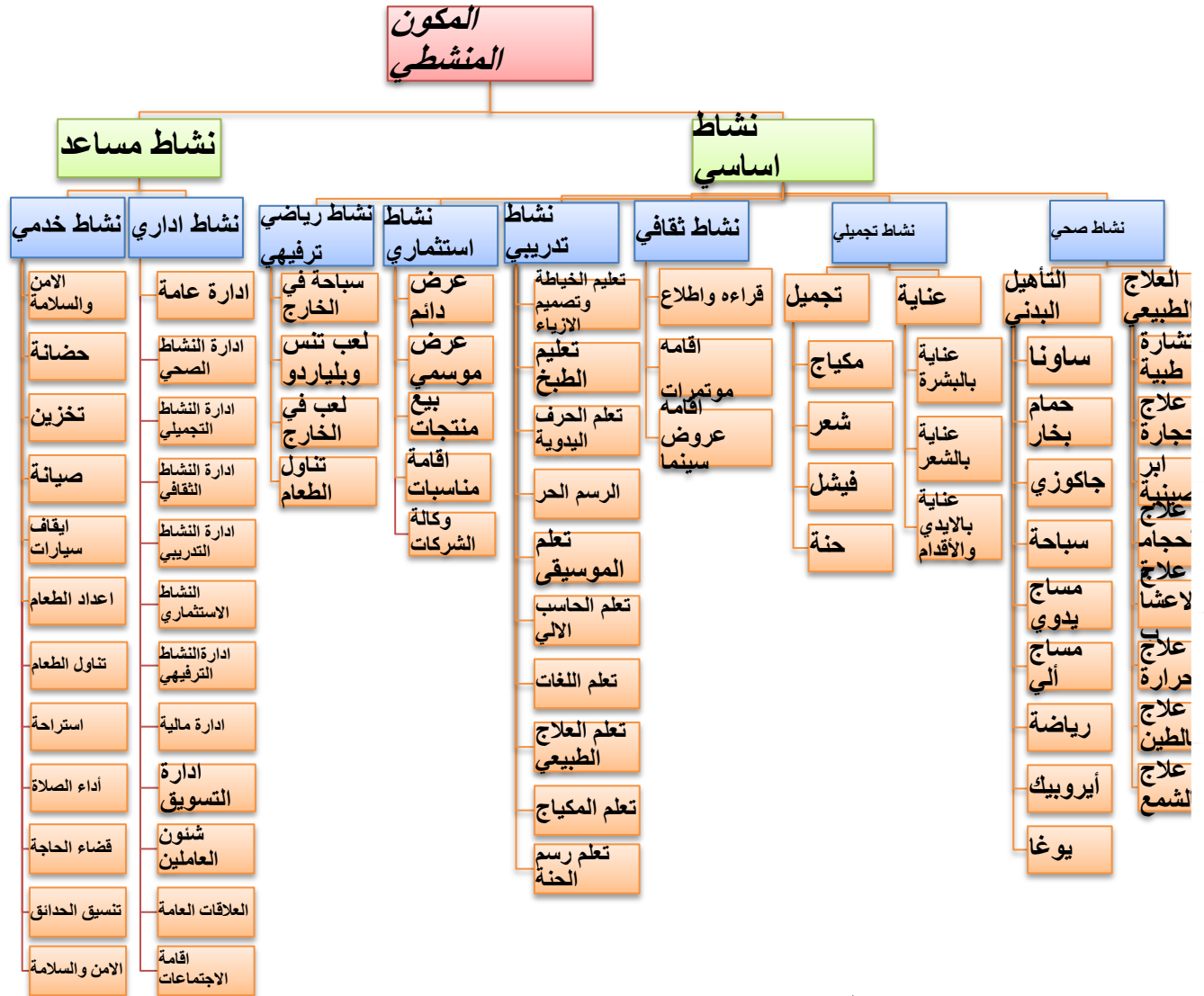


مكونات المشروع:-

مكون منشطي +المكون البشري = المكون الفراغي

1-المكون المنشطي:-



شكل رقم 16

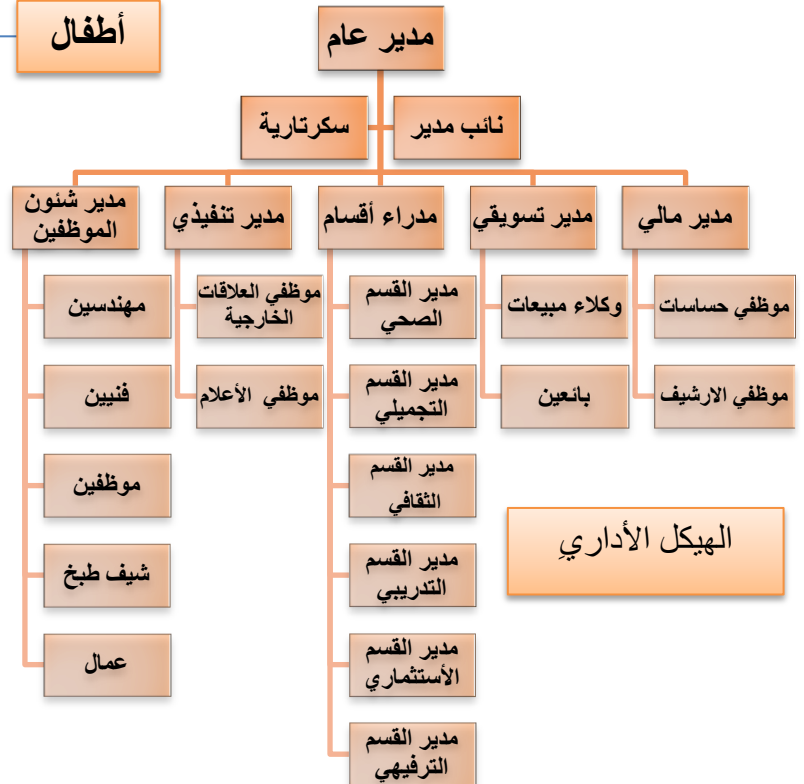
المكون المنشطي

2-المكون البشري:-



