات المائية والمباني والمواصلات والانتظار.

وللوصول بهذه العلاقات إلى الحل الأمثل ينبغي : (خلوصي، ٢٠٠١)

- ١- دراسة الإمكانيات المتاحة للموقع والتأكد من وجود مزايا طبيعية ومناطق أثرية يمكن أن تشغل لمصلحة التصميم .
- ٢- ويتم تقسيم المناطق في الموقع بما يتلاءم مع نوع الخدمة لكل منطقة .
- ٣- أما المداخل فيجب توفير العدد الكافي منها مع توزيعها بحيث لا تؤدي إلى اختراف الحركة .
- ٤- الأجنحة فهي العنصر الأساسي في المعرض وتتوزع تبعاً إلى عدة اعتبارات مثل طبيعة الأرض والمباني والمسطحات الخضراء والبحيرات الطبيعية والصناعية .

#### • العوامل التي تؤثر في تصميم المعارض

##### أولاً: الجمهور

يحدد الجمهور نوع المعرض وطابعه وحجمه وامتداده وخطوط السير به ولذلك يجب التصميم بناء على نوعية الجمهور المنتظر من حيث السن والمستوى ولذلك يجب التوزيع في المادة المعروضة لإرضاء أكبر قدر ممكن من الجمهور واهتمام شيء في تصميم المعرض هو خطوط السير فسوء التصميم يؤدي إلى تكدس الناس ووقوفهم صفوف طويلة أمام المبنى وبذلك يكون المعرض عامل طرد وليس عامل جذب .



الشكل 2-12 ( العوامل المؤثرة في تصميم المسارح )

المصدر: [artsgulf.com](http://artsgulf.com)

##### ثانياً: طبيعة المعارض

يعلمي موضوع العرض وطبيعة الجهة العارضة تأثيراً كبيراً على المعرض فإذا كان المعرض مقدماً لغرض تجاري مثلاً وجب دراسة المعارض وتنسيقها وللجهة العارضة أيضاً تأثير كبير على شكل الجناح وحجمه



الشكل 2-13 ( طبيعة المعارض داخل المعارض )

المصدر: [artsgulf.com](http://artsgulf.com)

#### • عناصر التصميم الداخلي للمعرض

## ١ - المسقط الأفقي وخطوط السير

أن هدف التصميم المثالي هو توحيد حركة الناس بطريقة تمكنهم من رؤية المعرض بسهولة دون أن يضطروا الطريق أو يشعروا بالملل أو التعب ويجب على المصمم أن يراعي التغيرات التي قد تطرأ على الحركة المتوقعة لتلافي التجمع الناتج عن تباطؤ الناس وفضولهم .

وهناك نوعان من خطوط السير:

### أ- خط السير المحدد:

ويستعمل إذا كان هدف المعرض تقديم موضوع متسلسل ويتحتم معه أن ويرى كل شخص كل شيء ويجب مراعاه الآتي :  
-أن لا تزيد المسافة المحددة عن ١٠٠ متر بتوفير أماكن حرة لتجنب الشعور بالتنفيذ غير المحمول مع التنوع في المحور المحيطي

-يجب مراعاه تجميع المعروضات ذات الطبيعة الواحدة في مكان واحد.

-يجب مراعاة وجود مكان كافي أمام المحل ليقف الزائر ويتأمل ما هو معرض دون إعاقة للمرور.

-يجب وضع المعروضات الفنية في أماكن منفصلة لأن الناس لا يتوقفون لمشاهدتها جميرا.

### ب- خط السير غير المحدد:

ويتبع في معظم المعارض التي لا تحتاج لهذا التسلسل، حيث التنافس بين الأجنحة المختلفة، واهم ما في المسقط الحر هو ان يترك للزائر فرصة التجول.

ويأخذ هذا النوع أشكال عديدة فيكون على شكل مجموعة متتابعة من صالات العرض المربوطة بالمرات و يجب أن لا تتشابه المسارات أمام المشاهد حتى لا يشعر انه ضل الطريق أو انه لم يرى كل ما يجب رؤيته، كذلك يجب تلافي المرات المستقيمة في المسقط وتكون المرات المتعرجة أفضل حيث تقام إشارة وتغيير.

## ٢ - الفراغ الداخلي

أن أي فراغ معماري ليس في الواقع إلا وسط ويحتوي الإنسان الذي يمارس نشاطه فيه والمعرض لا تخرج عن هذا التعريف.

هناك علاقة مؤكدة بين المعرض وبين ما يحتويه ومن يدخله ويتوقف نجاح المعرض على مدى استيفاء هذه العلاقة حقها من الدراسة وذلك من خلال ثلاثة مطالب أساسية:-

### أ- الوظيفة :

تتمثل في مطالب الإنسان الحسية مع دراسة لطبيعة نفسية الزائر وتصرفة في الفراغ وتأثير الفراغات المختلفة عليه.

### ب- الثبات وطرق الإنشاء:

هناك علاقة وثيقة بين الفراغ والمنشأ لأن الشكل الأساسي لأي إنسانية مبني ينشأ من عدة عوامل منها شكل الحركة فيه أو حجم الفراغ المطلوب.

### ج- الجمال:

يعني وجود تكامل بين عناصر تكوينية تختص بالنسب والتكرار والإيقاع والتماسك الشكلي والتباين وهي متصلة ببناء الإنسان النفسي.

## • عناصر الفراغ الداخلي

وهي الإمكانيات التي يمكن استخدامها:

## ١. المقاييس

يعرف بأنه العلاقة بين أبعاد الجزء إلى الكل وفي حالة المعرض ينبع المقاييس المناسب للوظيفة عن تفاعل مجموعة أبعاد المعرض مع نوع المعروضات وحجمها وحركة الجمهور وحجمه.

## ٢- اللون

تلعب الألوان دوراً بارزاً في التأثير البصري لتصميم الفراغ حيث يستعمل فيه ألوان متجانسة لربط مجموعة من الأشياء ذات طبيعة واحدة وحيث استعملت التعبيرات المختلفة بألوان مثل الدفء والبرودة والتقليل لربط الفراغات بواسطة العلاقات بين المستويات المختلفة.

## ٣- الإضاءة

للإضاءة أهمية قصوى في المعارض في توضيح وظيفة المعرض وتظهر خصائص المعرض الواضحة والدقيقة على حد سواء وكذلك جعله لافت للأنظار وهناك نوعان:

أ- الإضاءة الصناعية: وهي مرتبطة بالدراسة الفراغية ارتباط وثيق عن طريق عاملين:

- نوعية الإضاءة وتصميم المصادر الضوئية

- تأثيرها في إظهار معالم الفراغ الداخلي والمعروضات.

ب- الإضاءة الطبيعية: تكون الإضاءة الطبيعية ناجحة في حالة مسطحات العرض الكبيرة المطلوب تداخلها مع الجو الخارجي المحيط.

وتتميز الإضاءة الصحيحة في المعارض بمميزتين أساسيتين :

أ- أن تتمكن طبيعة الإضاءة عين الزائر من أداء وظيفتها بحرية دون تعابع ترضى مختلف الأذواق للشخصيات المتنوعة للزوار تتناسب شدة الإضاءة المطلوبة تناوب عكسياً مع حجم المعروضات.

ب- تعطى الإضاءة الجيدة الزائر شعور بألفة تساعد على ملاحظة التفاصيل الدقيقة للمعروضات.

عند بداية عصر المعارض كان من السهل على الجمهور إثارة دهشته أما اليوم يحتاج المصمم لمجود حتى يصل إلى ابتكار يجذب انتباه الجمهور ومن أهم ما يجذب انتباه المشاهدين هو الشيء المتحرك الاهتمام بالنشاط البشري.

## • الأشكال المختلفة للفراغ

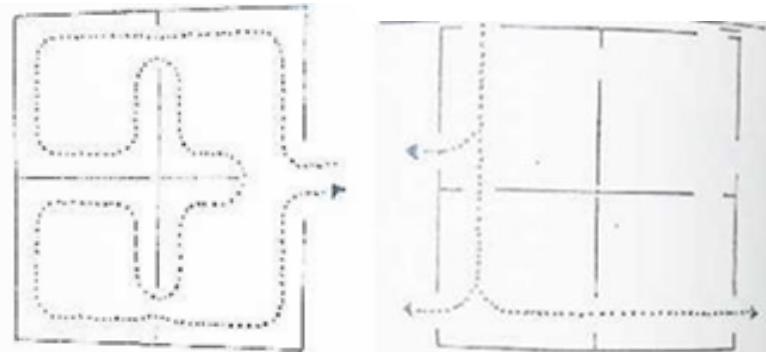
يلزم المعارض أن يكون الفراغ الخاص بالعرض مهما كان شكله وحجمه ديناميكياً يوفر للمشاهد إحساساً بإثارة الفضول وتم فيه الحركة بسلام دون ملل وهناك أكثر من اتجاه لتشكيل فراغ المعرض :-

١- العرض في فراغ واحد كبير.

٢- العرض في فراغ عضوي.

٣- العرض في الهواءطلق.

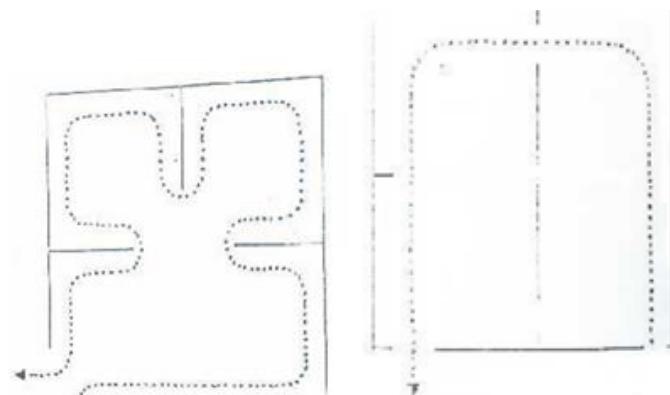
• الحركة داخل غرف العرض:



شكل (14-2) حركة في اتجاه واحد ومسار العرض ناقص      شكل (15-2) الحركة حرة غير مكتملة غير مكتمل فالحل ضيق  
غير مكتمل ويتميز بالسرف في الحركة

المصدر:(النصرة، 1997)

المصدر:(النصرة، 1997)



شكل (16-2) تغطية ضيقه وإمام قليل.  
شدة التغطية كاملاً، سهولة الحركة مع إمكانية الرؤية بنظام  
اضافي للعرض المصدر:(النصرة، 1997)

المصدر:(النصرة، 1997)

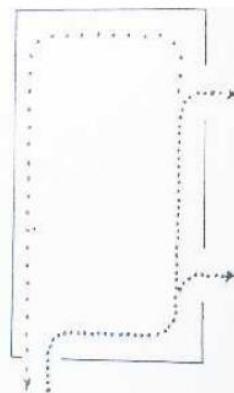


الشكل (18-2) عرض مكتمل شائع في قاعات اللوحات الفنية وفيه نقص الزوايا بزاوية ٤٥° بواسطة قاطع من مادة  
خفيفة .المصدر (النصرة-١٩٩٧)

#### • وضع الفتحات في صالة العرض



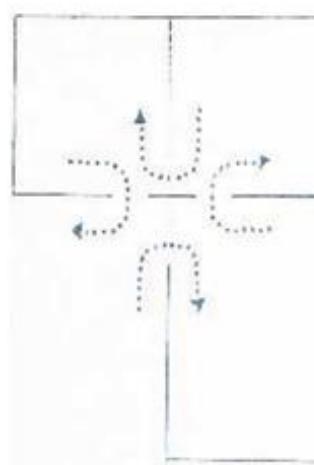
شكل (20-2) اعتراض الفتحات في منتصف المسار  
المصدر: ([النصرة-١٩٩٧](#))



شكل 2-19) اعتراض الفتحات في بداية المسار  
المصدر: ([النصرة-١٩٩٧](#))



شكل (2-22) اعتراض الفتحات في النهاية فهي الأفضل  
من الحالين السابقين . المصدر: ([النصرة-١٩٩٧](#))



شكل 2-21) وضع مربع للفتحات التي لا تتعارض الحركة فهي  
الأفضل من الحلول . المصدر: ([النصرة-١٩٩٧](#))

### 3.3.2. معايير تصميم المكتبات ([خلوصي، ٢٠٠٠](#))

#### ١- صالة القراءة الرئيسية :

وهي المنطقة الحيوية والهامة جداً من حيث الحركة والنشاط، ويحدد مساحتها عدد المترددين عليها ويشترط فيها الآتي: أن تكون في قلب المكتبة ، وأن تكون قريبة من منطقة صالات تبوب الكتب وعلى علاقة مباشرة بها، أن تكون مساحة التواجد خمس المساحة الكلية للقاعة وتكون الإضاءة جيدة ويراعى التوجيه الشمالي للقاعة، تؤخذ مساحة  $2m^2$  من أجل طاولة صغيرة لشخصين بما في ذلك الممرات .

