

المسرح

أنواع المسارح

مسرح الألعاب الرياضية

وقد يسمى المسرح الدائري، ويعتبر أكثر الأشكال المفتوحة للمسرح.



شكل مسارح الألعاب الرياضية

المسرح الخيامية

في هذا النوع يتم تغطية المسرح بخيمة كبيرة .



شكل المسارح الخيامية

المسرح الإغريقي

أنشأ على أرض مائلة طبيعياً، ويعتبر جيد في الصوتيات والرؤية، كذلك بجانب بساطته في التنفيذ.



شكل المسارح الإغريقية

المسرح المفتوح

ويتميز هذا المسرح بانفتاح خشبته على الجمهور دون جود أية حوائط أو حواجز بينهما . ومن مساوئ هذا النوع أن المتفرجين يجلسون بمواجهة بعض ويشاهد الممثلين بخلفية من المتفرجين وبذلك يفسدوا العمل الدرامي المطلوب . وتستعمل هذه المسارح في الأعمال الدرامية والدفلييات.



شكل المسارح المفتوحة

المسرح الروماني

أنشأ على أرض مسطحة تقريباً بشكل نصف دائرة على أساس مبنى قائم بنفسه له حوائطه الخارجية المميزة، وينقص هذا المسرح البساطة بالمقارنة بالمسرح الإغريقي.



شكل المسارح الرومانية

المعايير التصميمية للمسارح

1- المعايير لتصميمية للفراغات الممهدة لدخول المسرح

1-صالة مدخل المسرح: تتطلب مساحة قدرها 2م0.929 لكل مقعد ، وكذلك مخرج واحد لها لأقل متطلب مسموح به في قانون المباني ، كما يتطلب قانون المباني الأمريكي أبواب الصالة أن تكون مطلة على الشارع مباشرة على أساس أن يكون أقل عرض للباب 1.5م لكل 300 شخص.

2-الردهة: وهي المساحة التي تستعمل لتوزيع جمهور المسرح، وتعتبر المدخل والموزع لغرفة حفظ الملابس وصالة الجلوس في المسرح، وتتطلب أقل مساحة 2م0.13 لكل مقعد في المسرح.

3-مكتب بيع التذاكر: يجب فصل المكتب عن حركة المرور الرئيسية للجمهور، ويتطلب شبك لكل 1250 مقعد في المسرح.

4-صالة الجلوس: يلحق بها مكان للمشروبات ويفضل أن تكون الدورات والتليفونات قريبة من مدخلها، وتتطلب مساحة بمقدار 2م0.75 لكل مقعد للمسرح.

5-الحمامات: يلحق بحجرات الجلوس حجرة للمدخنين وحجرة للماكياج للسيدات من الجمهور ، وتكون الحمامات للرجال بعدد 5 مبادل على الأقل و3أحواض و2مرحاض لكل 1000مقعد ، والحمامات للسيدات ، بعدد 5 مرحاض على الأقل و5أحواض لكل 1000مقعد.

6-السلام: يجب أن تكون درجات السلالم بأقصى ارتفاع للقائمة 18.5سم وأقل عرض للقائمة 26.5سم.

2- المعايير لتصميمية لصالة الجمهور

1- المداخل والمخارج :

يوضع المدخل الرئيسي في الحائط الخلفي وعدد المخارج لا يقل عن مخرجين وتفتح الابواب الى الخارج ولا يقل عرض الباب عن 1.5 م .

2- السلالم والمنحدرات :

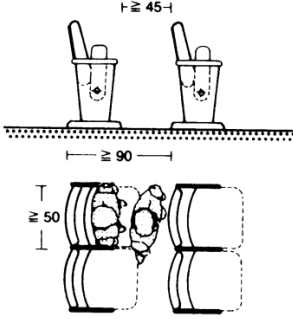
يفضل الا يقل عرض الدرج عن 1.20 م ولا يزيد ميل المنحدر عن 1 : 10 .

3- الحجم الصافي للمسرح :

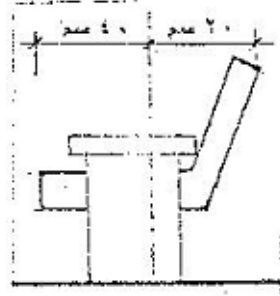
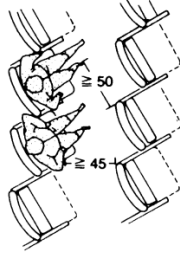
صالة المسرح تحتاج إلى حجم من 3م4.2 إلى 3م5.6 لكل مقعد، ولا يدخل في ذلك خشبة المسرح.

4- كراسي المسرح :

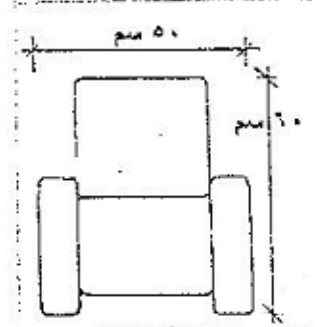
يجب أن تكون المسافة بين خلف الكرسي لخلف الكرسي من 86 سم إلى 144 سم، حيث تكون المسافة الأخيرة مناسبة للمتفرج بحيث لا يقف لتمرير متفرج آخر في نفس صف مقاعد المسرح.



ابعاد الممرات بين المقاعد

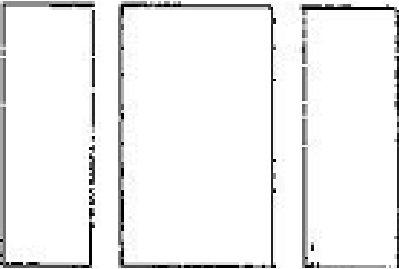


ابعاد المقعد الواحد

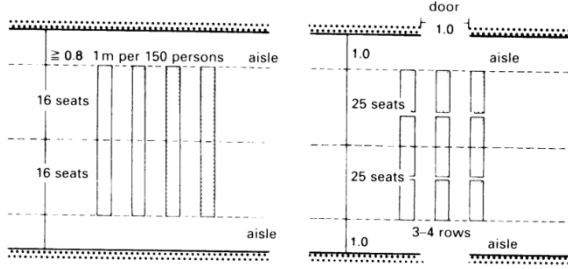


5- الممرات :

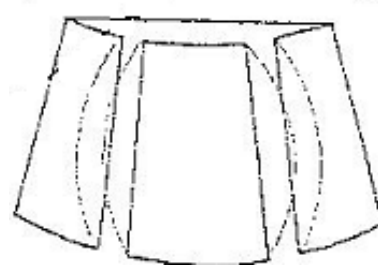
ممرات صالة المسرح: يكون أكبر عدد ممكن من الكراسي في الصف الواحد 14 كرسي، لغرض رؤية خشبة المسرح بطريقة وضع الممرات الإشعاعية حيث تفضل هذه الطريقة، كما ويفضل الممر الإشعاعي المستقيم عن الممر الإشعاعي المقوس، والممرات العمودية على خشبة المسرح غير مفضلة لأن المتفرجين الذين يمرون في الممرات يقطعون مجال الرؤية للمتفرج الذي يجلس على مقعده في صالة المسرح . ويجب أن يكون عرض الممرات عند مستوى المسرح < 2م وفي المستويات الأخرى يكون العرض 1.5م، أما إذا كانت مساحة المسرح أكثر من 350م2 فإنه يجب زيادة عرض الممرات بمقدار 15 سم لكل 50م2.



ممرات عمودية على خشبة المسرح



ابعاد الممرات



ممرات اشعاعية

6- عرض وارتفاع فتحة المسرح :

يكون عرض الفتحة من 9-12م للدراما، ومن 12-15م للموسيقى. أما ارتفاعها فيكون من 4.5-6م للدراما، ومن 6-9م للموسيقى.

7- المسافة تحت البلكون :

يجب الا تزيد عن ضعف ارتفاع أرضية البلكون عن أرضية المسرح.

8- تغطية الأرضية :

يفضل تغطية أرضية المسرح بالسجاد حيث يعتبر من أفضل المواد الماصة للصوت، كذلك يؤدي إلى التخلص من ضجيج الحضور عند حركتهم داخل المسرح.

9- الأبواب :

يكون عرض الأبواب بمقدار 1م لكل 100م2 من مساحة المسرح بحد أدنى، وعند مستوى المسرح يوضع بابان < 1.25م عرض، ولكن > 1.5م.

كما انه لا 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.