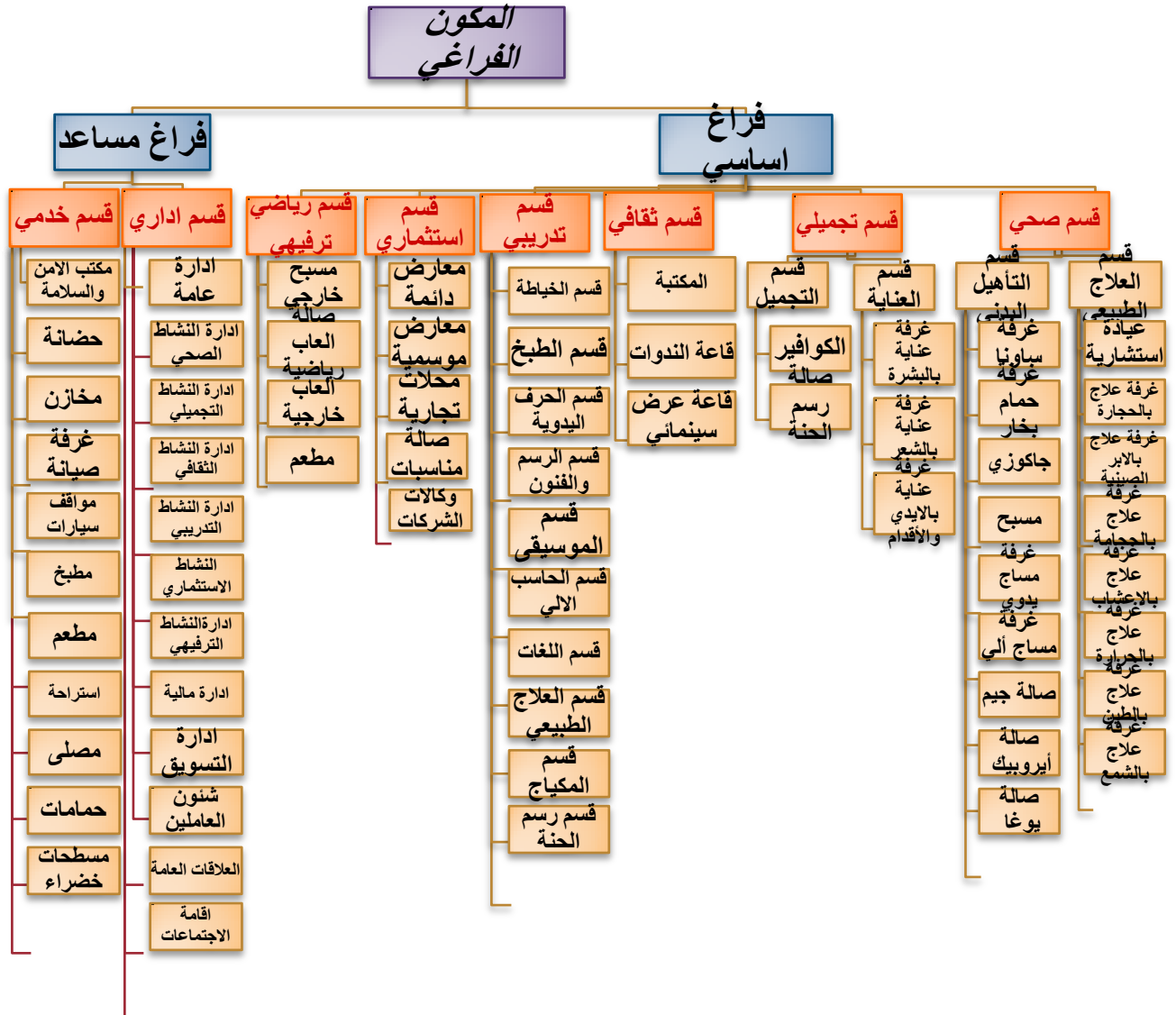
شكل رقم 17

المكون البشري



شكل رقم 18

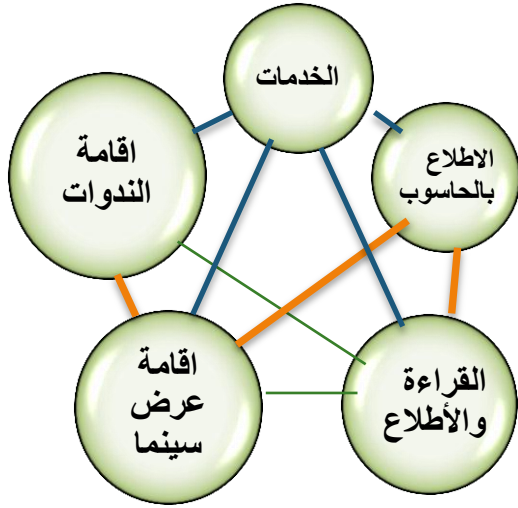
الهيكل الإداري



شكل رقم 19

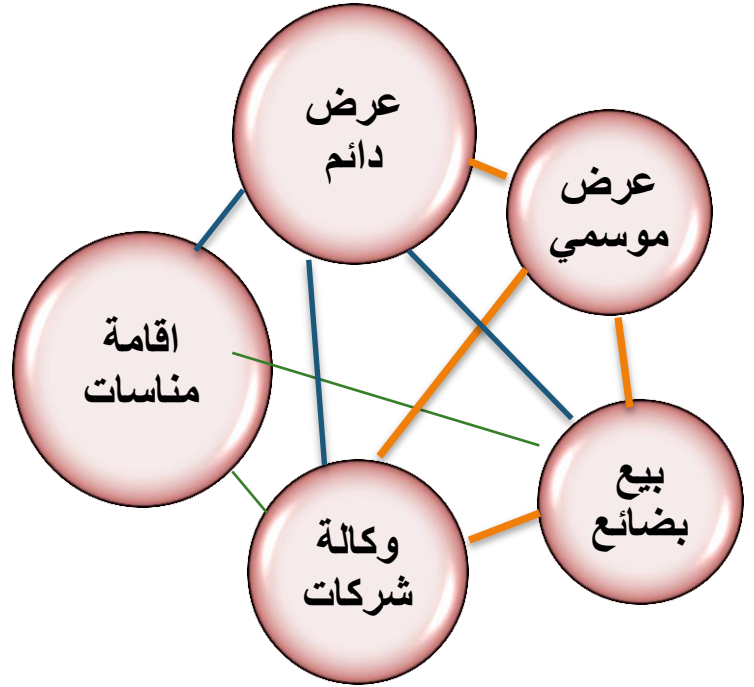
المكون الفارغى