#### ٢- قسم الإعارة :

وهو عبارة عن جزء ملحق بقاعة المطالعة، ويكون من كاونتر للإعارة ويتم ترتيبه بطريقة تسمح بالتحكم والتنظيم لعملية الإعارة والإرجاع وتتراوح هذه المساحة ما بين  $40-50m^2$  .

#### ٣- قاعة الفهرس الفهرس:

هو قائمة مرتبة تسجل وتصف وتكشف المواد المكتبية التي توجد في المكتبة، وقاعة الفهارس هي بمثابة حلقة الوصل بين احتياجات المستفيد وصادر المكتبة، وتكون الأبعاد القياسية لقاعة الفهارس بالمكتبة  $3 \times 3 \times 3$  م.

#### ٤- قسم الدوريات والمجلات :

ويعتبر هذا القسم من الأقسام الهامة في المكتبات المتخصصة، وتعتمد المكتبة اعتماداً أساسياً عليه في مواجهة الطلب وأحتياجات الباحثين المستمرة للمعلومات الحديثة، وأحدث ما توصل إليه العلم في مجال التخصص، ويطلب هذا القسم سيطرة ببلوجرافية دقيقة لوضع الدوريات والمجلات تحت تصرف الباحثين والمفكرين، ويجب وجود مجموعة من الطاولات للمطالعة بمساحة ٠.٦-٠.٨ م<sup>٢</sup> للشخص الواحد مع توفير المراتب بين الطاولات للحركة بحيث تكون مسافة المراتب بين صفي الطاولات ١.٩ م، أما النوع الآخر من الطاولات فهي الطويلة المستمرة .

#### ٥- صالات تبويب الكتب :

تستغل هذه الصالات الحد الأكبر من المكتبة، ويتم على أساسها تحديد الطريقة الإنسانية نسب الفراغات داخل المكتبة، وتكون على علاقة مباشرة بصالات القراءة وتكون على عدة أشكال.

#### ٦- الخلوات :

وهي عبارة عن غرف صغيرة تفصل بينها حواجز طويلة تسمى أيضاً بالمقطورات، ويراعى فيها الآتي: وجود خزانات كتب ذات أرفف مزدوجة من الداخل والخارج ، تحتوي على دولاب حتى يغلق فيه الباحث على الأوراق الخاصة به ، يفضل وجود نافذة تمد الخلوة بالضوء الطبيعي ، تزود كل خلوة بمصدر إضاءة صناعي وطاولة ومقدع مريح ، يمكن أن تحاط الخلوات بحواجز زجاجية معزولة صوتياً ، يوفر أحياناً بعض الغرف المساعدة كغرف التصوير والآلات الطابعةأجهزة الكمبيوتر .

#### ٧- المخازن :

يراعى أن تكون علاقتها قوية مع صالات المطالعة والدوريات وقسم الإعارة، كما ينبغي عمل مدخل خدمة خاص بالمخزن للتزود بالكتب .

#### ٨- الخدمات :

تتمثل في فراغات صيانة الكتب وأماكن التصوير ومخازن الأدوات وحجرات التدخين والدورات.

#### • المساحات والمعايير التصميمية للمكتبة :

أ- المساحة الإضافية تعادل ٢٥% من مساحة الكتب المجلدة للنشرات الخاصة والمراجع النموذجية .

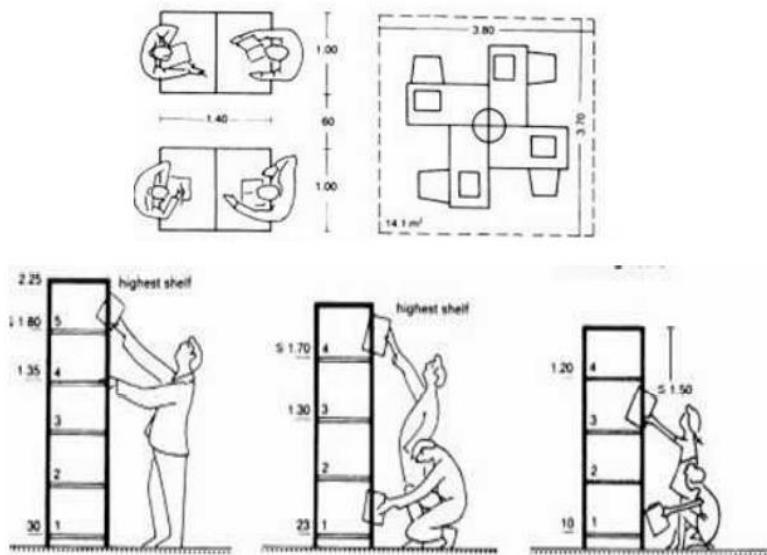
ت- يكون عرض الممرات بين الخزن هو ٨٥ سم في المكتبات ذات الأهمية وغير ذلك يكون أقصى، ٧٧-٧٢ سم .

ث- الأدراج تتوزع كل ٢٥ م، ويجب توفير أدراج نجاة للطوابق العلوية .

د- النوافذ تكون مغلقة في مخزن الكتب لتفادي الغبار، وتكون درجة الحرارة ١٥° كحد أقصى ، مع وجود تهوية جيدة .

هـ- المقاييس الطبيعي لطاولة المكتب  $156 \times 78 \times 78$  سم، والكاونترات العادية المستعملة تكون بارتفاع ٩٠ سم وعرض 62.5 سم أو  $100 \times 30$  سم دون أن يطلع الزبون عما في الداخل، ويكون خلف الكاونتر ممر يخدم المهتمون بالزبائن، كما أن المترج منها يسهل أعمال الترتيب التنظيمي .

و- يكون عمق الرف الشائع الاستعمال ٧٢ سم والطول الاعتيادي له ١٠٠ سم ويتسع عادة في المتر الطولي من ١٥-٣٠ مجلد وفي المتر المربع إلى ٨٠ مجلد، وفي المتر من الرفوف يتسع إلى ٢٠٠ مجلد. (خلوصي، ٢٠٠٠)



شكل (23-2) مقاسات الطاولات في المكتبة ورفوف الكتب

(٢٠٠٠، neufert): المصدر:

## **الفصل الثالث**

### **الحالات الدراسية**

#### **1.3 تمهيد**

##### **2.3 الحالة الدراسية العالمية**

1.2.3 الوصف العام للمشروع

2.2.3 الموقع العام للمشروع

3.2.3 تحليل المشروع

4.2.3 الهدف من المشروع

##### **3.3 الحالة الدراسية المحلية**

1.3.3 الوصف العام للمشروع

2.3.3 نبذة عن نشأة المركز وتطوره

3.3.3 مدة المشروع وافتتاحه

4.3.3 الهدف من المركز الحسيني الثقافي

5.3.3 الفكرة التصميمية

6.3.3 تحليل المشروع

### 1.3. تمهيد

يتناول هذا الفصل الحالات الدراسية العربية والعالمية ، كمثلة على مشروع مركز ثقافي ترفيهي وفني ، حيث تم تحليلها من أجل استنباط أهم المعايير التخطيطية و التصميمية ، حتى يستفاد منها في تصميم المشروع ، مع الأخذ بعين الاعتبار عناصر القوة للاستفادة منها ، و عناصر الضعف لتقديمها في تصميم المشروع.

#### 2. الحالة الدراسية العالمية: المركز الثقافي الفرنسي - مدينة باستيا - فرنسا

##### 1.2.3. الوصف العام للمشروع

اسم المشروع : المركز الثقافي الفرنسي •

الموقع : مدينة باستيا - فرنسا •

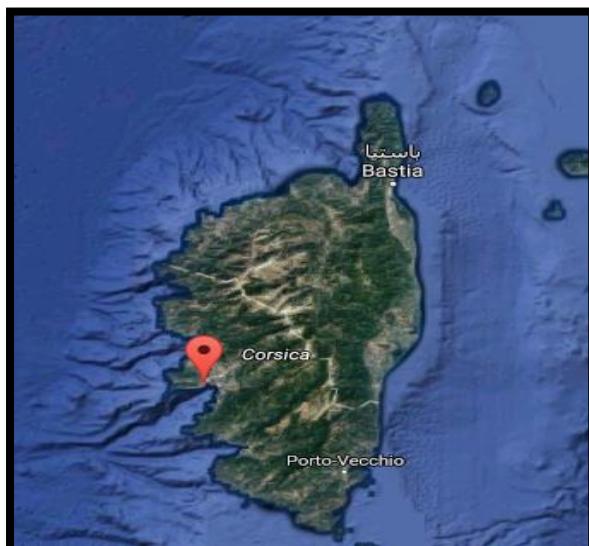
المهندس المصمم: مجموعة ديفوكس المعمارية •



الشكل(3) (المركز الثقافي الفرنسي باستيا

المصدر: <http://www.archdaily.com>

##### 2.2.3. الموقع العام للمشروع

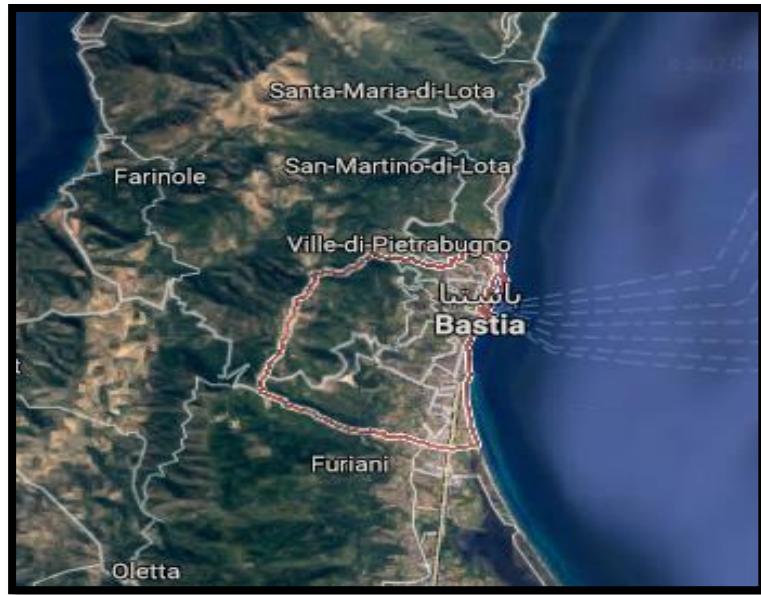


الشكل(3-3): موقع مدينة باستيا في إقليم كورسيكا

المصدر:

الشكل(2) : إقليم كورسيكا العلية التابع لفرنسا

<https://www.aljazeera.net/encyclopedia/citiesandregions/2015/5/24/%D9%83%D9%88%D8%B1%D8%B3%D9%8A%D9%83%D8%A7>



الشكل(4-3) مدينة باستيا الفرنسية

المصدر: <http://safaraq.net>

### 3.2.3.تحليل المشروع:

الموقع:

يقع المركز الثقافي الفرنسي في مدينة باستيا التي تقع في إقليم كورسيكا العليا جنوب شرق فرنسا وهو يقع في وسط المدينة والمعروف عن مدينة باستيا ان مناخها معتدل وهي منطقة تقع على سواحل البحر الأبيض المتوسط ، وهي منطقة يعتمد اقتصادها بشكل رئيسي على سياحة أنشأ المبني حديثا في عام 2015 وهو مبنى حديث من ناحية طرق البناء المستخدمة فيه.