10- الجدران:

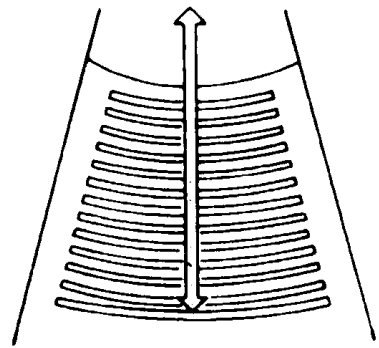
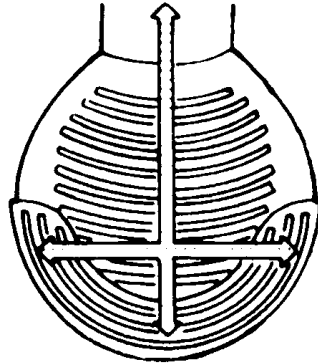
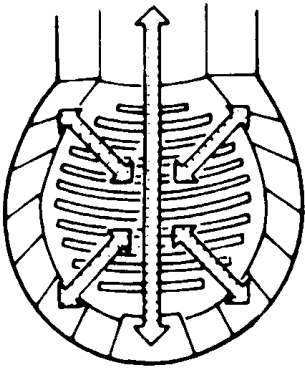
تكون جدران المسرح مصممة تماما، ومحشوة ب مواد عازلة للصوت ومكسوة بمواد مشتتة أو ماصة للصوت حتى لا ينعكس الصوت ويشكل مصدر جديد ويحدث صدى وتشويش للصوت المصدر.

11- تهوية المسرح :

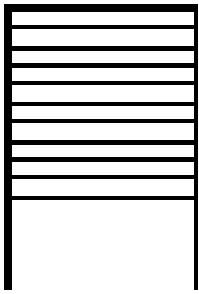
يتطلب قانون المباني تهوية صالة المسرح بمقدار هواء متدفق 0.85×3 / دقيقة / شخص، مع الاحتفاظ بقدر 50% منه هواء خارجي جديد، وفي عملية التهوية داخل المسرح يكون مدخل الهواء من السقف والحوائط الجانبية وتحت البلكون، أما مخرج الهواء فيكون من تحت مقاعد المتفرجين، ويستعمل فلتر فحمي أو المحلل الكهربائي عادة لإزالة الروائح والدخان في المسرح.

12- زوايا الرؤية :

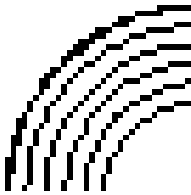
كون أكبر زاوية أفقية في خطوط الرؤية بمقدار 06 وإلا يحدث تشويه في الصورة، كما وتعتبر زاوية 33 أكبر زاوية رأسية مساعدة على قدرة تمييز الممثل على خشبة المسرح. وعادة ماتوضع المقاعد على زاوية 270 درجة لانه اذا زادت الزاوية عن 270 يكون هناك جزء من المشاهدين لا يرى رؤية جيدة . في حالة الزاوية 90 درجة تكون الرؤية واضحة ولكن لا تعطى عدد كبير من المقاعد. ما الزاوية 180 درجة فهي صالحة للعروض الموسيقية والغنائية وتسع عدد اكبر من المقاعد. وبالنسبة للزاوية 220 درجة فتلزم معالجة صوتية لكي تناسب نوع العرض .



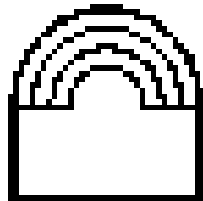
أفضل مكان للرؤية



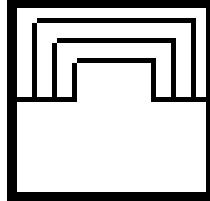
الزاوية صفر



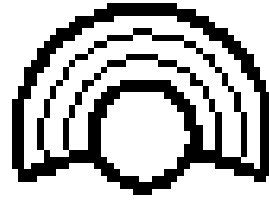
الزاوية 90 درجة



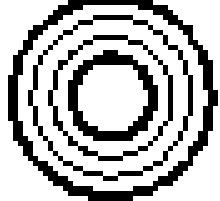
الزاوية 180 درجة



الزاوية 180 درجة

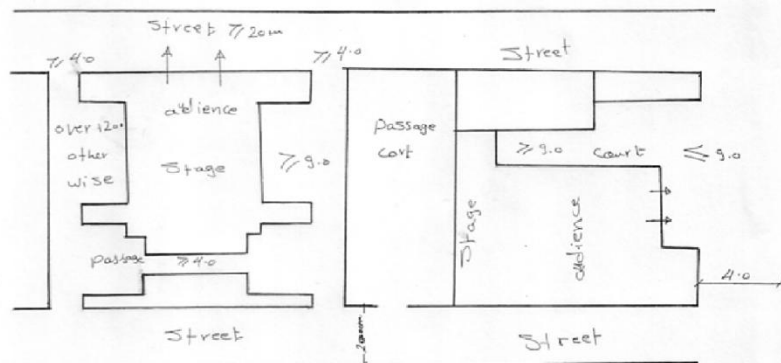


الزاوية 220 درجة



الزاوية 360 درجة

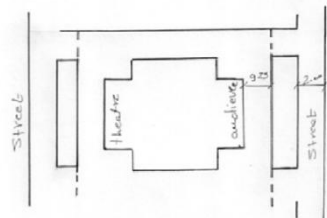
3- محددات الموقع العام



مسرح عمودي على الشارع

مسرح موازي للشارع

المدخل: يصل المشاهدون الى العرض في مجموعات او قد ينتظرون الشخص او الاشخاص الذين يقومون بقطع التذاكر ولذلك يجب مراعاة عدم فتح مداخل مباشرة للمبنى على الطريق بل يجب اضافة مساحة امامية للمبنى و مخرج يكون مباشر على الشارع الخلفي .

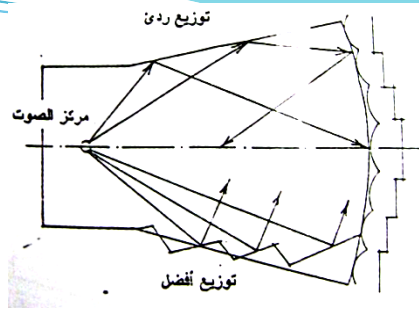


مسرح محاط بمجموعة من الابنية

الصوت في المسارح

صدى الصوت :

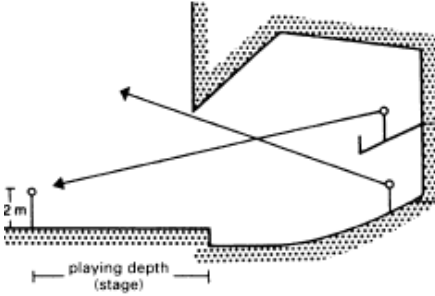
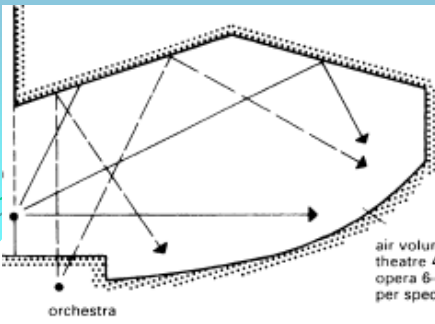
يحدث صدى الصوت عندما يكون الصوت المنعكس يتخلف عن الصوت المباشر ب $1/17$ ثانية و 11 يوافق حوالي مسافة 20 م (65 قدم) .



شكل يوضح انعكاس الصوت في المسقط الافقي

أسلوب منع أشعة الصوت المنعكسة :

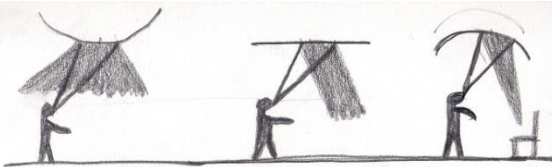
باستخدام الحوائط الخلفية التي يمكن إضافتها لمنع الصوت المنعكس لتقليل صدى الصوت . وكذلك أسقف تمتص الصوت أو تقويه أو تعكسه بشرط ألا يكون هناك فرق بين الصوت والصدى (الصوت المنعكس) حتى نتفادى صدى الصوت . شكل الدرج يسمح بوصول الصوت بحالة جيدة . يجب تجنب وضع مقاعد أسفل البالكونات العميقة حتى لا تكون بمعزل عن الصوت .



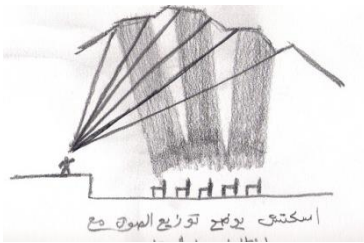
شكلين يوضحان انعكاس الصوت من السقف والجدران بحيث لا يحدث صدى وتشويش للصوت المصدر.

انعكاس الصوت :

يعتبر اهم الاشياء داخل المسرح و يجب ان يكون دقيق للغاية فيستخدم شكل الاسطح في انعكاس الصوت لتركيزه علي مناطق معينة .