العلاقات الوظيفية



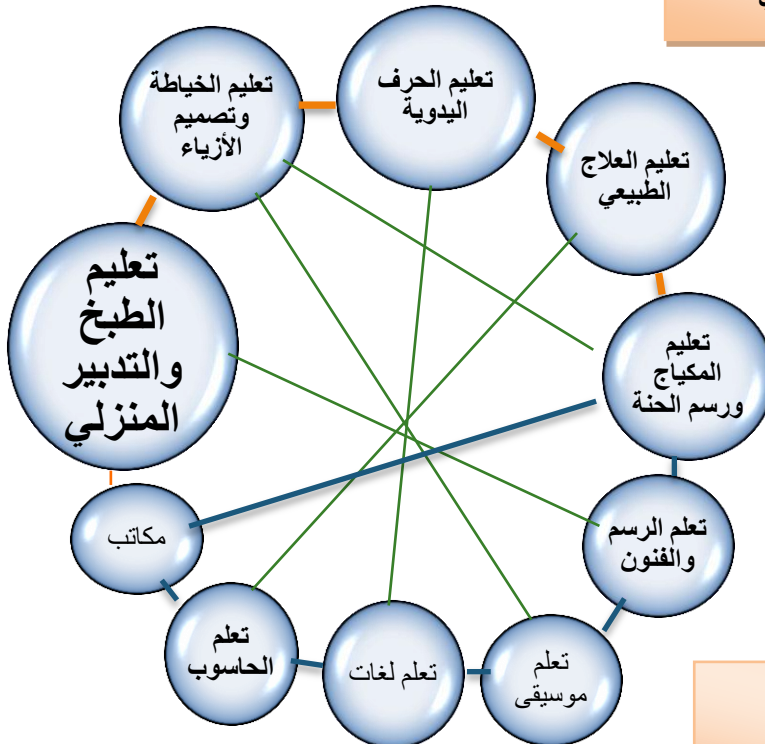
شكل 21

مخطط علاقات النشاط الثقافي



شكل 20

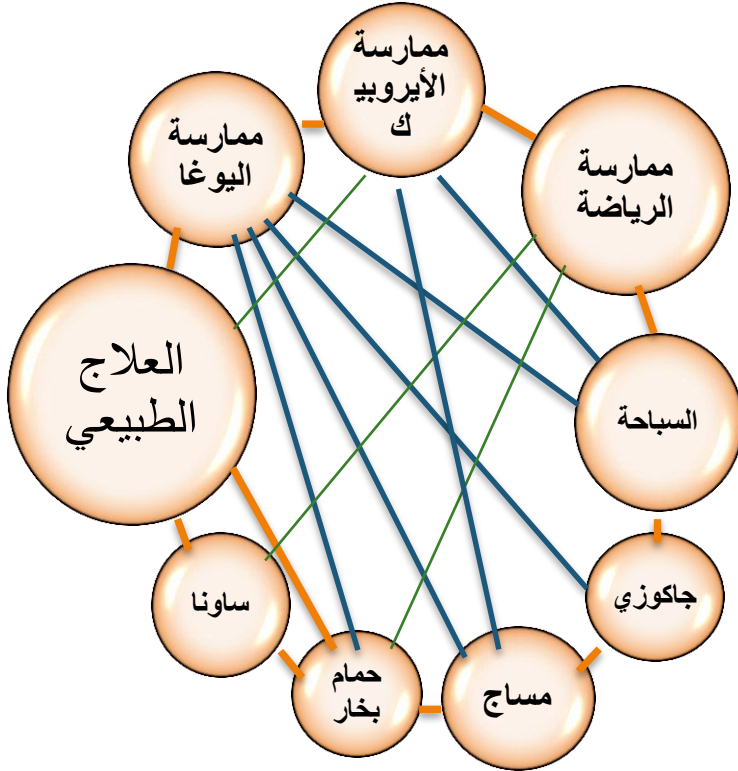
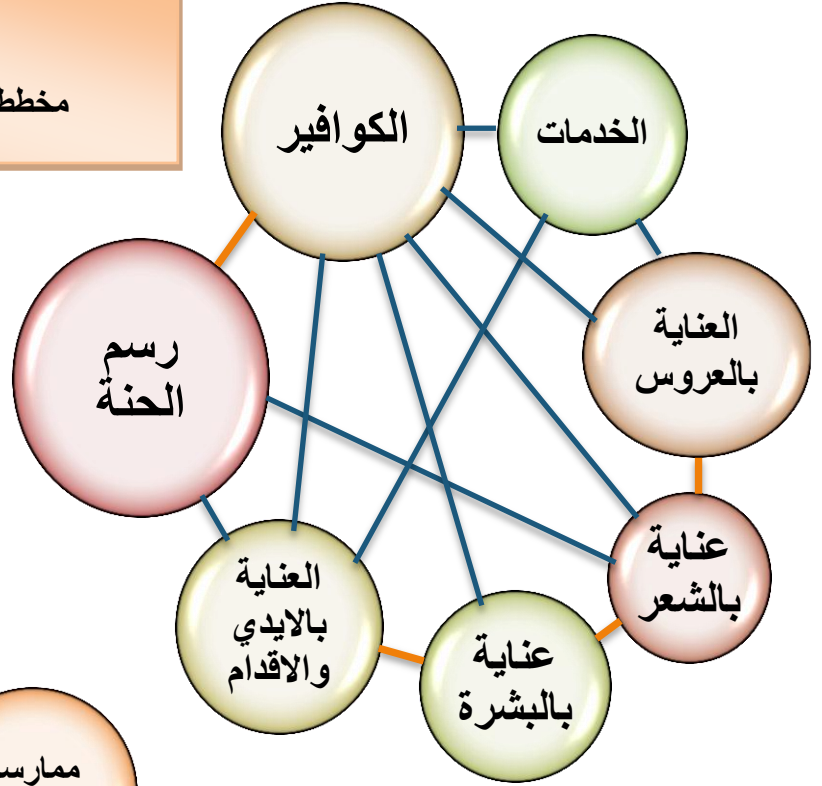
مخطط علاقات النشاط الاستثماري