#### 4.2.3.الهدف من المركز الثقافي :

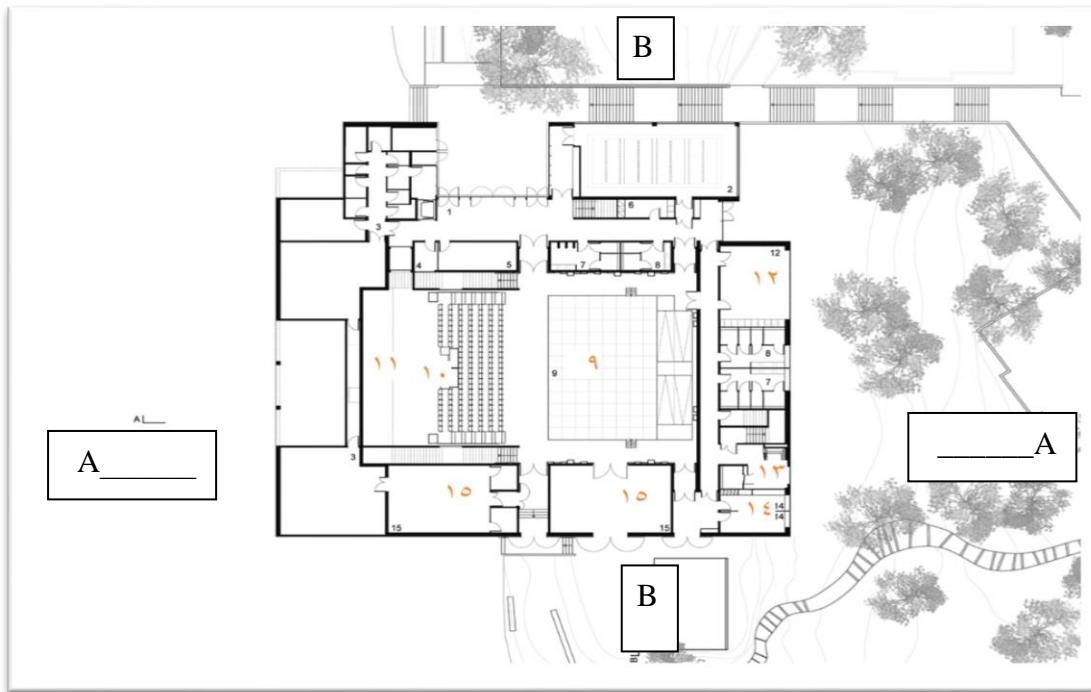
- التجديد الحضري لسكان المنطقة.
- تعزيز العلاقات الاجتماعية والثقافية لسكان المنطقة.
- يخدم السكان الذين يسكنون خارج حدود مدينة باستيا.
- مدينة باستيا هي مدينة سياحية بالدرجة الأولى حيث بلغ عدد السياح الذين يزورونها 700 سائح يوميا.

يتكون المشروع من ثلاثة طوابق وهي موزعة كالتالي :

- الطابق السفلي
- الطابق الأرضي.
- الطابق الأول.

#### أولا : الطابق السفلي:

يتكون من مدرج، غرف خدمات للمدرج، مخازن، قاعة اجتماعات، دورات مياه، وقاعة متعددة الأغراض.



الشكل(5-3) الطابق السفلي للطابق الارضي

المصدر: <http://www.archdaily.com>

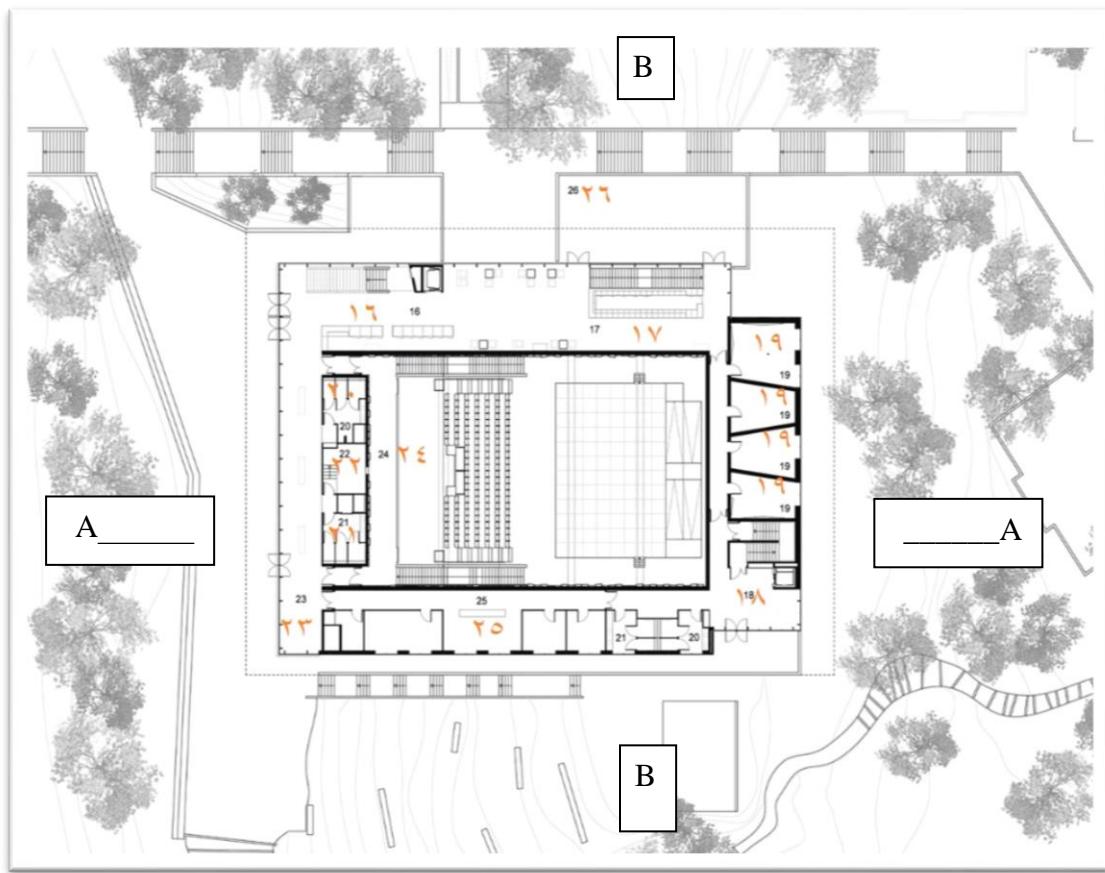
ويتكون الطابق من عدة فعاليات مقسمة على النحو التالي :

1	المدخل	9	منصة المسرح	النوع
2	قاعة متعددة الاغراض	10	منصة المدرج	
3	مخازن ، مستودعات	11	منصة المدرج	
4	خدمات	12	مكتب	
5	مكتب	13	مطبخ	
6	ارشيف	14	خدمات المطبخ	
7	دورة مياه	15	قاعة اجتماعات	

جدول (1-3) الفراغات الخاصة بالطابق السفلي

ثانيا : المسقط الارضي لمركز الثقافي :

يتكون المسقط للطابق الأرضي: مكاتب، غرف فنية للتحكم في المسرح، ممرات، جلوس، ادراج، مصعد، سطح مكشوف.



الشكل(3-6) المسقط الافقى للطابق الارضي

المصدر: <http://www.archdaily.com>

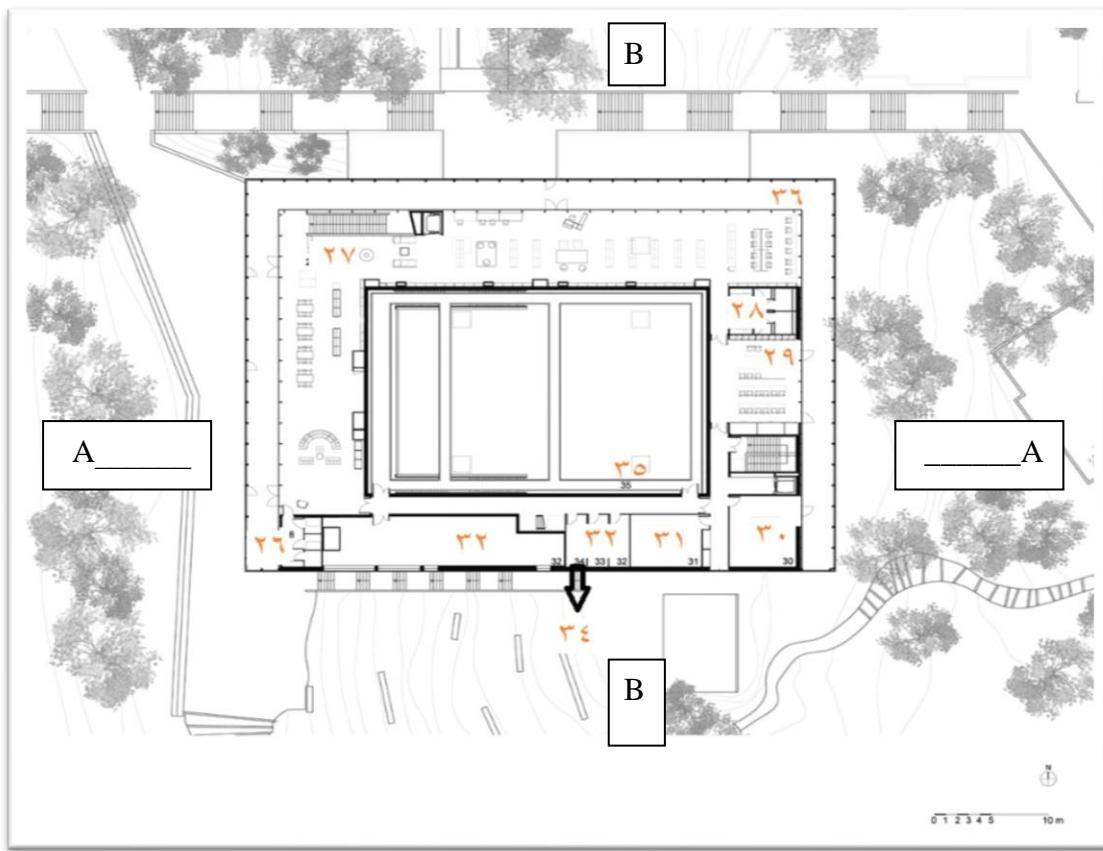
ويتكون الطابق من عدة فعاليات مقسمه على النحو التالي:

جلوس	<b>16</b>
معرض	<b>17</b>
ردهة	<b>18</b>
مكاتب	<b>19</b>
خدمات فنية للمسرح	<b>20,21,22</b>
موزع	<b>23</b>
مر	<b>24</b>
جلوس	<b>25</b>

جدول (2-3) الفراغات الخاصة بالطابق الارضي

### ثالثاً: المسقط الافقى للطابق الأول للمركز الثقافى :

ويتكون من: مكتبة، قاعة جلوس، قاعة اجتماعات، دورات مياه ،ممرات، مكاتب، مستودعات، أرشيف.