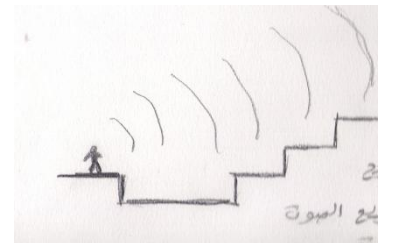
اشكال مختلفة للاسقف و طرق توزيعها للصوت



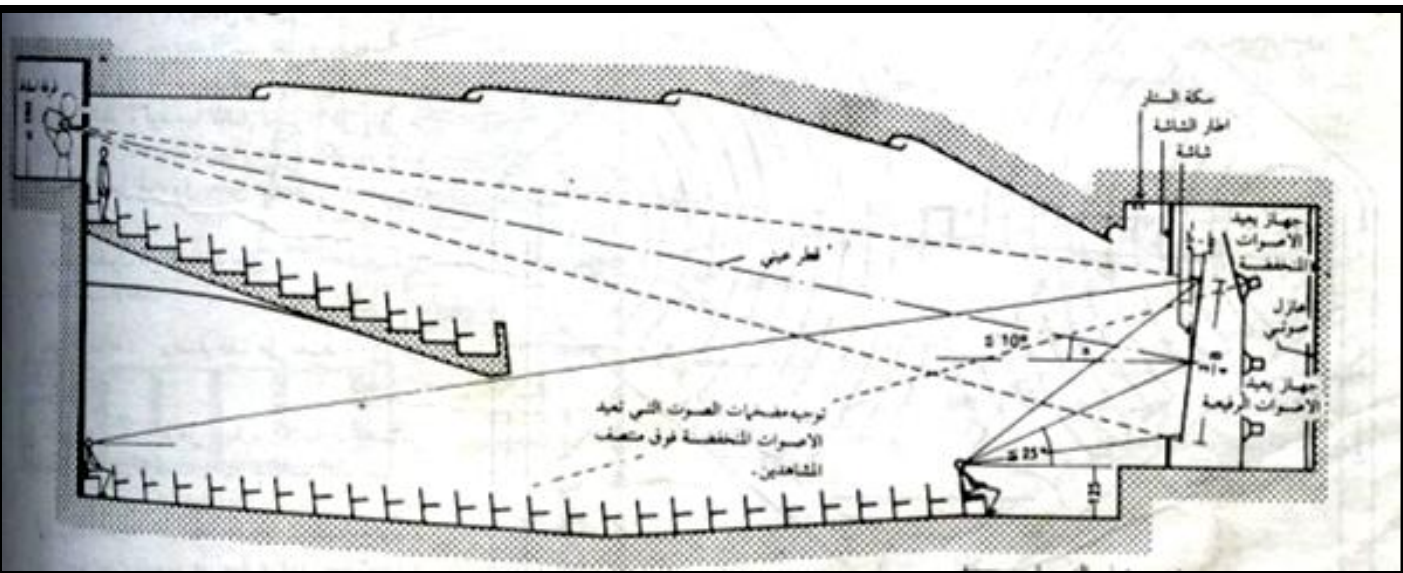
استكتش يوضح توزيع الصوت مع اختلاف ميول السقف



يجب ان يكون السقف مائل لكي يتشتت الصوت بطريقة سليمة



شكل المدرج يساعد علي توزيع الصوت بطريقة سليمة



المباني الادارية

المبنى الإداري هو أحد الأبنية التي تدل على مدى تقدم المجتمع فالمبنى الإداري وحدة من المجتمع لا يتجزأ عنه حيث أن طرز المبنى الإداري لا ينفصل عن الطرز المعمارية السائدة في المجتمع والمبنى الإداري يمكن أن يكون مكون من طابق أو اثنين أو أكثر.



امثلة للمباني ادارية

موقع المباني الادارية :

يعتمد على الغرض و نوع المبنى :

يقع على شريان رئيسي للمواصلات (الشوارع الرئيسية) مثل مكاتب الهندسين و المحامين .
مكاتب الخدمة العامه و يجب تواجدها عند اماكن الحركة داخل المدينة و تكون متعددة الطوابق راسيا و محدوده المساحة افقيا لمدى غلو الارض في مثل هذه المناطق .
مكاتب اداره المصانع تتواجد على اطراف المدن ولكن يجب ربطها بطرق ريسئيه للمواصلات لتسهيل وصول الموظفين اليها.

الموديول في المكاتب الادارية :

عند تصميم المباني الإدارية يجب الاعتماد على موديول في المسقط الأفقي وفي الواجهات والقطاعات ، سواء أكان المبنى من الطوب أو الحديد أو الألومنيوم والزجاج أو الخرسانة المسلحة . حيث يختار الموديول الذي يعطي أفضل حل للمبنى الذي وضع التصميم الداخلي على أساسه ، ويتوقف هذا الموديول على مساحة الغرفة الذي يمكن أن يحدد بعدد الذين يعملون بها ، وأيضا نوع العمل الذي يقومون به ، كما تسحب الأبعاد بحيث يمكن الإعتماد على الإضاءة الطبيعية في إضاءة المكاتب إلى حد كبير ، وعلى ذلك ، فإنه يمكن تحديد المسطحات المناسبة لكل غرض من الأغراض التي يتم وضعه .

تنقسم المباني الإدارية من حيث الإستعمال إلى

مساقط مغلقة

مساقط مفتوحة

1- المساقط المفتوحة :

تنوزع العناصر داخل فراغ واحد ومجمع عناصر الخدمة في مراكز معينة في الفراغ ويمكن تقسيم الفراغ إلى مناطق تعتبر كل منطقة مسقط مفتوح ويكون التقسيم عادة بالزجاج وتتميز سهوله الاتصال بالزملاء في المكتب ومرونة المسقط الافقي وفاعليه الفراغ المنتفع به .

2- المساقط المغلقة :

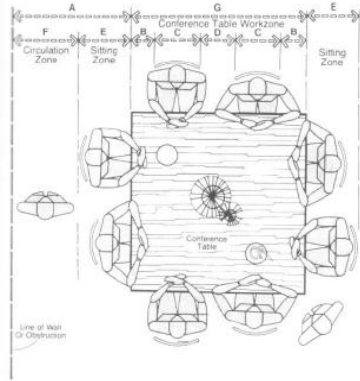
في المسقط الأفقي المعلق توجد حوائط كاملة أو فواصل تقسم الفراغات داخل المبنى أو المكاتب وتتميز بالمحيط المحكم والامان والسريه والراحة البصريه .

بعض المساحات المطلوبة للعاملين بالمباني الإدارية والتي يجب مراعاتها عند التصميم :

- 1- الموظف العادي يحتاج لمساحة 1.7م² .
- 2- الموظف المتعامل مع الجمهور يحتاج لمساحة 2.50م² .
- 3- موظف واحد بمكتب خاص يحتاج لمساحة 9م² .
- 4- موظف في غرفه مشتركه مع موظف اخر يحتاج لمساحة 5م² .
- 8- عرض الممر المفرد 1.50-2.00م .
- 9- عرض الممر المزدوج 1.75-2.50م .
- 10- ارتفاع الغرفه من 2.50-5.00م .

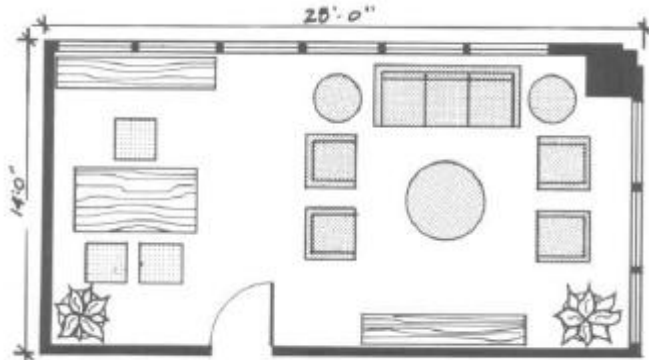
الابعاد التي يتم على اساسها تصميم الفراغ المكتبي :

يجب ألا يزيد اكب عمق للمكتب عن الشباك عن 6 متر وفي حالات خاصه يمكن ان يصل الي 750 سم وتتراوح مساحة المكتب بين 24 , 40 متر مربع اما غرف المديرين فيمكن ان تكون اوسع من ذلك حيث يوجد بها مكان للاجتماعات الصغيره كما يلحق بها غرفه السكرتاريه التي تتراوح بين 8-20 متر .