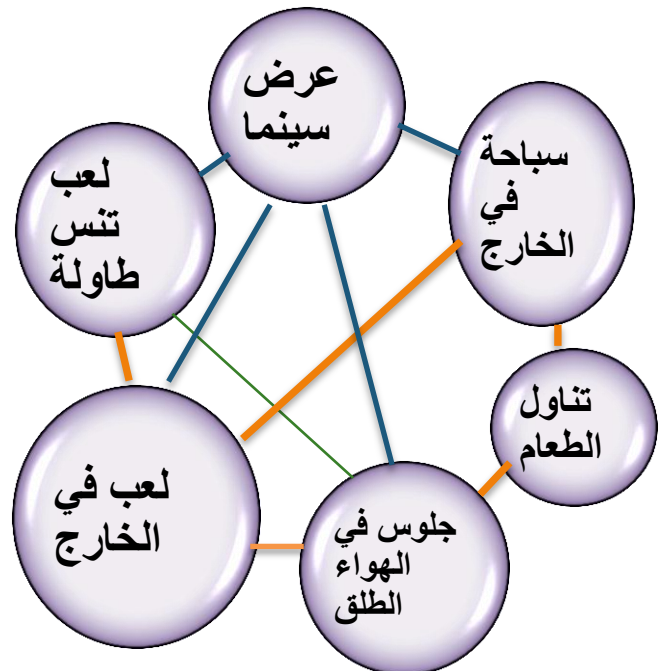
شكل 22

مخطط علاقات النشاط التدريبي

شكل 23
مخطط علاقات النشاط التجميلي



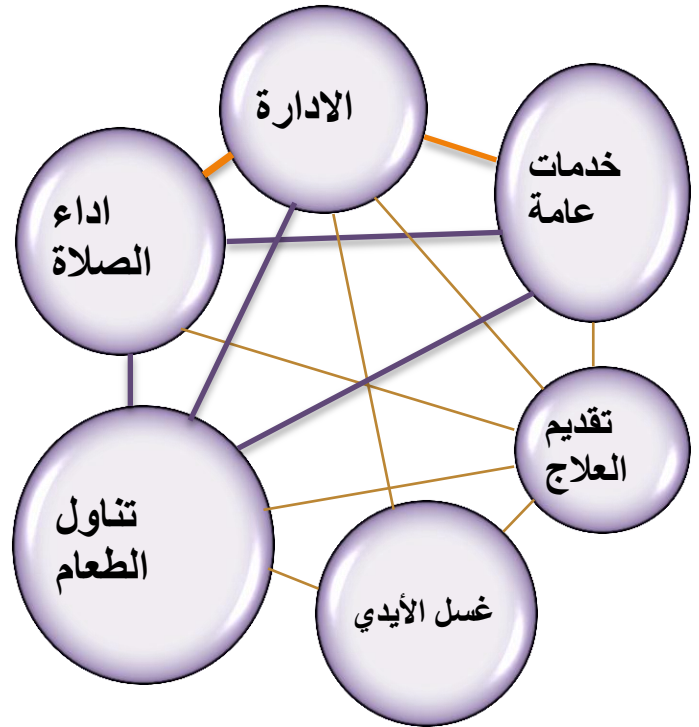
شكل 24
مخطط علاقات النشاط الصحي



شكل 25
مخطط علاقات النشاط الترفيهي

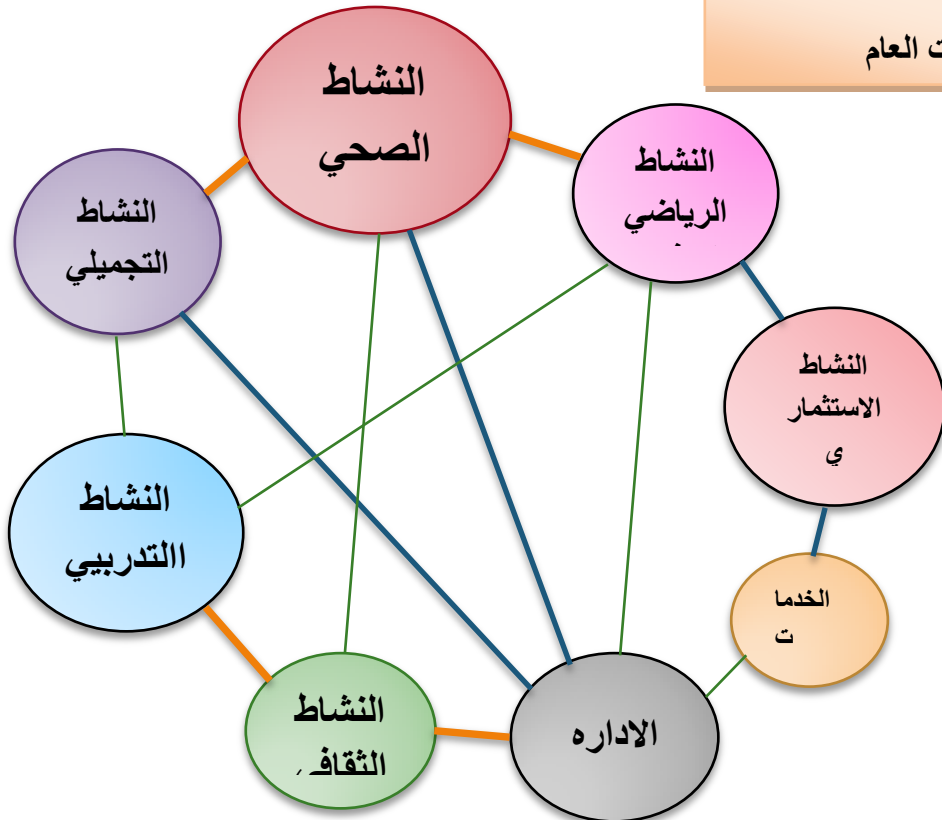
شكل 26

مخطط علاقات النشاط الخدمي



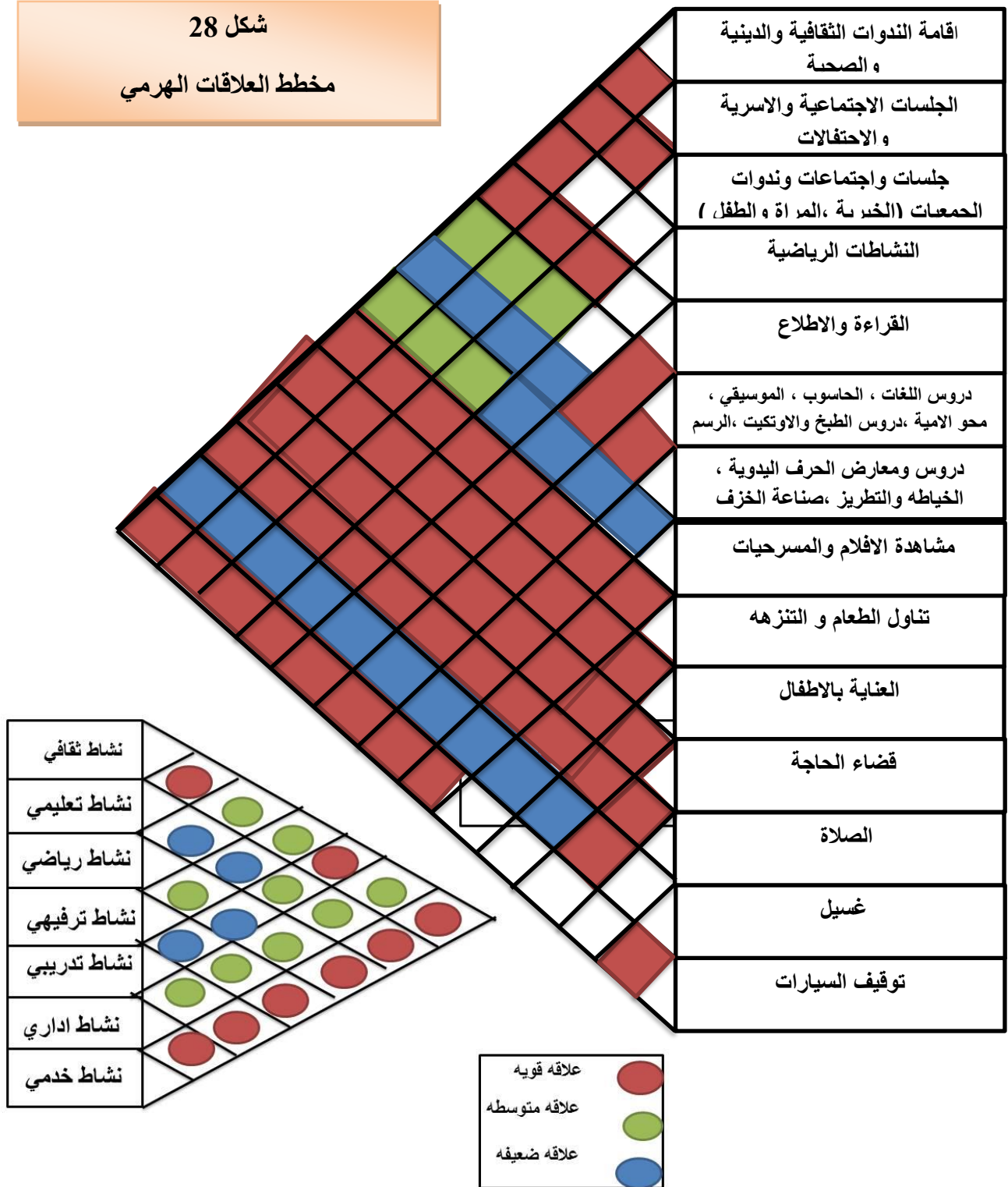
شكل 27

مخطط العلاقات العام



شكل 28

مخطط العلاقات الهرمي



دراسة الفراغات

1- القسم الصحي

1-1- قسم العلاج الطبيعي:

1-1-1- غرف الكشف:

اسم الفراغ	المتطلبات الوظيفية	المساحة الكلية	مثال لتصميم الفراغ
غرفة كشف	سرير كشف مكتب طبيب كراسي حوض غسيل	25 م ²	

شكل 29

دول يوضح غرف
الكشف

1-1-2- العلاج بالابر الصينية:

تقوم الفكرة على غرس ابر رفيعة جدا في أماكن محددة من الجسم لعلاج بعض الامراض او الوقاية منها.

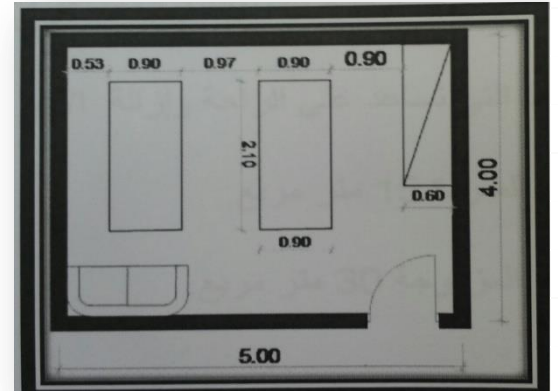
تحتوي الغرفة على سرير أو اثنين وكراسي وطاولة ودولاب وحوض غسيل. المساحة = 25م²



1

شكل 30

العلاج بالابر الصينية



شكل 31

نموذج لعيادة العلاج بالابر



شكل 32 = العلاج بالحجامة

1-3-العلاج بالحجامة:

وسيلة للعلاج عن طريق مص وتسريب الدم عن طريق استعمال الكؤسات . توضع كاس الحجامة الفارغة على مناطق معينة في الجسم ويسحب منها الهواء.