الشكل (7-3) المسقط الافقى للطابق الاول

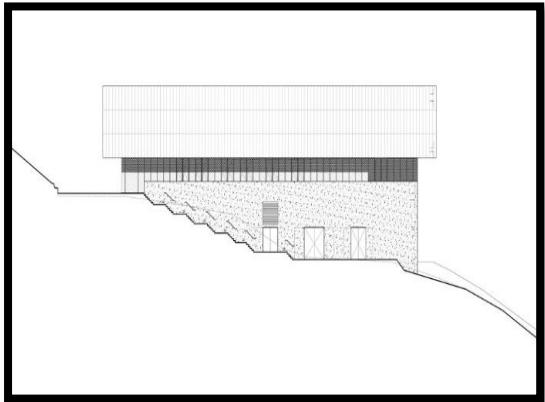
المصدر: <http://www.archdaily.com>:

ويتكون الطابق من عدة فعاليات مقسمة على النحو التالي:

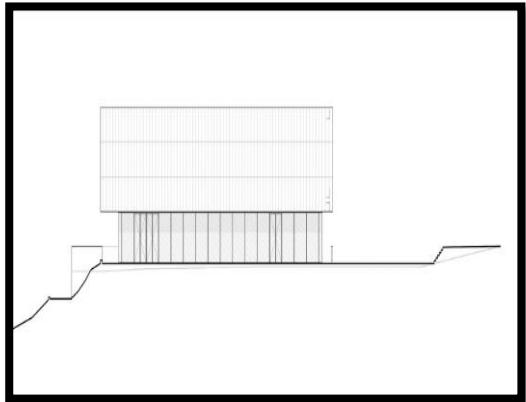
مكتبة	27
دورة مياه	28
قاعة جلوس	29
قاعة متعددة الاغراض	30
مكتب	31
مستودع	32,33,34
ممر	35
ممر	36

جدول (3-3) الفراغات الخاصة بالطابق الأول

رابعاً : واجهات المبني جزء منها زجاج ، خرسانة، حديد ، وهي كالتالي:

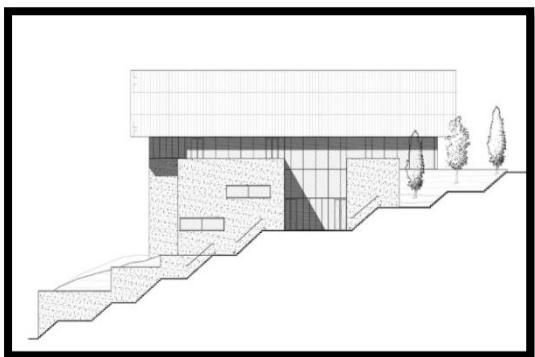


الشكل (9-3) الواجهة الشمالية

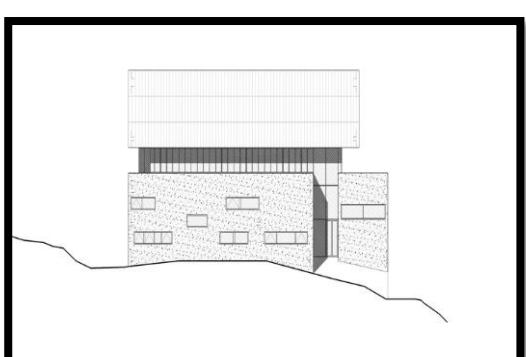


الشكل (8-3) الواجهة الجنوبية

المصدر: <http://www.archdaily.com>



الشكل (11-3) الواجهة الغربية

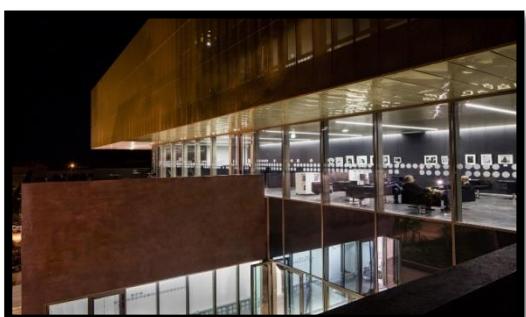


الشكل (10-3) الواجهة الشرقية

المصدر: <http://www.archdaily.com>



الشكل (13-3) الواجهة الجنوبية في النهار



الشكل (12-3) الواجهة الشرقية في الليل

المصدر: <http://www.archdaily.com>



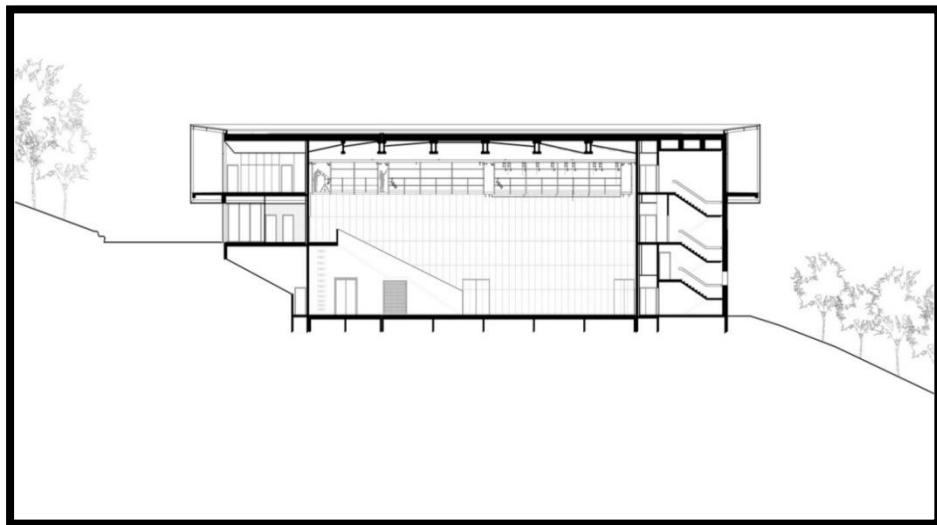
الشكل (15-3) الواجهة الغربية في الليل



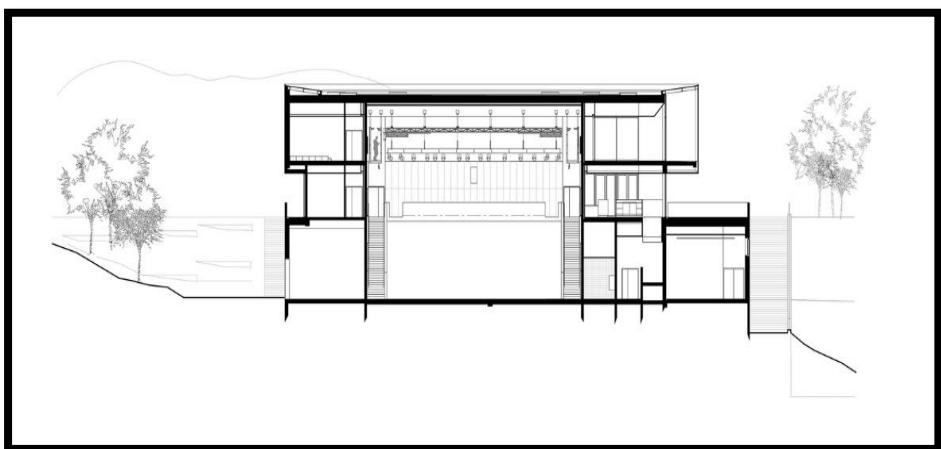
الشكل (14-3) الواجهة الغربية في النهار

المصدر: <http://www.archdaily.com>

خامساً: القطاعات للمركز الثقافي:



الشكل (16-3) : قطاع B-B  
المصدر: <http://www.archdaily.com>



الشكل(17-3) قطاع A-A  
المصدر: <http://www.archdaily.com>

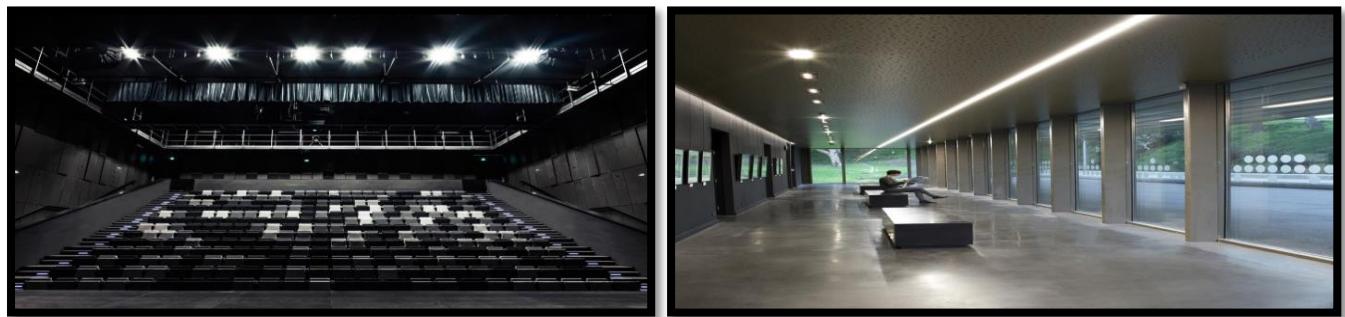
سادساً: صور داخلية للمركز الثقافي



الشكل (19-3) صورة داخلية للمكتبة  
المصدر: <http://www.archdaily.com>



الشكل (18-3) صورة داخلية للمركز الثقافي  
المصدر: <http://www.archdaily.com>



الشكل (3-21) المدرج الداخلي للمركز الثقافي Z

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

الشكل (3) صورة داخلية للمركز الثقافي

### **3.3. الحالة الدراسية المحلية: مركز الحسين الثقافي - الأردن**

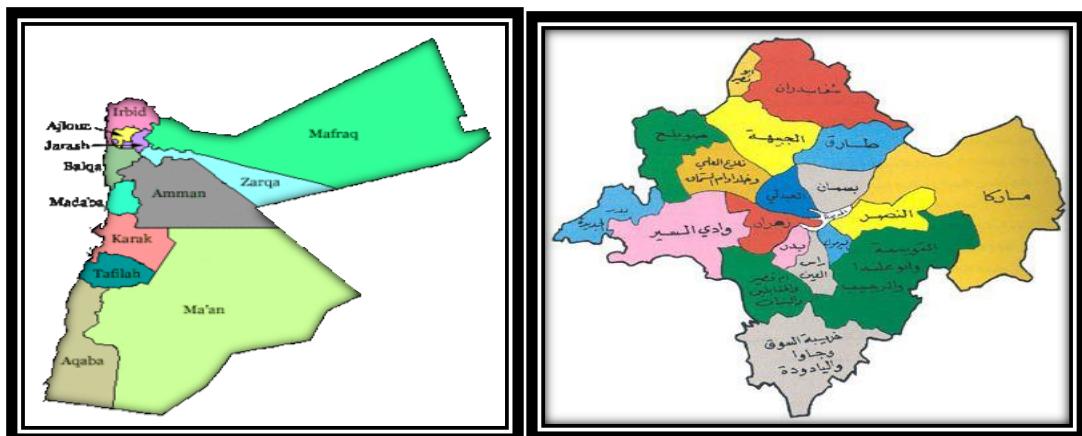
### **1.3.3. لوصف العام للمشروع:**

- اسم المشروع : مركز الحسين الثقافي
  - الموقع : مدينة عمان –الأردن
  - المهندس المصمم: المهندس المعماري بلاط حماد