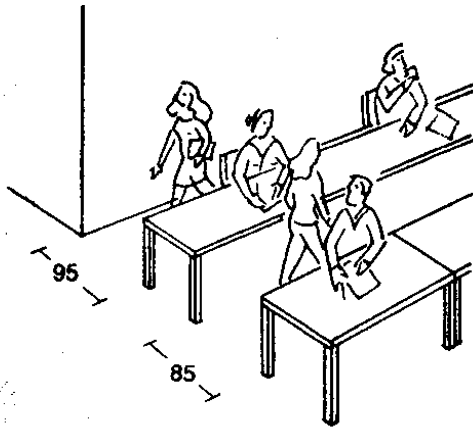
	in	cm
A	48-60	121.9-152.4
B	4-6	10.2-15.2
C	20-24	50.8-61.0
D	6-10	15.2-25.4
E	18-24	45.7-61.0
F	30-36	76.2-91.4
G	54-60	137.2-152.4
H	30	76.2
I	72-81	182.9-205.7
J	42-51	106.7-129.5
K	24-27	61.0-68.6
L	48-54	121.9-137.2

ابعاد الفراغ المخصص للاجتماعات

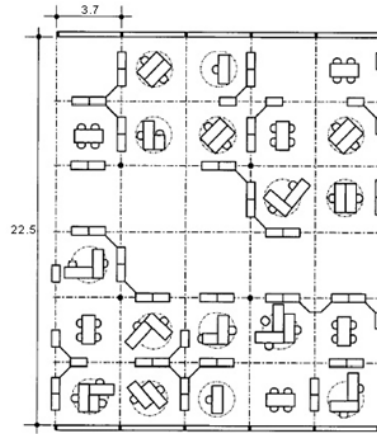


ابعاد غرفة المدير

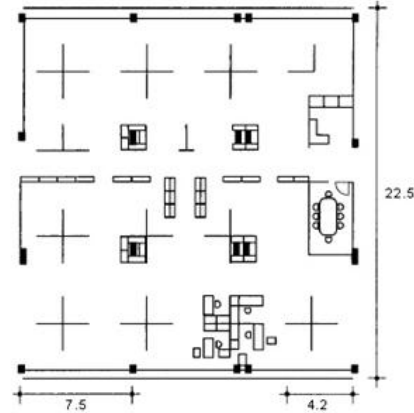
اما في المساقط المفتوحة فان مسطحها يتوقف على العمل الذي يتم بها وعلى الطريقه التي توضع بها المكاتب مع الاخذ في الاعتبار ان عرض الممرات يتراوح بين 1,90 الي 3,70 متر .



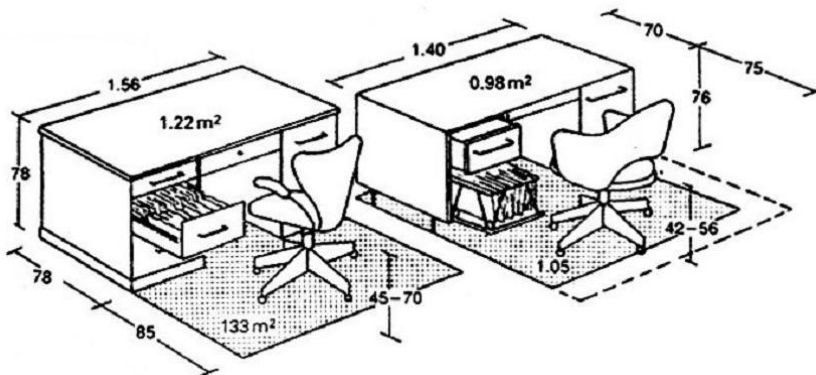
ابعاد الممرات بين المكاتب



ابعاد لبعض المساقط الافقيه المفتوحة



فرش الشركات وابعاده :



مختلفين احدهما قياسي والاخر اقتصادي في توفير المساحه نموذجان لمكاتبين منفصلين بقياسين



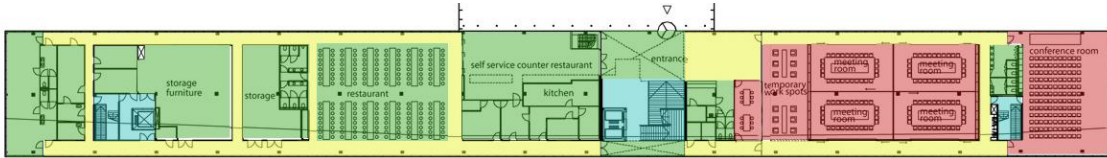
مقاسات الخلايا المكتبية

تحليل مشروع مشابه

Office building Rijkswaterstaat



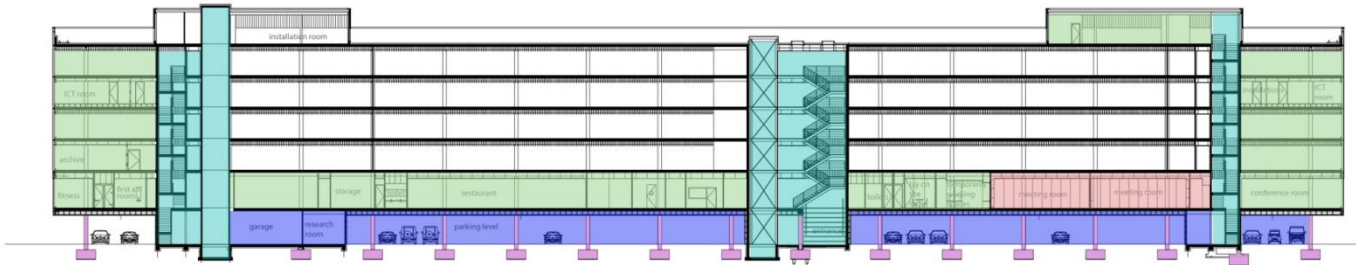
لقطات خارجية لشكل المبني



ground floor

مسقط افقي للمبني الاداري

- stairs & elevators
- corridors
- meeting room
- service



section

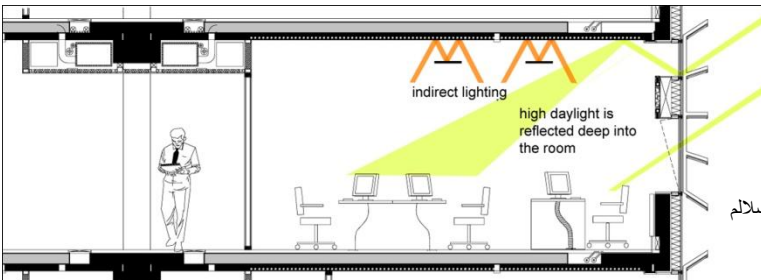
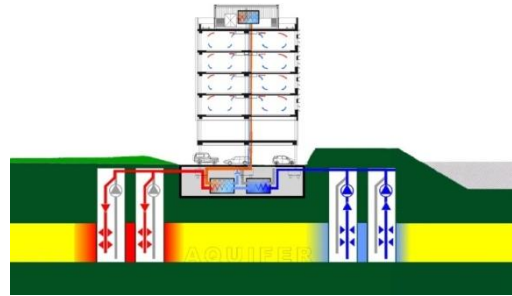
قطاع بالمبني الاداري

- stairs & elevators
- service
- garage
- meeting room
- structure members

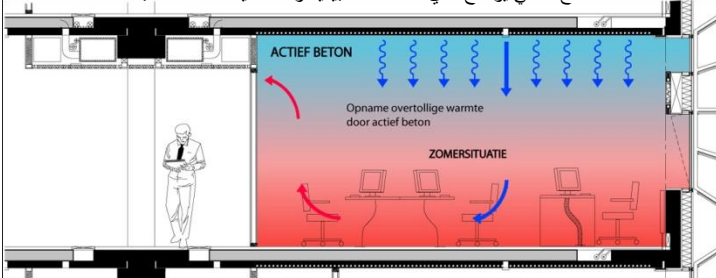


واجهة خارجية للمبني توضح عنصر الاتصال والحركة بداخله وهو السلالم

قطاع طبقات المبني لتوضيح موالدات الطاقة المستخدمة بداخل المبني الاداري



قطاع داخلي يوضح مدى الاضاءة الطبيعية والصناعية داخل المكاتب



قطاع داخلي يوضح طبقات العزل المستخدمة في البناء للعزل الصوتي والحراري



لقطة داخلية توضح فرش احد المكاتب داخل المبني الاداري

المكتبات

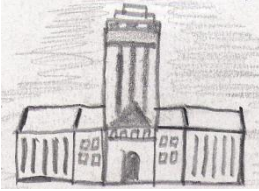
تتميز المكتبات بالبساطة في التصميم مع مراعاة العناصر الوظيفية

انواع المكتبات

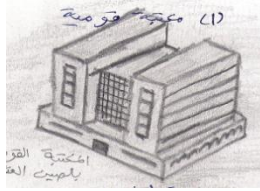
مكتبة مدرسية



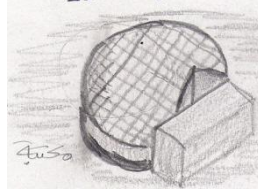
مكتبة جامعية



مكتبة قومية



مكتبة مركزية



مكتبة اقليمية



الاعتبارات التصميمية الخاصة بالمكتبات

1- نوع النشاط والخدمة التي تقدمها المكتبة

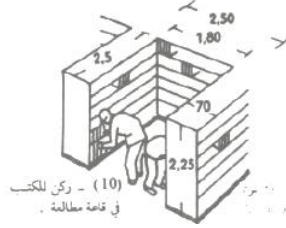
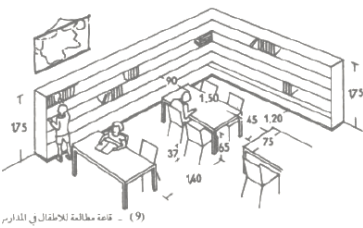
2- الجزء التصميمي والوظيفي للمكتبة