تحتوي على سرير او اثنين وكراسي وطاولة ودولاب وحوض غسيل . مساحة الغرفة=25م

1-1-4 وحدة علاج بالأعشاب:

علاج لمشاكل البشرة والروماتيزم والآم العمود الفقري والآم المفاصل كما تستخدم كعلاج للشيب . تحتوي الغرفة على سرير او اثنين وكراسي وطاولة ودولاب وحوض غسيل . المساحة = 12م2



شكل 33 = العلاج بالأعشاب

1-1-5 وحدة العلاج بالطين:

يملك الطين العديد من الخصائص العلاجية للانسان فهو مسكن قوي للجسم ويعمل ع زيادة حرارة الجسم وتحسين الدورة الدموية وزيادة سرعة النبض



شكل 34 = العلاج بالطين

1-1-6 وحدة علاج بالشمع :

تعتمد الفكرة على وضع نوع معين من الشمع على الجسم معروف بالشمع الطبي وافضل الانواع (شمع البرافين) .

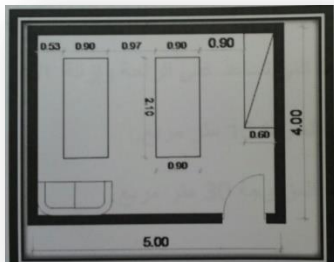
تحتوي الغرفة على سرير او اثنين وكراسي وطاولة ودولاب وحوض غسيل وقوالب شمعية لوضع الاطراف بها



شكل 35 = العلاج بالشمع

شكل 36 = العلاج بالشمع

. المساحة = 20م2



1-2-1- قسم التأهيل البدني:

1-2-1-1- الساونا:-

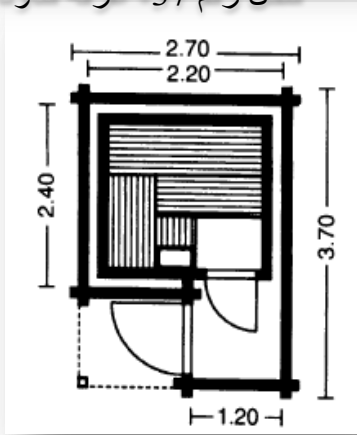
وهو قسم متكامل به فراغ الساونا و هو عبارة عن حمام جاف ترتفع درجة حرارته ما بين (80-100 درجة مئوية) ورطوبته النسبية (10% إلى 30%) تساعد على تصيب العرق المتطلبات الفراغية:



-المقاعد من الخشب (مدرجات) كما هوفي الصورة

- مسخن كامل

شكل رقم 37- غرفة ساونا

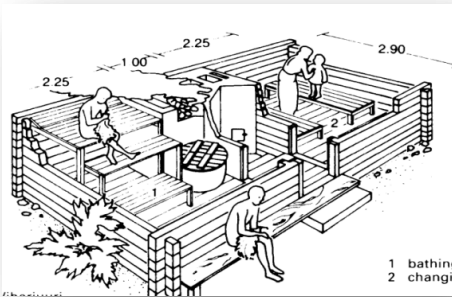


- فراغ خاص بالأحواض و هي عبارة عن أحواض تفرغ من الماء الساخن و يعاد أليا ملئها مرة أخرى و تعمل هذه العملية على ضغط الجسم, وملحق بها مولد حرارة و جهاز لتحكم في درجة الحرارة ولضبط الوقت ..

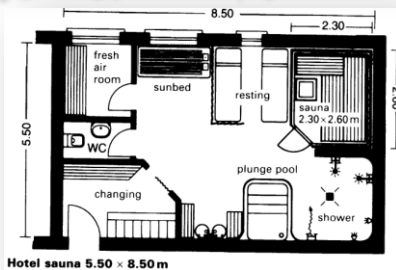
*يتم تقسيم هذه الغرف بأحجام وأشكال مختلفة حسب سعة الأشخاص

فوائد الساونا:

شكل رقم 38- المسقط الأفقي للساونا



شكل رقم 39- المكون البشري



شكل 40 - يوضح مقطع أفقي لغرفة ساونا.

تعتبر الساونا مفيدة لتنشيط الدورة الدموية في الجسم ولتخفيف الآلام و الأوجاع و الانقباضات العصبية و تنعش الجلد و تزيل الدهون .

المساحة:

المساحة	الساونا
2م8	تغيير الملابس
2.30 x 2م2.60	غرفة الساونا
2.30 2مX2.30	الدواش
2م46.75 =	مساحة الساونا

جدول 41 - يوضح مكونات الساونا.

1-2-2-2-حمام البخار:-

المقصود به الحرارة الرطبة او الرطوبة الساخنة,وهو عبارة عن غرفة ساخنة تتراوح درجة الحرارة فيها بين (20-24 درجة مئوية) ودرجة التشبع 100%

يعمل حمام البخار علي تلين وارتخاء العضلات وتفتيح المسام وتجديد البشرة ,ولايعمل على دفع الغدد العرقية لافراز كميات كبيرة بغرض انقاص الوزن كما هو الحال في الساونا

فوائد حمام البخار:

يساعد المفاصل على حركتها ويلينها

يساعد في الشفاء من أمراض الجهاز التنفسي وخاصة الانسدادات الأنفية

يعمل علي ترطيب الجسم بشكل أوسع من الساونا

ينفع في الأمراض الجلدية حيث يعمل على ترطيبها بشكل كبير ويعمل على تقشير البشرة

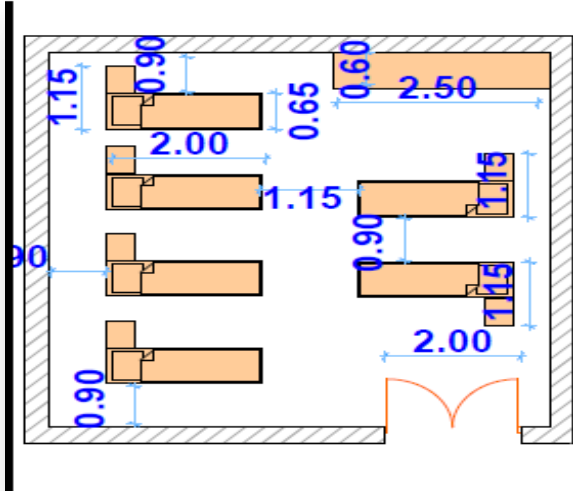
1-2-3-المساج:-

يعتبر علاج ممتاز وفعال لتخفيف و إزالة الآلام والأوجاع و ارتخاء العضلات .



شكل رقم 42- المساج اليدوي

- تحتوي الغرفة على سرير و دولاب وطاولة وكرسي .
- عدد المستخدمين للغرفة :حسب عدد الاسرة في الغرفة الواحدة
- ويتم استخدام فواصل داخلية للفصل بين الاسرة .
- مساحة الغرفة : 20 م2



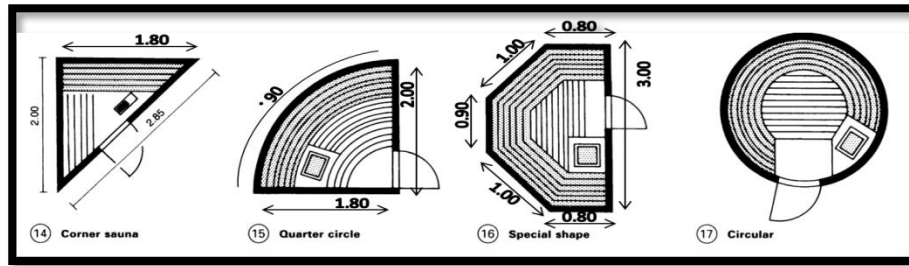
شكل رقم 43- غرفة مساج الي



شكل رقم 44- غرفة مساج

1-2-4 جاكوزي:

وهو مغطس به نوعين من الماء الساخن والبارد ، حيث يعمل على إزالة الألام عن طريق التدليك الذاتي بدفع الماء عن طريق تيارات قوية وتتراوح مساحته ما بين 3*3 إلى 7*7 م أي المساحة ما بين 9 إلى 21 م².