الشكل (22-3) : مركز الحسين الثقافي – عمان – الأردن

[المصدر: https://www.ammancity.gov.jo/ar/services/presscenter.aspx](https://www.ammancity.gov.jo/ar/services/presscenter.aspx)



### الشكل(24-3) خارطة الاردن

الشكل(3-23) خارطة أحياء عمان

[المصدر](http://nayef.nawiseh.com/pictures/amman/index.htm): <http://nayef.nawiseh.com/pictures/amman/index.htm>



الشكل(3-25) خارطة موقع المشروع

المصدر: <http://nayef.nawiseh.com/pictures/amman/index.htm>

### 2.3.3. نبذة عن نشأة المركز وتطوره:

يعتبر مركز الحسين الثقافي في مدينة عمان من المراكز الثقافية المهمة فهو يحتوي على مراافق ثقافية تكمل دور أمانة عمان الكبرى في إحياء منطقة رأس العين ابتداءً من مسجد النورين وساحة النوافير وساحة النخيل ومن ثم قاعة المدينة ومبني موظفي أمانة عمان الكبرى وانتهاءً بمركز الحسين الثقافي، حيث تبلغ مساحة المشروع حوالي (20) دونماً من أصل مساحة الساحة البالغة (143) دونماً، جمهور المركز يتمتع بتتنوع فئاته العمرية والاجتماعية وثقافاته، ويرجع ذلك إلى تنوع الفعاليات التي يستضيفها، وموقع المركز الذي بني في أحد أقدم المناطق في العاصمة عمان، متواصلاً بين شرقها وغربها.

### 3.3.3. مدة المشروع وافتتاحه:

- (1) بوشر بتنفيذ العمل على مراحل من منتصف عام 1998.
- (2) تم افتتاح المرحلة الأولى برعاية جلالة الملك عبد الله الثاني بتاريخ 25/10/2000.
- (3) تم افتتاح المرحلة الثانية (المسرح) برعاية الملك عبدالله الثاني، ضمن احتفالات أمانة عمان الكبرى بعيد ميلاده بتاريخ 31/1/2002.

### 4.3.3. الهدف من مركز الحسين الثقافي:

- 1- تأتي أهمية المشروع باعتباره جزءاً من مشروع إعادة تأهيل مركز مدينة عمان / تطوير منطقة رأس العين.
  - 2- يركز على البعد الثقافي والاجتماعي والسياسي والاقتصادي.
  - 3- يعتبر هذا المشروع من أهم المشاريع الاستراتيجية التي تهدف إلى إعادة الروح والحيوية الإنسانية لمركز المدينة.
  - 4- خدمة الحركة الثقافية والمسرحية بإطلاق القدرات الفنية والفكرية المبدعة.
  - 5- تحقيق تنمية ثقافية شاملة من خلال توفير البنية التحتية المتمثلة في قاعات المركز الثقافي والمدرج، تنمية مهارات الأطفال، مشاغل النشاطات الفنية، المكتبة ومسرح مركز الحسين الثقافي.
- 1- التواصل بين أمانة عمان والمجتمع المحلي ، بتقديم خدمات المركز بصورة مجانية بالإضافة إلى الضيافة لعدد من الفعاليات.

### 5.3.3. الفكرة التصميمية:

تأسيس المركز جاء ضمن خطة أمانة عمان الكبرى في مطلع العقد الجاري، لإعادة تأهيل منطقة رأس العين بوصفها جزءاً من مشروع إعادة تأهيل مدينة عمان وتطويرها، وهو ما حقق تواصلاً بين الأمانة والمجتمع المحلي، وبات المركز من أهم منجزات الأمانة حتى الآن، يمتاز تصميم المركز بالحداثة، بحيث يعبر عن العصر الذي صُمم فيه من جهة، وانسجامه مع

محيطة ومراعاته للشخصية الأردنية من جهة أخرى، وبحسب مصمم المركز المهندس بلال حماد، فقد أخذ في الحسبان، في الفكر التصميمي، أن المركز مفتوح للجميع، ومن هنا جاءت فكرة المساحات الزجاجية الكبيرة في المبنى ليكون «شفافاً» مع محيطة ورواده، وينفتح مبني المركز على أكثر من جهة، ويمكن الدخول إليه من أبواب مختلفة، فضلاً عن تكونه من كتل عدة. ويشير [م](#). حماد إلى أن التصميم راعى أن يسمح للمترzin في منطقة رأس العين أن يخترقوه ويمتزجو معه.

أما تصميم الواجهات، فتم مع مراعاة تحقيق التوازن فيها، بالمزج بين الواجهات الحجرية والزجاجية. وفي التصميم الداخلي يلمس الزائر شعوراً بالحداثة من خلال استخدام الأدراج الكهربائية والمصاعد الزجاجية.

[\(http://www.culture.gov.jo/node/24806\)](http://www.culture.gov.jo/node/24806)

#### 6.4.3. تحليل المشروع:

1) المركز الثقافي بمساحة (10000)م<sup>2</sup> ويشتمل على بهو، مدرج، صالات متعددة الأغراض عدد (3)، مصاعد بانوراما، درج كهربائي متحرك.

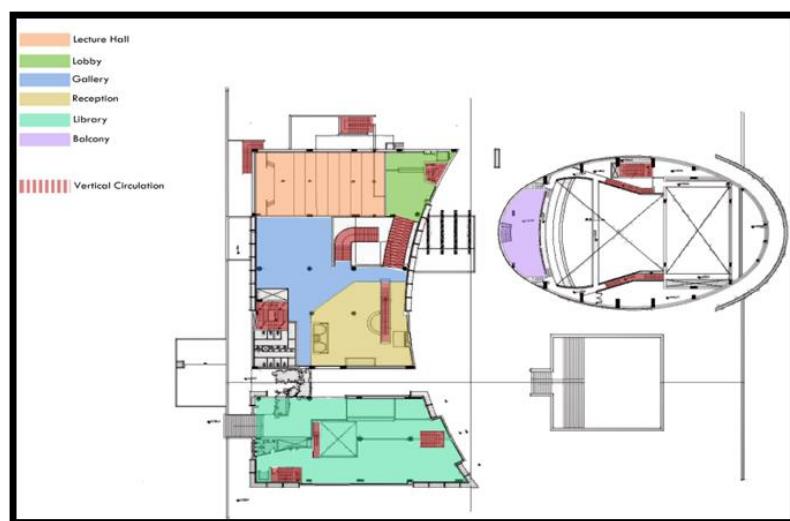
2) مسرح مركز الحسين الثقافي بمساحة (1700) م<sup>2</sup>.

3) المعهد الوطني للموسيقى بمساحة (2500) م<sup>2</sup>.

أولاً : مركز الحسين الثقافي .

يتكون المركز من اربع طوابق :

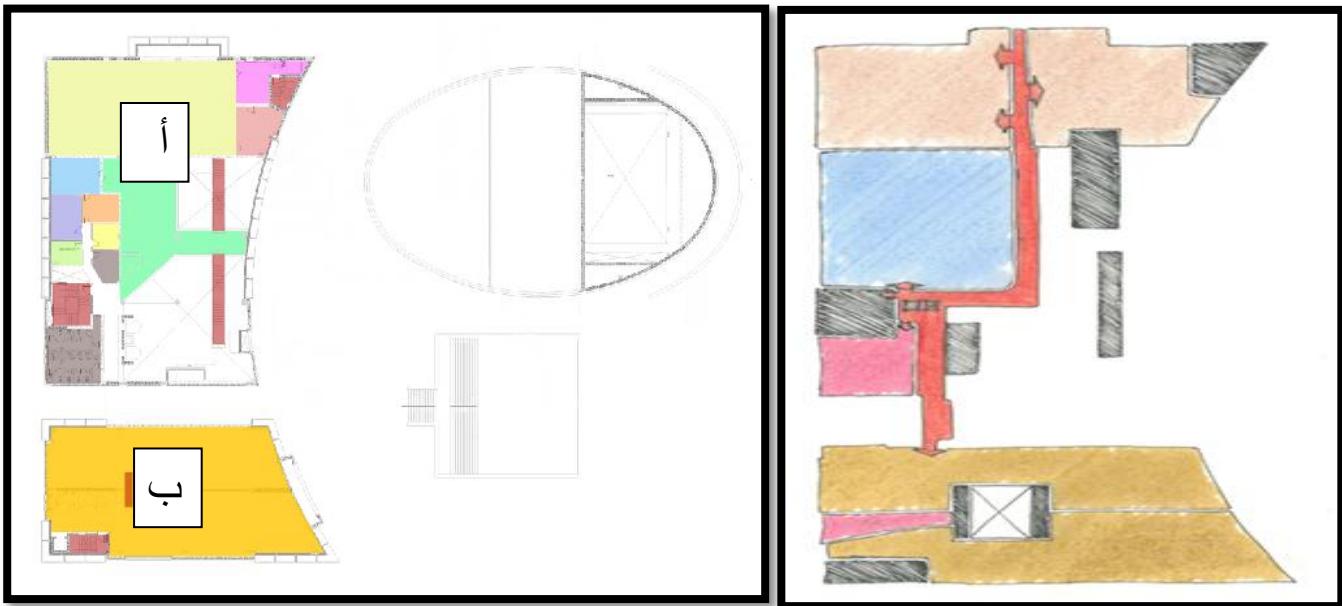
1) الطابق الأرضي : عبارة عن كاوونتر استقبال، درج كهربائي، مصاعد عدد(2)، بهو مخصص للمعارض، مدرج يتسع إلى شخص كما أن الطابق مجهز بالمرافق الخاصة لذوي الاحتياجات الخاصة، والخدمات العامة.



الشكل(3-26) خارطة المسقط الأرضي لمركز الحسين الثقافي

المصدر: <http://www.mediafire.com/file/toaabwyca432a01>

2) الطابق الأول: الطابق الأول ويكون من قاعة متعددة الأغراض القسم (أ ) ويتسع إلى (150) شخص والقسم (ب ) يتسع إلى (100) شخص، كما أنه يمكن تغيير القاعة لتكون قاعة اجتماعات متخصصة، بالإضافة إلى ساحات للجلوس خارج القاعات.