صالات مطالعة الدوريات والنشرات :

يجب ان تكون ذات إضاءة جيدة وألا يقل مسطح النوافذ عن 20% من مسطح الأرضية وفي حالة الإضاءة الصناعية تكون مساحة النوافذ من 15-17%

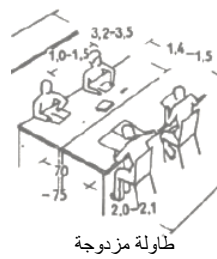
ويمكن تقسيم صالات المطالعه ومحتوياتها على حسب حجمها :

مكتبة صغيرة : تكون مساحه قاعة 9م تقسم بحواجز 1/3 xالمطالعة 6 للجُمهور 2/3 للكُتب وكُونتوار صغير



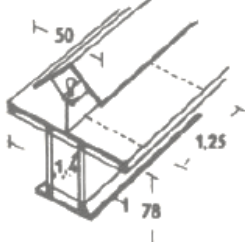
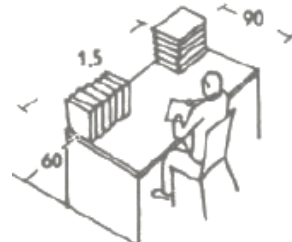
قاعة مطالعة للاطفال

ركن الكُتب في قاعة المطالعة



طاولة نموذجية لشخصين

طاولة مزدوجة



طاولة مستقلة لباحث

طاولة قرأة مع اضاءة منعكسة وبالاسفل كونتوار

المدخل :

المدخل واضح ومؤكد ومتسع للمدخل علاقة اتصال مباشرة مع مجموعة من الخدمات الأساسية وهي : الاستعلامات ، الأمانات ، أمن المبنى ، منطقة المراقبة ، الفهارس و قسم المكفوفين مراعاة حق المعاقين في استعمال المبنى يفضل تخصيص مدخل للموظفين وعلى علاقة مباشرة من (استقبال - مراقبة - أمناء مكتبة - عمال تصوير المستندات والصيانة - النظافة) .

الحركة :

الحركة الأفقية الداخلية يجب أن تتسم بالمرونة مع مراعاة عدم تقاطعها لتتناسب مع طبيعة النشاط الذي يعتمد على الفراغ المفتوح بلا عوائق . عناصر الحركة الرأسية يجب أن يكون الوصول إليها سهلاً مع مراعاة توفير سلالم الطوارئ .

صالات القراءة :

تعتبر من العناصر الأساسية وتتطلب توفر عدة صفات منها الهدوء التام يسود أرجائها .

مكتبة متوسطة الحجم :

لا بد من وجود صالة خاصة للكُتب وتستخدم للاطلاع في حالة انها مكتبة اطفال .

مكتبة كبيرة الحجم :

لا بد من وجود صالات للنشرات الدورية وصالة اخرى للفهارس وغرف الادارة والمحاضرات والندوات وفي المكتبات الجامعية يضاف غرف الاساتذة والباحثين .

غرف المراجع :

هي عنصر أساسي يتم التعامل معها كصالات المطالعة تماماً من حيث أنها عبارة عن أماكن للقراءة ولكن بشكل أكثر تخصصاً من حيث الموضوعات وأقل حجماً من ناحية الكم .

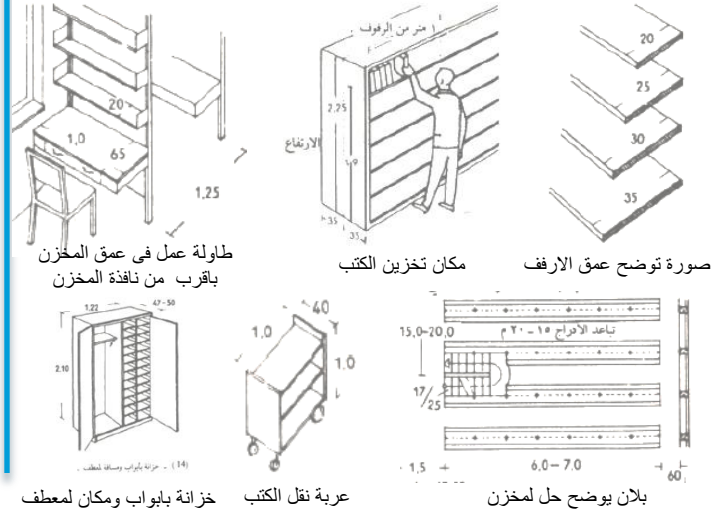
دورات المياه :

اختيار المكان المناسب لمراعاة صالة المطالعة والمخازن تجنباً لتلوث المحتويات نتيجة تسرب الرطوبة .
توضع بحيث تكون سهلة الوصول إليها .
يفضل الفصل بين دورات الموظفين والمستعملين .

المخازن :

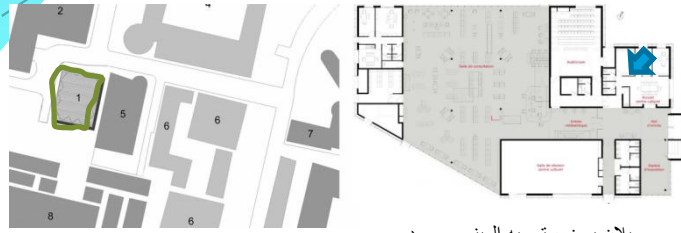
يفضل وجود مدخل خاص ومنفصل لها .

الاتصال المباشر بالفراغات التي تخدمها هذه المخازن .



الموقع :

يكون الموقع واضحاً .
تقع المكتبة بالقرب من موقف سيارات متنوع .
يتم توجيه المبنى شمالاً للحد من اشعه الشمس
الابتعاد عن المواقع المنعزلة .



وجود المكتبة على شارع رئيسي

بلان يوضح توجيه المبنى ووجود الفراغات الأساسية جهة الشمال

الممرات :

يكون عرض الممرات بين الخزن هو 85 سم في المكتبات ذات الأهمية وغير ذلك يكون العرض 72 - 77 سم .

النوافذ :

تكون مغلقة في مخزن الكتب لتفادي الغبار ، وتكون درجة الحرارة 51 كحد أقصى ، مع وجود تهوية جيدة .

صنع عملية لحجم المكتبة

تعداد السكان	أحجام الكتب وعددها لكل فرد	عدد المقاعد لعدد 1000 شخص	حجم التداول لكل فرد	المساحة الكلية لكل 10 أفراد بالمتر المربع
أقل من 10.000	3 - 5 كتاب	10	10	0.7 - 0.6
10000 - 35000	2 - 3 كتاب	5	9.5	0.65 - 0.5
100000 - 350000	1 - 2 كتاب	3	9	0.6 - 0.5
200000 - 1000000	1 - 2 كتاب	2	8	0.5 - 0.4
500000 - 2000000	1 - 2 كتاب	1 1/4	7	0.4 - 0.35
5000000 فما فوق	1 - 1 1/4 كتاب	1	6.5	0.3

جدول يوضح كيفية حساب مساحة المكتبة

معارض وقراءة

مراجع

استراحة موظفين

مخازن كتب

صالة مدخل

استعارة كتب

موظفين

تصنيف

دخول كتب

مكتبة أطفال

قصص

أمانة المكتبة

حركة موظفين

حركة مدرسية

حركة القارئ

حركة المحاضرين

الفنادق

يمكن تقسيم الفنادق حسب الأتي

الأستخدام

الحجم

الموقع بالنسبة للمدينة

انواع الفنادق :

- 1- وسط المدينة .
- 2- عند اطراف المدينة .
 - أ- فنادق المطارات .
 - ب- فنادق علي الطرق السريعة .
- 3- المنتجعات والقرى السياحية .
- 4- فنادق حديثة (المواني و مجمعات فنادق و كجزء من المبني) .
- 5- فنادق سكنية واجتماعات .

الفنادق السكنية داخل المدينة:

ميزة الفنادق السكنية الأمن و النظافة و لكن بها أستقبال في داخل الغرف للأستقبال و المحدد الاساسي لبناء فندق داخل المدينة هي ندرة الارض و علو سعرها.

و يتميز هذا النوع :

- 1- المباني ذات ارتفاعات شاهقة.
- 2- القرب من منطقة الاعمال و الاتصالات.
- 3- لايد من وجود طابع خاص للفندق.



شكل يوضح التوسع الأمتداد الرأسي للفندق في وسط المدينة

الاسس التصميمية للفنادق السياحية

المبنى :

يكون مبنى مستقل .
المساحة الكلية لارضية المبنى لا تقل عن 2500 م² .

الموقع :

يكون موقع ممتاز و توقف اختياره على اهمية الفندق حيث يختار قريبا من المحطات و من مراكز الاتصال و من المناطق ذات الاهمية التجارية او الترفيهية.