شكل رقم 45- اشكال غرف الجاكوزي

1-2-5 المسبح الداخلي:

مساحة الفرد = 12.5 مساحة المسبح = 25*12.5 = 312.5

ملحقات الفراغ: 5-دورات مياه

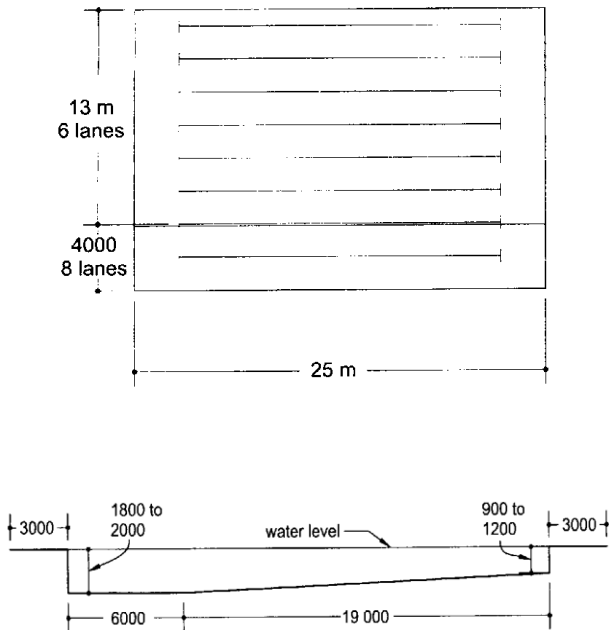
-أدواش

-غرف غيار

-غرفة اسعافات

-استقبال

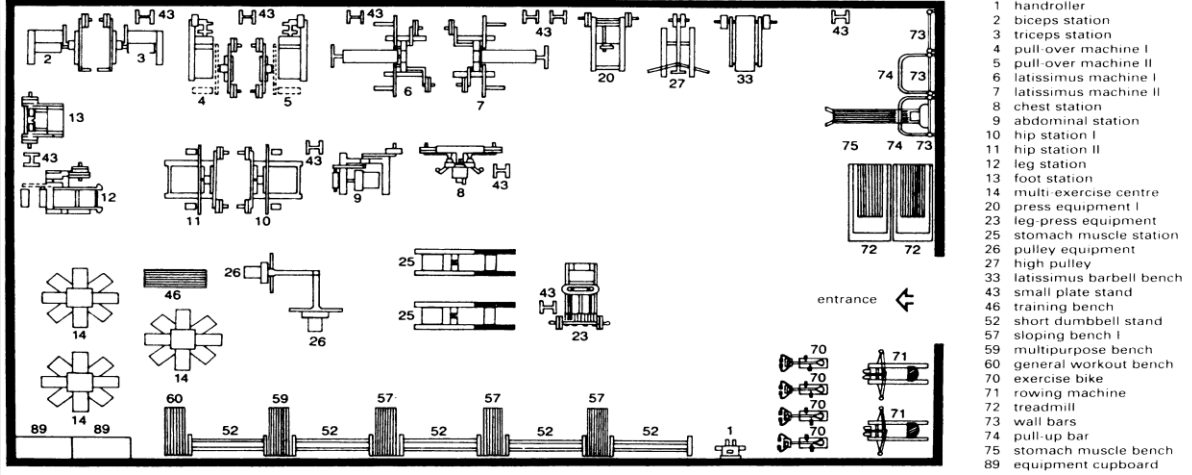
-مكتب مشرف مخزن المساحة الكلية =



شكل رقم 46- تصميم المسبح

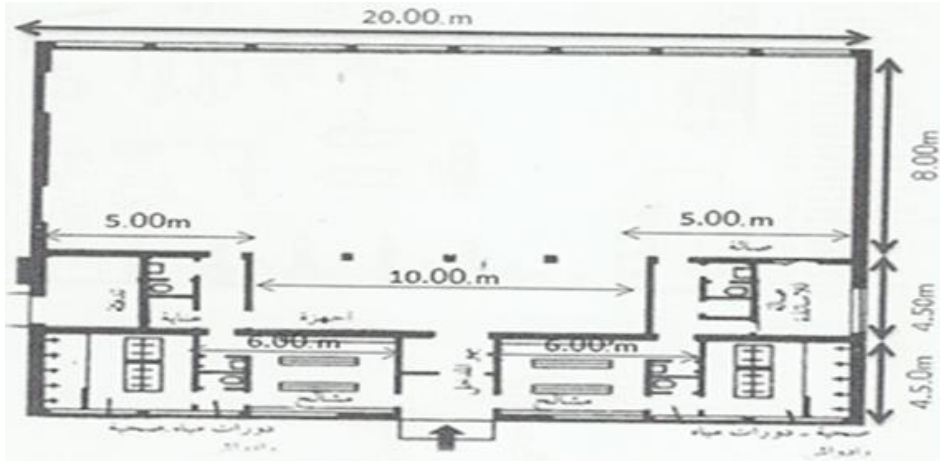
1-2-6 صالة الجيم:-

المساحة الكلية=200 م²



شكل رقم 49- نموذج صالة الجيم

1-2-7 الايروبيك (Aerobic):-



شكل رقم 48- نموذج صالة الايروبيك

8-2-1-صالة اليوغا(Yoga):-

- هي رياضة هوائية معتمد على التوازن و مد العضلات بالطاقة الأزيمة من خلال حرق الدهون و تمارس بهدف الترويح عن النفس.

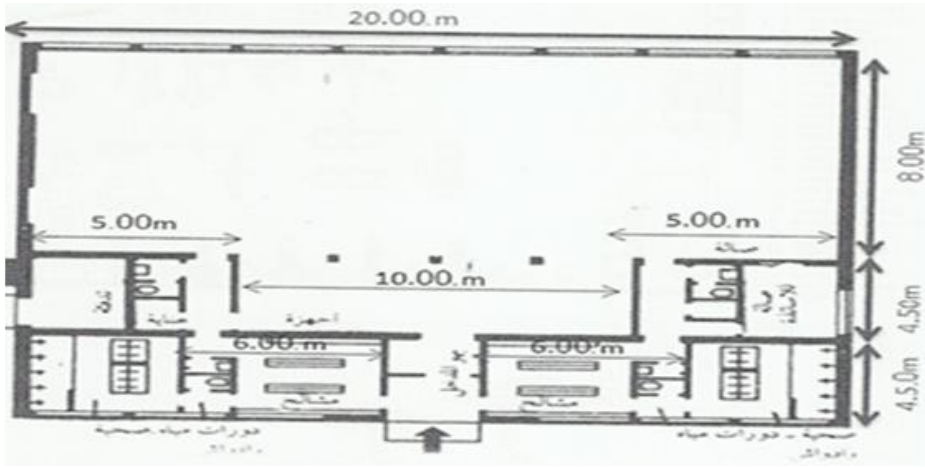
• متطلبات الصالة :

- ان تكون الأرضية مرنة وغير قابلة للانزلاق و ان تكون مقاومة للتشقق و التشوه و ان تكون عازلة للصوت والحرارة و كذلك الحوائط .