الشكل(3-28) مسقط الطابق الاول للمركز

<http://www.mediafire.com/file/toaabwyca432a01>

الشكل(3-27)الفكرة التصميمية للطابق الاول

المصدر:

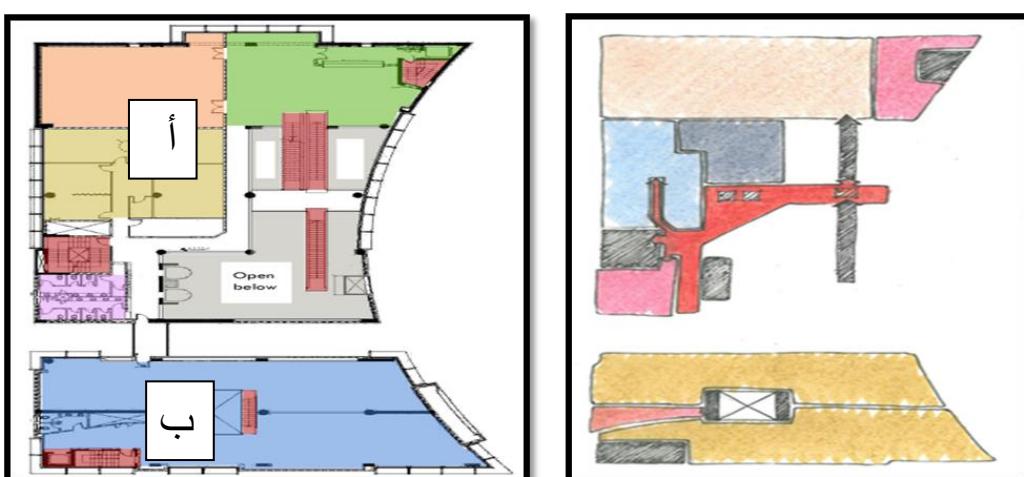


الشكل(3-29) اسماء الفعالities للطابق الاول

<http://www.mediafire.com/file/toaabwyca432a01>

(3) الطابق الثاني: ويكون من مكاتب الإداره، غرفة استقبال للشخصيات المهمة، قاعة اجتماعات متخصصة تتسع إلى (30)

شخسا، بالإضافة إلى ساحة خارجية للضيافة.

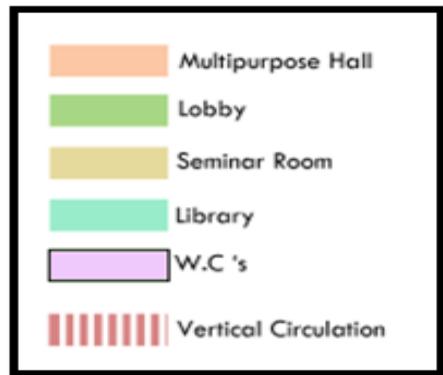


الشكل(3-31) مسقط الطابق الثاني

<http://www.mediafire.com/file/toaabwyca432a01>

الشكل(3-30)الفكرة التصميمية للطابق الثاني

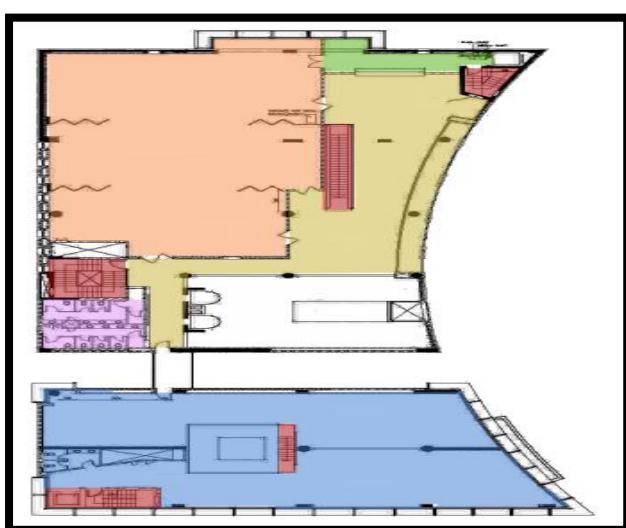
المصدر:



الشكل(32-3) أسماء الفعاليات للطابق الثاني

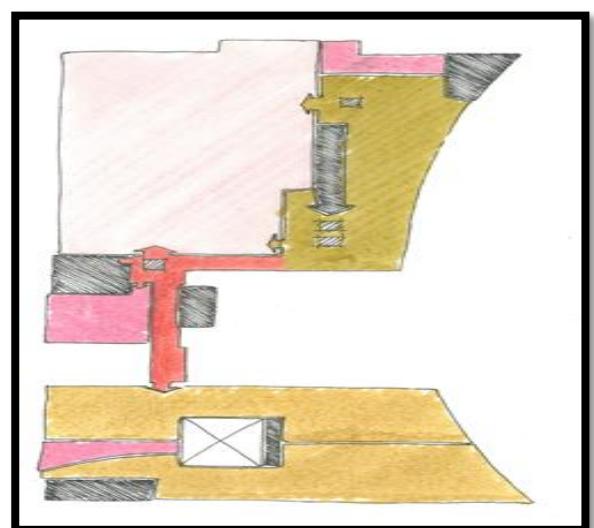
المصدر: <http://www.mediafire.com/file/toaabwyca432a01>

(4) الطابق الثالث: ويكون من قاعة لمكتبة مركز الحسين بالإضافة إلى ساحة خارجية.



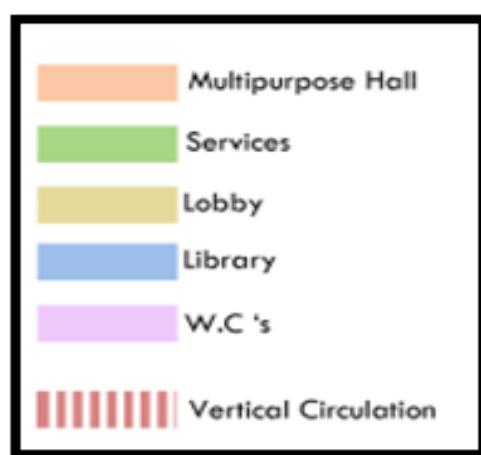
الشكل(34-3) مسقט الطابق الثالث

المصدر: <http://www.mediafire.com/file/toaabwyca432a01>



الشكل(33-3) الفكرة التصميمية للطابق الثالث

المصدر: <http://www.mediafire.com/file/toaabwyca432a01>



الشكل(35-3) أسماء الفعاليات للمسقط الثالث

المصدر: <http://www.mediafire.com/file/toaabwyca432a01>

ثانياً: مسرح مركز الحسين الثقافي

يتسع مسرح المركز إلى (535) مقعد ويضم مقصورة ملكية وهو مجهز بأحدث الأجهزة الصوتية والإضاءة المسرحية المخصصة وخشب عرض مناسبة تخدم كافة العروض المسرحية والدرامية والفنائية والراقصة، ويمكن استخدامها للعروض السينمائية والفيديو المختلفة والمؤتمرات.



الشكل(37)مسرح الحسين الثقافي

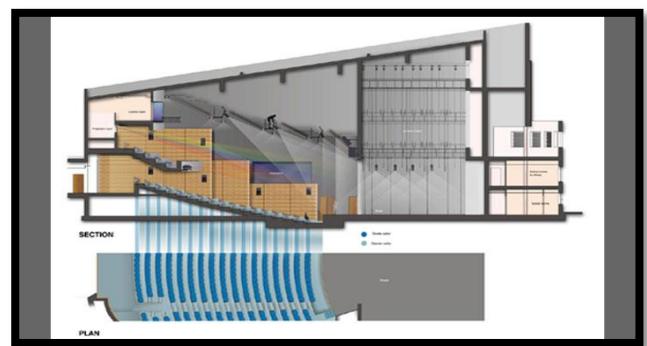
المصدر: <http://www.culture.gov.jo/node/24806>

الشكل(36)مسرح الحسين الثقافي



الشكل (39)مسرح الحسين الثقافي

المصدر: <http://www.culture.gov.jo/node/24806>



الشكل(38)قطع لمسرح الحسين الثقافي

المصدر: <http://www.culture.gov.jo/node/24806>

### ثالثاً : المعهد الوطني للموسيقى :

تكون مبني المعهد من أربعة طوابق بحيث تحتوي على قاعات بالإضافة إلى الطابق الأرضي (GF) وهو الاستقبال والإرشاد، والقاعات مزودة بأحدث الآلات المكتبي وحسب المواصفات العالمية، ويقدم المعهد دورات موسيقية لجميع الفئات العمرية سواء الصغيرة أو البالغة.



الشكل(40)المعهد الوطني للموسيقى

المصدر: <http://www.culture.gov.jo/node/24806>

## **المصادر والمراجع:**

### **الكتب:**

- خلوصي ، محمد ماجد ، خلوصي ، احمد ايمن ، ٢٠٠٧ ، "دور المسرح " ، دار قابس للطباعة والنشر والتوزيع.
- المغربي ، د. عبد الرحمن " الموروث الثقافي في فلسطين والتحديات "
- أبوحسين ، احمد ، معجم مقاييس اللغة ، الطبعة الأولى ، دار الفكر ، ١٩٧٩.
- مختار عمر ، احمد ، معجم اللغة العربية ، الطبعة الأولى ، عالم الكتاب ، ٢٠٠٨.
- العشماوي ، محمد زكي ، تاريخ المسرح ، الطبعة الأولى ، دار النهضة للطباعة والنشر والتوزيع ١٩٨٩.
- غنيمة ، عبد الفتاح ، المتاحف والمعارض والقصور ، الطبعة الرابعة ، ٢٠٠٨ ، دار الفكر.
- طه ، حمدان ، إدارة التراث الثقافي في فلسطين ، ٢٠٠٣
- كتاب عناصر التصميم والانشاء المعماري، ارنست نوفرت.
- البنية الثقافية - تأليف المهندس الاستشاري محمد ماجد خلوصي - الطبعة الاولى ٢٠٠١.

### **الموقع الالكترونية الأجنبية**

#### **Neufert ,Ernest And Peter 3rded 2000 .1**

### **الموقع الالكترونية**

- عبد الغني ، عباس علي ، دور وسائل الاعلام في تنشئة الفرد ، ٢٠٠٦

<http://www.nashiri.net/articles/literature-and-art/4585-2010-09--20-58-08-v15-4585.html>

صحيفة فرات للصحافة والنشر والتوزيع : 2017/3/17

- المتاحف ودورها في نشر الثقافة. <http://furat.alwehda.gov.sy/node/105378>.
- أهمية المكتبات : 2017/3/20

[http://mawdoo3.com/%D8%A3%D9%87%D9%85%D9%8A%D8%A9\\_%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%83%D8%AA%D8%A8%D8%A9](http://mawdoo3.com/%D8%A3%D9%87%D9%85%D9%8A%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%83%D8%AA%D8%A8%D8%A9)

وزارة الثقافة الفلسطينية .

- أهمية الترفيه وفوائده: 2017/4/4 <http://mawdoo3.com>، أهمية الترفيه -
- محجوب، ياسر ، الثقافة والعمار، 2017/5/4

<http://www.authorstream.com/Presentation/ymahgoub-1639662-architecture-culture>  
م.م حيدر عدنان- الحادائق / 2017-5-13

<https://www.duc.edu.iq/home/search?q=%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%AF%D8%A7%D8%A6%D9>

.%82&csrf\_token=8033bd638885cb0945999c2150dcd88458ac978d

نظام الابنية والتنظيم للهيئات المحلية رقم ٥ لعام 2011

<http://khaderaudit.com/site/index.php/municipalities/2018-01-20-06-03-49/151-16-01-5-2011>

• مركز الحسين الثقافي : 2017/4/5

<http://www.ammancity.gov.jo/ar/services/presscenter.asp>

## الملحق:

- المعايير التصميمية والتخطيطية للفنادق والنزل
- المعايير التخطيطية والتصميمية للمناطق الترفيهية والحدائق
- التوسيع المستقبلي والمرونة في التصميم

## • المعايير التصميمية والتخطيطية للنزل والفنادق

تُعرَّف الفنادق على أنها تلك المنشآت التي تُوفِّر أماكن بشكلٍ خاص، إلى جانب العديد من الخدمات الأخرى كالمطاعم، والصالات الرياضية، وقاعات الاجتماعات، وغيرها.