يجب توفر الساحات الفسيحة و الاماكن الخاصة لانتظار السيارات.
يجب توفير موقف حافلات مناسب و يعتبر هذا عنصر اجبارى في تصميم الفندق.

عدد اماكن الانتظار التي يجب توافرها لا تقل عن :-

مكان لكل 100 م² من مساحات الغرف للنزلاء .

مكان لكل 5 م² من صالة الطعام للمطاعم.

مكان لكل 5 م² من صالة الطعام للاحتفالات.

المدخل:

يفضل تأمين حركة دخول السيارات حتى المدخل الرئيسي المغطى و اعطاء هذا الطريق العرض الكافي لتسهيل دخولها و خروجها.

تتقسم الى مدخل رئيسى للنزلاء و مدخل للحقائب و مدخل للعاملين و مدخل للبضائع و مدخل للسيارات.

و تمثل المداخل 1.3% من مساحة الفندق او 1.5م² لكل غرفة مساحتها 300م².

من اهم العناصر الموجودة بالمداخل بهو المدخل وهو يشكل قلب الفندق و يجب ان يسمح للوصول الى كافة عناصر الفندق و يجب ان يحتوى على السلام و المصاعد و ركن الاستعلامات و من الممكن ان يشكل البهو حديقة مغطاه تتجمع حوله مختلف الصالات المخصصة للنزلاء.



شكل المدخل

الاستقبال:

يجب ان يكون بها خدمة 24 ساعة و يوجد بها كاونتر استقبال و يبلغ طوله 2.5م لكل سرير . .

الصالات:

يجب توافر اكثر من صالة متعددة الاغراض كصالة الافطار التي تسع 25% من النزلاء و صالة الطعام 50% من النزلاء و صالات عامة و تكون في طابق واحد و تفصل عن بعضها بقواطع خفيفة تسمح بفتح هذه الصالات على بعضها.
و من الضروري توفير مدخل خاص مع اماكن خلع الملابس و دورات مياه.
صالة الكافيتيريا توجد في اغلب الاحوال في الطابق الارضى و يجب التوفير لها اماكن التخزين و المطابخ.
يجب ان تكون مساحة الصالات متناسب مع عدد الغرف حتى تتيح للنزلاء حرية الحركة.
بالنسبة الى صالات الطعام و الكافيتريات و المقاهي يجب تعدد فنتها لتناسب مع فئات عناصر المجتمع .
عدد المطاعم يجب الا يقل عن ثلاثة مطاعم.



كاونتر الاستقبال



صالة المطعم



بعض صالات المطعم



صالة الاستقبال

المصاعد:

في حالة وجود اكثر من طابقين في الفندق يجب توفير مصاعد مستقلة للنزلاء و اخرى للخدمة.
يخصص مصعد واحد لكل 150 سرير .

الحمامات:

يجب الاتقل مساحة الحمامات في الغرف عن 2.5م:7م.
الحمامات العامة لا تقل عن 2.6م:2م.
من العناصر المكونة للحمامات مبولتان و مرحاض واحد لكل من 80:100 رجل و ثلاث مراحيض لكل 100 سيدة.
في الغرف يخصص مرحاض واحد لكل 10 اسر .



الحمامات في الفنادق



المصاعد في الفنادق



الحمامات في الفنادق

حمام السباحة:

يعتبر حمام السباحة من أهم العناصر التي يجب توافرها في الفنادق.
يراعي موقع و توجيه حمام السباحة اعتمادا علي العوامل المناخية و اتجاه الرياح في موقع الفندق.
توضع غرف لخلع الملابس و دورات المياه بالقرب من حمام السباحة.
يجب توافر منطقة للخدمات العامة مثل:-

سونا و صالة جمينيزيوم .

كاونتراو أوفيس أو سناكس .

المطبخ:

يفضل وجود المطبخ في الطابق الارضي بجانب المطعم و صالة الافطار و الصالات المتعددة كما يتصل بغرف الخدمة في الطوابق العلوية بواسطة السلالم و مصاعد الخدمة.
تبلغ مساحة المطبخ العام حوالي 0.6م:2م لكل نزيل.
مطبخ الفندق و صالة الافطار تبلغ مساحته 0.4م:2م .
يجب توافر أوفيس في كل دور أو لكل 25الي 30 غرفة.
أما البدروم توضع فيه التلاجات لحفظ المخزون.

السلالم و الابواب:

تكون السلالم عريضة بشكل كافي و مجهزة بدرابزين مثبت بها.
عرض قلبة السلم الرئيسي 1.7م أما سلالم الطوارئ تكون في الخارج و عرض قلبة السلم 2.3م و لا تزيد المسافة بين سلم و اخر عن 30م
أما الابواب فلا يقل عرضها عن متر و تفتح للخارج.



لقبة عريضة لحمام السباحة

حمام السباحة



المطبخ



السلالم في الفنادق

الغرف:

عدد الغرف لا يقل عن 50 غرفة في الفنادق القائمة اما الفنادق الجديدة 100 غرفة و تمثل 50% من مساحة الفندق.
مساحات الغرف 2م14م للغرفة المفردة و 2م16م للمزدوجة (بدون المدخل و الحمام و البلاكار).
غرف النزلاء من الممكن ان تكون على جانب واحد في حالة ان يكون المطل في اتجاه واحد بالنسبة للمبنى .
عدد الغرف في الدور الواحد لا يقل عن 12 غرفة و بحد اقصى 20 غرفة.

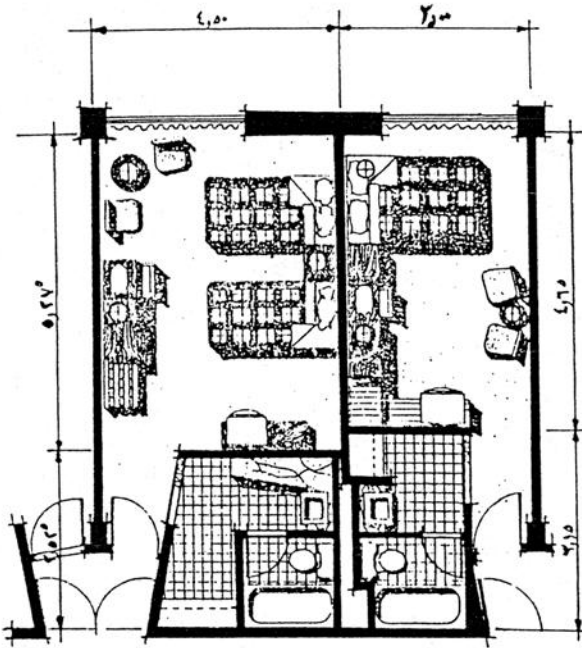
يجب ان تنتهي الممرات بغرفة مميزة او اجنحة.

في اغلب الاحيان عندما يكون المطل واحد توضع الغرف المميزة و الكبيرة على هذا المطل و تشرف ايضا على الساحات او الحدائق و تتجه نحو الشرق او الجنوب اما الغرف القليلة العمق تطل على حديقة داخلية و في هذه الحالة يتم وضع الغرف على جانبي ممر و في هذه الحالة يكون عرض الممر 1.8م و يتوسطه الغرف المميزة او الاجنحة و في نهايته ايضا اما في حالة الغرف بجانب واحد يكون عرض الممر 1.5م.

مدخل غرف النوم اقل مساحة له 3م2.

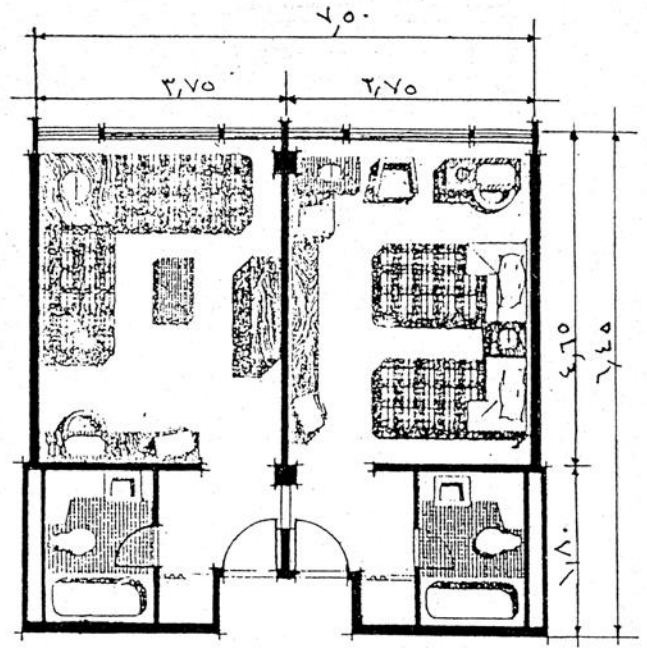
ارتفاع الغرفة في المناطق الباردة او الحارة لا يقل عن من 2.8:3.2م و يخصص لكل شخص مساحة لا تقل عن من 6:8م2 و حجم من الهواء لا يقل عن 3.20.