وجود الفنادق له انعكاس على القطاع السياحي فيها، وبالتالي على اقتصاد البلد بشكل عام توفر فرص عمل: ([ابنية الثقافية - تأليف المهندس الاستشاري محمد ماجد خلوصي - الطبعة الاولى 2001](#))

تنتمل أنواع الفنادق في فنادق سياحية - موسمية - إقامة كاملة - علاجية - مطارات - متحركة بواخر - فنادق عائمة.

### المعايير التصميمية للنزل :

#### اولاً : الموقع :

يتغير الموقع حسب طبيعة وأهمية الفندق حيث يختار قريباً من المحطات ومن مراكز الاتصال ومن المناطق ذات الأهمية التجارية أو الترفيهية، كما يتم اختياره في أحد الأحياء الهدئة غير المعرضة للأتربة والمشجرة بشكل حيد إن أمكن بالإضافة إلى الساحات الفسيحة والأماكن الخاصة لانتظار السيارات.

يبعد الموقع قدر الإمكان عن أماكن المدارس والمصحفات. ويلاحظ أن الفنادق لا تعطى ربحية جيدة إلا زاد عدد غرفها عن مائة غرفة كحد أدنى.

#### ثانياً : التوجيه :

توجه غرف النزلاء نحو الشرق أو الغرب أو الجنوب، أما المطبخ وصالات التخديم وغرف المستخدمين فتجه نحو الشمال.

#### ثالثاً : بهو المدخل :

يشكل بهو المدخل قلب الفندق، ويجب أن يسمح بالوصول إلى كافة عناصر الفندق، كما يجب أن يحتوى على السلالم والمصاعد وركن الاستعلامات. وفي كثير من الأحيان يشكل البهو حديقة مغطاة تتجمع حوله مختلف الصالات المخصصة للنزلاء كصالة الإفطار التي تتسع 25% من النزلاء وصالة الطعام التي تتسع لـ 50% من النزلاء، ويجب أن يكون للمقهى والمطعم مدخل خاص.

#### رابعاً : غرفة النوم والاسرة :

تبدأ غرفة النوم من الطابق الأول وتشرف الغرف الكبيرة على الساحات أو الحدائق وتتجه نحو الشرق أو الجنوب، أما الغرف القليلة العمق فتطل على حديقة داخلية.

ارتفاع الغرف لا يقل عن 2.8 م في الصالات المشتركة حيث يخصص لكل مساحة لا تقل عن 3 م<sup>2</sup> وحجم من الهواء مقداره لا يقل 12 م<sup>2</sup> وفي غرفة النوم الخاصة يخصص لكل شخص مساحة لا تقل عن 6-8 م<sup>2</sup> وحجم من الهواء لا يقل عن 20 م<sup>2</sup>. المساحة الكلية اللازمة للسرير تتراوح بين 35-40 م<sup>2</sup>، أما نسبة مساحات غرف النوم فتتراوح بين 50-60%.

#### خامساً : ترتيبات غرف النوم :

أبعاد السرير 1.95م وأحياناً يمكن دمجه في الحائط، أما في الغرف الصغيرة فيمكن استخدامه كأريكة كما يوضع في غرفة النوم دولاب للملابس والأحذية والملابس المتسخة وبعرض 50سم على الأقل وعمق 60سم ويمكن أن يصل العرض إلى متر.

#### سادساً : دورات المياه :

مبولتان ومرحاض واحد لكل من 80-100رجل، و3مراحيض مخصص لكل 100 سيدة أما في الغرف فيخصص مرحاض واحد لكل 10أسرة.

#### سابعاً : صالة الكافيتيريا :

في كثير من الأحيان تتوارد في الدور الأرضي. وفي بعض المدن الكبيرة لا تحتوى الفنادق إلا بعض الصالات البسيطة لتناول الإفطار والاستراحة، أما بالنسبة للصالات الأخرى كالمطاعم فإن هذه الفنادق تتعامل مع مطاعم تعمل لحسابها، وفي هذه الحالة يتم استثمار الطابق الأرضي كمخازن وصالات عرض.

وفي كثير من الأحيان تشمل فنادق المسافرين على صالة للإفطار وأخرى ل الطعام (الغذاء أو العشاء) وفي بعض الأحيان تحتوى على صالات أخرى ويخصص لكل نزيل مساحة تتراوح بين 1.4-4.2م<sup>2</sup> في الصالات المشتركة أما بالنسبة لصالة الإفطار فيمكن اعتبار أن كل مكان سيستخدم 3-2 مرات وفقاً لنوع الفندق.

#### ثامناً : المطبخ :

يفضل وجود المطبخ في الطابق الأرضي بجانب المطعم وصالة الإفطار والبهو، كما يتصل بغرف الخدمة في الطوابق العلوية بواسطة سلام ومقصادر الخدمة ويجاورها عادة الغرف الملحقة وغرف المستخدمين والسائلين ، وتتغير المساحات وتعدادها بالنسبة لنوعية الفندق ودرجته، وتبعاً لذلك تؤخذ مساحات أساسية بالنسبة للمطبخ بشكل عام لكل نزيل كالتالي:

- 2- مطبخ عام تبلغ مساحته حوالي 0.6م<sup>2</sup> لكل نزيل.
- 3- مطبخ الفندق وصالة الإفطار تبلغ مساحته 0.4م<sup>2</sup> لكل نزيل.
- 4- المجموع 1م<sup>2</sup> مطابخ لكل نزيل.

#### تاسعاً : النوافذ :

يجب ألا تقع على محور الغرفة إنما في الجوانب بحيث لا يكون رأس السرير في مواجهتها، ولا يوضع أنشئ أمامها حتى يتمكن النزيل من فتحها والنظر إلى الخارج.

#### عاشرًا : التهوية :

يجب حساب تجديد الهواء في غرف الفندق من 5-15مرات كل ساعة، أما في الصالات المزدحمة فإن حجم الهواء المتجدد يكون من 20-30م<sup>2</sup> لكل شخص وفي صالات الطعام يتم التجديد من 6-8مرات كل ساعة وفي المطابخ من 6-10مرات كل ساعة مع مراعاة وجود مراوح سحب فوق المواقف لتصرف الحرارة الناتجة عنها.

#### الحادي عشر : السلام والأبواب والمصاعد :

تكون السلام عريضة لشكل كاف ومجهزة بدرابزين مثبت بها كما توضع من الخارج بحيث تكون أكبر أو متساوية لعرض السلم، كما يجب ألا يقل عرض الأبواب عن 1م وتقرب نحو الخارج كما يخصص مصعد واحد لكل 150سريراً.

#### الثاني عشر : دخول السيارات :

يفضل تأمين حركة دخول السيارات حتى المدخل الرئيسي المغطى وإعطاء هذا الطريق العرض الكافي لحركة دخولها وخروجها.

## **• المعايير التخطيطية والتصميمية للمناطق الترفيهية والحدائق**

تعتبر المناطق الترفيهية والمسطحات الخضراء من العناصر الحيوية في مستويات التخطيط العمراني ، لما لها من قيمة جمالية واقتصادية ، فهي المنتفس العمراني وتحقيق التوازن البيئي، وتظهر أهمية الأشجار والنباتات والزروع بصفة خاصة، كأحد مهام عماره الأرض المكلف بها الإنسان.(م. حيدر عدنان امير/ مقال العوامل المؤثرة على اختيار موقع المشروع 2012-10-17/جامعة بغداد  
(13-2-2017/ <http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=90720>)

يعتمد توزيع المناطق الترفيهية أساساً على التوزيع السكاني وكثافة التجمعات والمناطق السكنية والإمكانات الطبيعية المتوفرة في المناطق التي يتم اختيارها كموقع للخدمة، ويجب أن يشكل التخطيط علاقات ترابطية بين الخدمات الترفيهية والمناطق المفتوحة والخدمات العامة الأخرى(أحمد فريد مصطفى/استشارات في العمارة والتخطيط والهندسة. 2016).

**اولا : مكونات المناطق الترفيهية:**

تتألف المنطقة الترفيهية بصفة عامة من عدة أنشطة كما يلى :

- 1- المنطقة الرياضية وتتكون من الملاعب وحمامات السباحة وملحقاتهم .
- 2- منطقة الترفة والاسترخاء ( الحدائق والمنتزهات ).
- 3- قطاع خدمات يؤمن لقاعدة الترفيهية بعض النشاطات التي تتلاءم مع الهدف من إنشاء المنطقة الترفيهية.

**ثانيا : الموقع :**

بعد تصميم الحدائق والمنتزهات أحد مجالات العمارة والفنون المرئية بوجه عام ، حيث أنه فن له معاييره وضوابطه الجمالية وله وظائفه المتباعدة والمتعلقة، والتي ترتبط بالبيئة ارتباطاً وثيقاً ، مما يكسبها أهمية خاصة في ظل الاهتمام الحالي عالمياً ومحلياً بالبيئة وبالعمل على الحفاظ عليها وتطويرها بما يخدم حياة الإنسان ورفاهيته ومن الأمور التي يجب الأخذ بها بعين الاعتبار عند اختيار الموقع :

- اختيار موقع ذو صفات مميزة وعناصر جذب طبيعية خاصة.
- اختيار موقع ذو مقومات جذب بدرجة عالية تتوافق فيه الرؤية البصرية المميزة.
- مراعاة تأثير العوامل المناخية المختلفة التي تؤثر على الموقع.
- توافر خدمات البنية التحتية الأساسية ( صرف صحي, مياه, كهرباء وغيرها )
- الحفاظ على الطبيعة الطبوغرافية للموقع قدر الامكان .

**ثالثا : اعتبارات أساسية في تخطيط وتصميم المناطق الترفيهية :**

- 1- أن تتناسب المساحات المخصصة للحدائق والمنتزهات مع حجم السكان الذين تخدمهم هذه المرافق.
- 2- أن يكون موقع المنتزه مناسباً حسب الغرض من الاستخدام.
- 3- مراعاة الاستفادة من طبوغرافية الأرض والمحافظة على طبيعة الموقع العام عند إقامة المناطق الترفيهية.
- 4- تحديد الشوارع المحبيطة بالحديقة أو المنتزه وكذلك الشوارع المؤدية إلى المداخل الرئيسية لها, مع مراعاة توفر مواقف السيارات قريبة منها وبعدد كافي.

- 5- تصميم الطرق في داخل الحديقة العامة لتكون في شكل دائري غير منتظم ، ويراعى عدم الإكثار منها حتى لا تكون على حساب المساحات المزروعة فيها وأن يؤدي كل طريق إلى عنصر معين.
- 6- ترك مساحة 25%-40% على الأقل من مساحة الأرض تخصص للسير أو الجلوس أو للأمتداد المستقبلي للمشروع، ولا يقام عليها أي منشآت.
- 7- توفير الخدمات المختلفة كدورات المياه وأكشاك بيع تذاكر والإسعاف الأولي ومصلى وغيرها.
- 8- توفير لوحات إرشادية داخل الموقع وفق الاشتراطات الفنية للوحات الدعاية والإعلان.

#### **المعايير التصميمية للموقع :**

يخضع تصميم القرى والمدن الترفيهية الى عدة معايير تبعاً للفئات العمرية التي يستهدفها المشروع، ويراعى توفير واستثمار عدة عناصر رئيسية مهمة هي :

##### **1- العناصر النباتية:**

تعتبر النباتات العناصر الأساسية التي تتكون منها الحديقة وتحدد تصميماها وتنسيقها حيث لابد من اختيار أنواع النباتات الأكثر ملائمة للظروف البيئية المحلية والمتوفرة في السوق المحلي، ويجب دراسة طبيعة ومراحل نمو النبات وملائمته للموقع الذي يزوره فيه حولي أو معمر عشبي أو أشجار دائمة الخضرة أو متساقطة الأوراق والثمار، الجدير بالذكر أن للعنصر النباتي أهمية جمالية وبيئية في آن واحد لما له من أهمية في مكافحة التلوث البيئي وامتصاص الغازات غير المرغوب فيها من الجو وتقليل الضوضاء عن طريق امتصاص الموجات الصوتية والحد من تأثيرات انعكاس الضوء ، وستستخدم النباتات للتلطيف درجة حرارة الجو كما تقوم بكسر حدة الرياح وتقليل سرعتها ، وينبغي وجود النباتات انجراف التربة وتحرك الرمال أو زحفها سواء بواسطة رياح أو مياه الأمطار. (الابنية الثقافية - تأليف المهندس الاستشاري محمد ماجد خلوصي – الطبعة الاولى 2001).

- استخدامات النباتات في تصميم الحدائق(م. حيدر عدنان امير/ مقال العوامل المؤثرة على اختيار موقع المشروع 2012-10-17/جامعة بغداد )/<http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=90720>

\*الاستخدام الجمالي: هو الاستخدام الرئيسي للنباتات في تنسيق وتصميم الحدائق واستخدامها يتمثل في:

- أ- استخدام النباتات كعناصر جذب بشكلها الطبيعي وألوانها أو قابليتها للقص والتشكيل إلى أشكال ملفتة ممتعة.
- ب- وجود النباتات يضفي عنصر الطبيعة على المكان ويكسر حدة الخطوط الهندسية ويعطي صورة طبيعية للتصميم.
- ج- تعمل على إبراز العناصر الأخرى في المدينة ، وجذب الأنظار نحو عنصر معين أو إخفاء المناظر الغير مرغوب فيها.
- د- تعتبر من العناصر الحية المتغيرة والتي تضفي على المكان الحيوية والجمال.

\*الاستخدام البناي: ويتمثل بتكوين أسوار نباتية تعمل على تقسيم الفراغات وتحديد وتأكيد الممرات وعزل أماكن اللعب، الجلوس والاستراحات، كما تستخدم النباتات لتكميل تكوين معين أو للربط بين الفراغات والعناصر.

\* الاستخدام البيئي: يمكن إستخدام النباتات لتخفيض التلوث البيئي والضوضاء خاصة، وللحد من تأثيرات انعكاس الضوء وبريقه، وللتلطيف درجات الحرارة والتظليل، والحد من سرعة الرياح.

## 2- العناصر البنائية:

ويقصد بها الكتل المعمارية ذات الوظائف المحددة (قاعات الألعاب المغلقة والمسرح والمطاعم وغيرها من المباني الترفيهية ومباني الخدمات العامة الخاصة بالمشروع)، ممرات المشاة وساحات التجمع، الساحات الخاصة للألعاب الخارجية، المقاعد وأماكن الجلوس والمظلات والمجسمات البنائية.

## 3- العناصر المائية والمسطحات المائية:

من أهم العناصر المائية التي تستخدم في تنسيق مدن الحدائق هي البرك والبحيرات الصناعية والشلالات والنواصير بالإضافة إلى الألعاب المائية، ويجب أن يراعى في تصميمها وظائفها ونظم تزويدها بالمياه.

### • المنشآت والخدمات داخل المناطق الترفيهية :

#### أولاً: مركز إسعاف أولي:

يجب أن يتتوفر داخل مدينة الملاهي مركز لإسعاف الحالات التي تنتج عن سوء استخدام الألعاب أو حصول إصابة مفاجئة أو خوف أو هلع لدى مرتدى مدينة الملاهي، بالنسبة لمعاييره التصميمية فعلى المدخل أن يكون واضح وواسع وفيه إنحدار بسيط لدخول المقطعين، يجب أن يؤدي المدخل إلى قاعة الاستقبال والانتظار حيث يوجد فيها كاوونتر الاستقبال ومقاعد انتظار الزوار، ثم إلى غرفة المعاينة وتحوي سرير الفحص ومكتب الطبيب ويمكن فصل مكان الفحص عن المكتب بفواصل ثابت أو متحرك، ولا يجب أن يقل عرض الممرات عن 2م، كما يجب توفير مكان لوقف سيارات الإسعاف بشكل دائم لنقل المصابين للمستشفى إذا لزم الأمر ويجب أن يكون خط سيرها مؤمن وخالي في جميع الأوقات.

#### ثانياً: مراكز بيع :

وهي عبارة عن محلات تجارية أو أكشاك صغيرة لتقديم الوجبات السريعة والمشروبات والمثلجات والمسليات أو تكون لبيع الألعاب والتذاكر وغيرها، وتكون منتشرة بتوازن في أرجاء مدينة الملاهي ولا تعيق حركة المرتادين.

#### ثالثاً: خدمات صحية عامة :

يجب توفر العدد الكافي من دورات المياه للجنسين في الحدائق وفي أكثر من منطقة بحيث تكون سهلة الوصول إليها من جميع الزائرين ، كما أنه عند تصميم دورات المياه في الأماكن والمباني العامة يراعى تخصيص جزء منها لخدمة المقطعين بواقع دورة واحدة للرجال وأخرى للنساء وفقاً لما يلي:

- 1- توفير الفراغات والإمكانيات الكافية لمساعدة المقعد على الحركة بسهولة داخل الدورة .
- 2- تفتح أبواب الدورة الخاصة بالمقعد للخارج ولا يقل عرض الباب عن 82 سم ويرتفع عن سطح الأرض مسافة 20 سم بالإضافة لتنبيه المناشف والورق والملحقات الخاصة بالدورة على ارتفاع لا يزيد عن 137 سم ولا يقل عن 76 سم .

### التوسيع المستقبلي والمرونة في التصميم:

- نتيجة التغيرات الديموغرافية يجب اخذ التوسيع المستقبلي بعين الاعتبار لتلبية احتياجات السكان لذلك يجب ان يتمتع التصميم بمرونة كافية تسمح بتوسيع المشروع وقت الحاجة لذلك ويتحقق ذلك من خلال ما يلي :
- 5- ترك مساحة 25%-40% على الأقل من مساحة الأرض تخصص للسير أو الجلوس أو لامتداد المستقبلي للمشروع ، ولا يقام عليها أي منشآت .
  - 6- أن يكون موقع المشروع مناسباً حسب الغرض من الاستخدام ويفضل أن يكون خارج نطاق توسيع مباني المدينة في المستقبل ليقي مكانتها بعيداً عن ازدحام المدينة وفي مكان آمن بعيداً عن حركة السيارات السريعة.

### اعتبارات الامن والسلامة في المشروع:

- مفهوم الأمن والسلامة : هو علم يحافظ بشكل كبير على امن وسلامة وصحة الإنسان في حال تطبيق الإرشادات وإتباع التعليمات والتقييد بها.
- سلام الهروب ( مخارج للطوارئ): هي أكثر طريق او مخرج سالك وآمن ليتمكن الأشخاص المتواجدون في المبني من الهرب بالانطلاق من أية نقطة في المبني والوصول إلى خارج المبني مباشرة (موقع المديرية العامة للدفاع المدني - المملكة العربية السعودية. سبل الهروب / 2017-3-2)  
<http://www.998.gov.sa/Ar/Safety/SafetyInstructionList/Pages/Runways.aspx>

### متطلبات الأمان والسلامة في مباني المشروع:

- 1- تخلو الطرقات مما يعيق حركة المشاة.
- 2- تصمم المرارات بطريقة تمنع تجمع المياه بها.
- 3- إذا استخدمت النوافذ الزجاجية في الطرقات، فإن ارتفاع الزجاج عن الأرضية لا يقل عن ارتفاع متر.
- 4- يتم عمل فحص دوري للمطافئ (طفايات) الحرائق، وصيانة بشكل دوري من قبل شخص مؤهل.
- 5- مراعاة وجود عدد كاف من طفايات الحرائق وتوضع في أماكن ظاهرة، يسهل الوصول إليها.
- 6- وجود سلال مهملات وغيرها من صناديق تجميع المخلفات مصنوعة من مواد غير قابلة للاشتعال.
- 7- عمل فحص دوري لأجهزة الإنذار للتأكد من عملها بشكل صحيح من قبل شخص مؤهل .
- 8- عمل فحص دوري لمخارج الطوارئ للتأكد من عملها بشكل صحيح من قبل شخص مؤهل .

#### **• سلام الطوارئ:**

يتم تأمين سلام للطوارئ لجميع الطوابق ويجب فصل سلام النجاة بواسطة أبواب مقاومة للحرائق ، كما يجب أن تكون سلام النجاة في أطراف المبني في مكان مفتوح ، ويجب أن يوصل المخرج النهائي للسلام في الطابق الأرضي إلى الشارع أو إلى منطقة مكشوفة ، ويزود بدرابزين ارتفاعه 1 متر للحماية.

#### **• أبواب الطوارئ:**

- يتم إنشاء مخارج الطوارئ في جميع الأدوار بحيث تؤدي السلالم الطوارئ .
- يجب أن تفتح أبواب مخارج الطوارئ من الداخل إلى الخارج .
- أن تزود أبواب مخارج الطوارئ بمساعدات ( دفashات – رافعة هيدروليكيه ) لتمكنها من الغلق آلياً ( تلقائياً ) بعد فتحها .
- أن تكون مقاومة للحرق ، بالإضافة لوجود علامات ارشادية تحدد الاتجاه لمخارج الطوارئ .
- الا يقل عرض مخرج الطوارئ عن 1م لكل 200 شخص وتنتم زيوة 0.05م لكل 10 اشخاص .

#### **متطلبات الأمان والسلامة في المناطق الترفيهية**

تعد متطلبات السلامة والأمان من أهم ما يؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم المناطق الخضراء والساحات المفتوحة والمناطق التي توجد بها بعض الألعاب لما فيها ومرافقها من خطورة إن لم تكن مستوفية لجميع المعايير والمواصفات الواجب توفرها فيها ومن أهم هذه المتطلبات ما يلى:

- توفير عامل الأمان في الحدائق والألعاب وأشكالها ان وجدت.
  - تزويد جميع المرافق بنظام إطفاء حريق فعال وسريع بالإضافة إلى توفير سيارة إطفاء في الموقع يمكنها الوصول إلى أي مكان وبسهولة .
  - إمكانية توفير الإسعاف الأولي في حالة حدوث أي حادث من خلال عيادة طبية خاصة بالموقع.
  - أن تظل إشارات المخارج الرئيسية ومخارج الطوارئ مضاءة بصفة مستمرة طوال فترة وجود الجمهور داخل الموقع.
- يجهز الموقع بوسائل اتصال هاتفي وعمل لوحة أرقام هواتف الدفاع المدني والشرطة وخدمات الطوارئ للإبلاغ عن أي حادث فوراً.