الاجنحة او الغرف المميزة تتكون من غرفة نوم + صالون + حمام كامل.

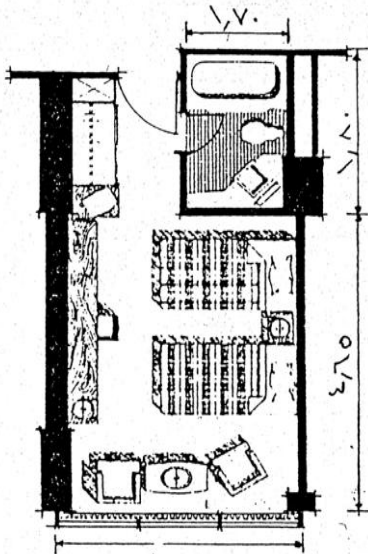


غرفة بسريين

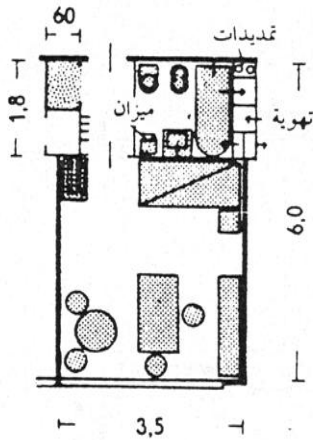
غرفة بسريين



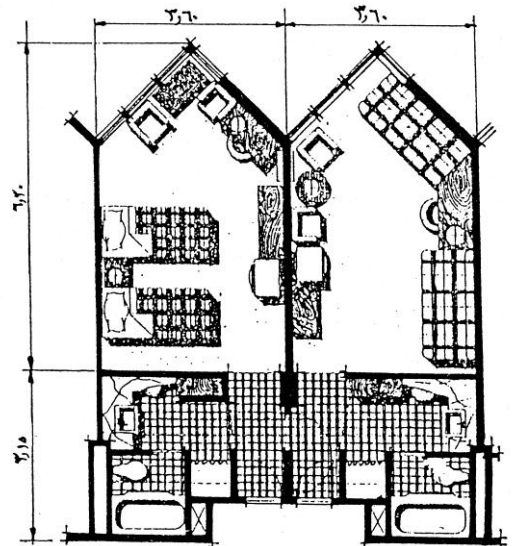
توزيع الأثاث لغرف بسريين



توزيع الأثاث لغرفة بسريين



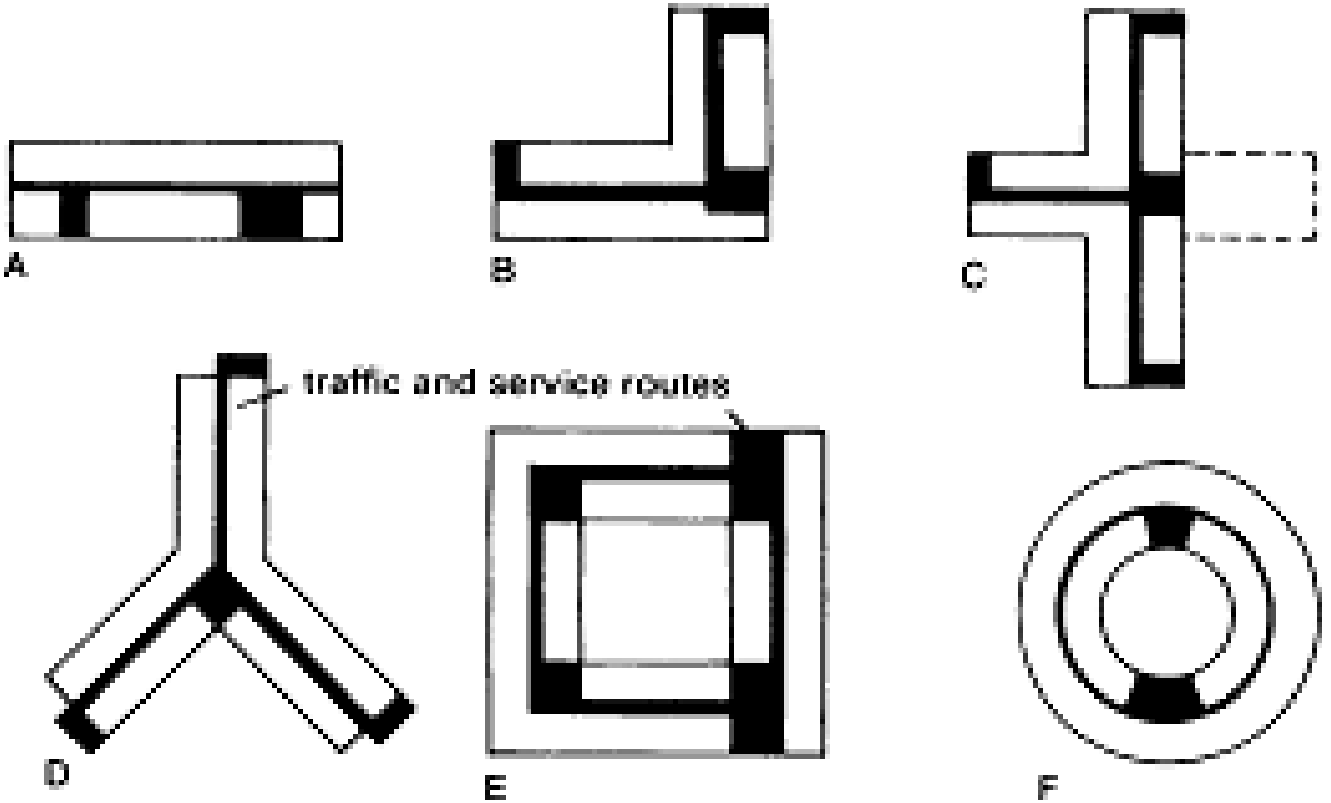
غرفة بسريين



توزيعات مختلفة لغرف بسريين

اشكال تصميمية الفنادق:

- 1- هذا الشكل يوفر حوش داخلي علي شكل حرف U و حجرات النوم علي جناحين ، ويحتاج لبطارية خدمة و يوفر هذا الشكل مساحه اقتصاديه .
- 2- هذا الشكل علي جناحين و يكون اقتصادى لكنه يحتاج الي خدمة 3 بطاريات
- 3- هذا الشكل تكون حجرات النوم علي جناح واحد ويكون به حوش علي شكل حرف U و لكنه ليس حلا اقتصاديا ولكن يمكن الأخذ به ويأخذ مزاياه من خواص الموقع و اذا ما تم تعديله وتطويره من المركز.
- 4- هذا الشكل عبارة عن مربع أو مستطيل والقلب يحتوي على جميع وسائل الأتصال الرأسية التي تخدم على الغرف وهو حل مركب.
- 5- ويتطلب 3 بطاريات خدمة ويحتاج لطريقة انشاء معقدة أكثر من العناصر المستعملة . الأسلوب الأنشائي يشكل بعض المشاكل في بعض المناطق.
- 6 هذا الشكل مثل الشكل السابق ولكن الأستدارة الموجودة بها يعطى مساحة اكبر لحجرات النوم و الحمامات تكون أعرض .
- 7- هذا شكل دائرى و بطارية الخدمة و مركزية ومن عيوبه أعطاء حجرات نوم صغيرة نسبيا و حمامات صغيرة ونتيجة لذلك تتواجد فراغات للحمامات غير مريحه.



أشكال مختلفة للموقع العام للفنادق

عناصر العمارة الإسلامية :

الجامع، المئذنة، القبة، الصحن، حجرات أمهات المؤمنين، الإيوان، الخندق، الأبار، العقود المدببة (أو العقود الخمسة نسبة لطريقة بنائها). المحراب، المشربية، الملاقف، السرداب، الدكة، السور، القلعة، الحصن، مجرى العيون، البيت الإسلامي، الخان، القصر، الخانقاه، المسجد، المدرسة الإسلامية، الكتاب، المعهد، الزاوية، الخلوة، القرافة، الحمامات العامة، الكتاب، الأسبلة، القباب، الأضرحة، الرباط، السدود، القناطر، المقاييس، المتاحف، المكتبات، البوابات، المضيعة، الحوش، المجمع، الدوار، المحبس، المارستان، المخبز، الساقية، الفرن، الطاحونة، المعطن، السرجة، الديوان، المربض.

الثوابت التراثية في عمارة العصور الإسلامية :

كانت العمارة على مر العصور الإسلامية مرآة تنعكس عليها المقومات البيئية الحضرية للسكان في كل عصر سواء كانت من الناحية الاجتماعية أو الثقافية أو من الناحية الطبيعية والمناخية، وكانت تحمل في مجملها وتفصيلها كثيرا من القيم المعمارية التي استمرت تحملها على مر العصور وتعتبر الثوابت التراثية التي يمكن أن تمتد إلى العمارة المعاصرة في المجتمعات الإسلامية في العالم الإسلامي، ويمكن إجمال هذه الثوابت على النحو التالي :-

التعبير العضوي للعناصر المعمارية :

يعكس التشكيل العام للعمارة في العصور الإسلامية وظائف المكونات المختلفة ولذلك ظهرت التشكيلات المعمارية في عمارة العصور الإسلامية في صورة عضوية وتلقائية واضحة ليس فيها تكلف أو تصنع.

التباين بين المسطحات المقفلة والمفتوحة:

يظهر التباين بين المسطحات والفتحات في عمارة العصور الإسلامية نتيجة لطبيعة وطرق الإنشاء التي كانت تعتمد على مواد البناء المحلية مثل الحجر أو الآجر، الأمر الذي أعطى معظم الفتحات اتجاها طوليا أوجد العقود لتغطية الفتحات الكبيرة. ولا يوجد بين الفتحات ارتباطات تشكيلية مفتعلة سواء بخطوط رابطة أو بمسطحات ألوان أو بغير ذلك.

التعبير المعماري للعناصر الإنشائية :

يظهر التعبير المعماري للعناصر الإنشائية جليا في عمارة العصور الإسلامية خاصة في المباني السكنية حيث تظهر أعتاب الفتحات الكوابيل الحاملة للأبراج معبرة عن صراحة الإنشاء وبنفس التعبير تظهر الأكتاف الإنشائية للمباني كما تظهر صراحة الإنشاء في طرق التسقيف. وتظهر الأعمال الخشبية بلونها الطبيعي مؤكدة مرة أخرى صراحة التعبير. وعندما لا تظهر مادة الإنشاء واضحة فإنها تغطيها مادة طبيعية أخرى مثل القاشاني أو الكاش المزخرف.

التنظيم في التشكيل المعماري :

يعتبر التنظيم من القيم الواضحة التي تظهر في التعبير المعماري للواجهات في عمارة العصور الإسلامية. خاصة في المباني العامة مثل وكالة الغوري بالقاهرة التي تظهر فيها التنظيم بايقاع منتظم مع اختلاف في مستوى. وقد ظهر هذا التنظيم بايقاع غير منتظم كما في الواجهة الرئيسية لمدرسه السلطان حسن. وظهر مع الإيقاع المعماري في الفتحات المثلثة التي انتشرت في المباني القديمة بوسط الجزيرة العربية حيث استعمال الطين كمادة للبناء.

تكامل الفراغات :

يعتبر تكامل الفراغات وتداخلها من أهم القيم التصميمية لعمارة العصور الإسلامية وخاصة في المباني السكنية كما في اقاعة والدور قاعة. وايضا في بعض المباني الدينية كما في مدرسة السلطان قايتباي. كما تظهر هذه العلاقة الفراغية في ارتباط فراغ غرف الادوار العليا بفراغ الادوار السفلى. وتؤكد كذلك في التباين والانتقال المفاجي من الفراغ الضيق الملتوى للمدخل إلى الفراغ الاكبر في الفناء الداخلي للمبنى وتساعد هذه الظاهرة على امتصاص الهواء وتفريغه وتجديده داخل المبنى.

خط القطاع الخارجي :

من الملامح المعمارية التي تتميز بها بغض المباني في عمارة العصور الإسلامية خط القطاع الخارجي خاصة في المباني السكنية . وخط القطاع يحدد جانبي الشارع وفي هذا القطاع تزداد البروزات تدريجيا من الأدوار السفلي إلى الأدوار العليا الأمر الذي يساعد على تظليل جوانب المباني وزيادة الانتفاع بالفراغ العلوي للشارع ومثال ذلك نراه في قصر بشتاك , وفي منزل وكالة الغورى . وإذا كان هذا التشكيل المميز لخط القطاع يظهر في عمارة العصور الإسلامية في مصر إلا أنه لا يتكرر في القطاع الخارجي لعمارة العصور الإسلامية في إيران أو في المملكة العربية السعودية أو باليمن وهكذا , الأمر الذي يؤكد اختلاف النمط التشكيلي لعمارة العصور الإسلامية من منطقة لأخرى . هذا النمط الذي ظهر نتيجة لتفاعل العوامل البيئية والاقتصادية والاجتماعية السائدة بكل منطقة .

المعالجات المناخية :

من الملامح المعمارية التي تعكسها عمارة العصور الإسلامية ظهور العناصر المعمارية التي تخدم الظروف المناخية . فجانبا الأبنية الداخلية تعتبر الملاقف من أهم العناصر المميزة التي تخدم هذه الظروف فهي في مصر مثلا تستقبل الهواء الرطب من مصدره في الشمال الغربي ثم توجهه بعد ذلك إلى داخل المبنى ملاقيه بذلك أي صعوبة في توجيهه المباني . ويختلف تصميم هذه الملاقف باختلاف المناطق المناخية واتجاهات الرياح ورطوبة الجو فيها . فظهرت انماط لها مثل البادجير في منطقة الخليج وإيران . ثم نجد المشربيات من العناصر الأخرى التي تخدم الظروف المناخية والاجتماعية مع وقد ارتبط اتساع فتحاتها بمستوى نظر الإنسان حيث تضيق هذه الفتحات عند مستوى النظر وتتسع بالتدرج إلى أعلى هذا المستوى . وعمارة القصور الإسلامية بالإضافة إلى ذلك غنية بالعناصر الأخرى مثل النوافذ ذات الضلف التي تنزلق إلى أعلى أو غيرها من الأشغال الخشبية المستعملة داخل المباني أو خارجها.

التشكيلات الهندسية :

من الملامح التي تعطيها عمارة العصور الإسلامية تلك التكوينات والتشكيلات الهندسية التي تظهر في التفاصيل المعمارية الدقيقة التي تكون العناصر المعمارية الكبيرة . وهي تقسيمات هندسية متداخلة تستعمل في الأجزاء المفرغة كما في الفتحات والنوافذ أو في الأجزاء المقفلة كما بالأبواب والأثاث الداخلي. وتظهر هذه التكوينات الهندسية كذلك في الأعمال الخشبية والزخارف التي تغطي الحوائط سواء بالرخام الملون أو الفسيفساء . أن الفن الإسلامي غنى بهذه التكوينات الهندسية المبنية على أسس هندسية لها مفاتيحها الخاصة في الرسم والتنفيذ .

تنسيق المواقع :

لقد كان لتنسيق المواقع أهمية خاصة في الأبنية الداخلية للمباني وذلك نظرا لظروف البيئة الطبيعية التي كانت تعيش فيها المدن الإسلامية كما كان هناك العديد من أمثلة تنسيق المواقع على مستوى المدن العربية القديمة مثل الحدائق المعلقة التي ظهرت في مدينة المنصور ببغداد حيث استعملت المستويات المختلفة في تصميم مثل هذه الحدائق . كما توجد هناك أمثلة أخرى رائعة تظهر فيها حركة المياه في القنوات والنافورات في داخل وخارج المباني كما في قصر الحمراء في غرناطة وفي كثير من مباني مصر السكنية ولا سيما في العصر الثماني حيث أعطى تصميم الأبنية اهتماما خاصا ليس فقط بسبب المعيشة اليومية للسكان إنما لفائدتها في تلطيف الجو الداخلي للمباني وتكييفه طبيعيا.

تنوع أساليب البناء :

لقد اختلفت أساليب البناء في عمارة العصور الإسلامية القديمة باختلاف البيئة الطبيعية والصناعية في كل قطر من أقطارها , الأمر الذي أوجد الاختلافات الواضحة في التعبير المعماري في هذه الأقطار وان كان يربط بينهما حضارة واحدة تتمثل في السلوك الاجتماعي والثقافي . هذا الاختلاف في أساليب البناء يؤثر على وحدة التعبير في عمارة العصور الإسلامية .

التوجيه إلى الداخل :

يعبر توجيه المباني إلى الداخل عن طبيعة الحياة الاجتماعية والظروف المناخية الأمر الذي استبدل معه الفراغ الخارجي بالأبنية الداخلية حتى تستوعب النشاط الخاص بالسكان وبذلك تظهر المباني الإسلامية متلاصقة ليس بينها أي مسافات أو فراغات وفي حالة عدم التوجه للداخل فإن الفتحات الخارجية للادوار السفلية تكون مرتفعة وتكون الشبائيك مغشاه بمشربيات من أجل الحفاظ على خصوصية أهل المنزل . وتختلف أطوال وعروض وارتفاعات الأبنية الداخلية فهي تتراوح من 2:1 إلى 4:3 في المسقط الأفقي و 2:1 في المسقط الراسي . وفي حالات الصالات المرتفعة أو القاعات يربط الفراغ الداخل بالخارج في شكل القبة أو الغطاء العلوي للقاعة أو الفانوس (الشخشيخة) والتي تنعكس على سطح النافورة التي تتوسط أرض هذه القاعة.