• عدد المستخدمين لهذا الفراغ من 35-40 مستخدم .

- يجب ان يتوفر فيه مشالغ بمساحة 27م² وادواش بمساحة 19م² و حمامات بمساحة 11.5م²

• أبعاد الصالة 20*8

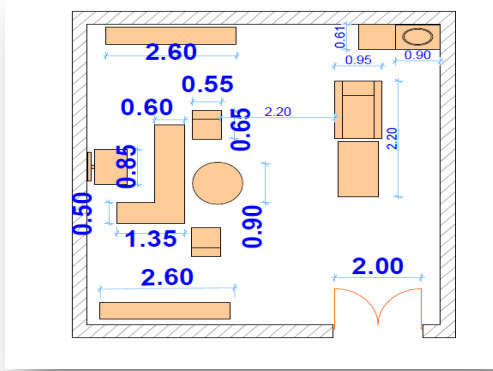


شكل رقم 50- نموذج صالة اليوغا

2- القسم التجميلي

2-1-1- قسم العناية:

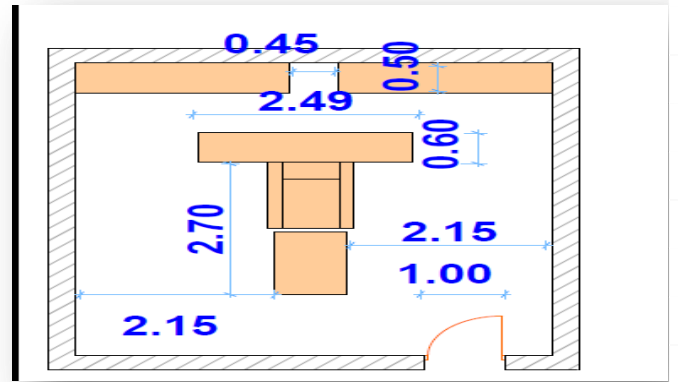
عبارة عن فراغات خدمية خاصة بزوار المركز تقدم فيها الاستشارية الطبية مجاناً للزوار والزبائن و بمساحة: 16 م² للفراغ الواحد.



شكل رقم 51- عيادة استشارية 2-1-1-2- صالة العناية بالبشرة:-

وهو ما يعرف بالفيشل و هي عملية تقشير و تنعيم وترطيب البشرة و تتم داخل غرفة خاصة بها سرير و طاولة بها كريمات بالإضافة لآلة الفيشل

- أبعاد السرير 1*2 م
- أبعاد آلة الفيشل 0.7*0.4 م
- مساحة الغرفة 16 م² بأبعاد 4*4.



شكل رقم 52- نموذج قسم العناية بالبشرة

2-1-2- صالة العناية بالشعر:

وبها عدة أقسام:

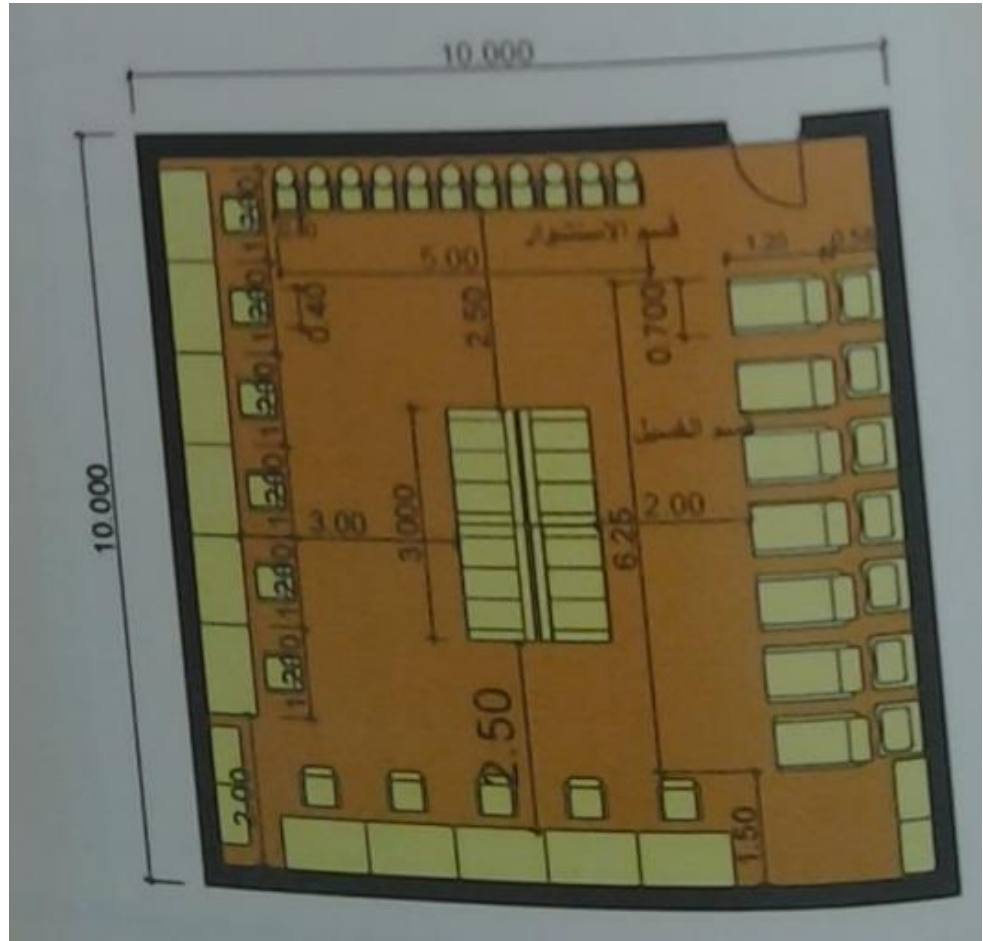
- قسم يتم فيه الاهتمام بالشعر سواء باستخدام الصبغة أو بغسله (عملية الصبغ تتم في كراسي عادية اما عملية الغسيل فتتم في كراسي مخصصة للغسيل) ملحق بهذا القسم دولا ب لحفظ الادوات من شامبو و بلسم و مناشف و غيرها ...



شكل رقم 53- صالة العناية بالشعر

-قسم يتم فيه تجميل الشعر بعدة أعمال إما لف الشعر أو الاستشوار ... و هذه العمليات تحتاج لكراسي مخصصة وتوجد مرايا موزعة على طول الحائط توضع الادوات فوق سطح طاولة و جزء منها توضع في طاولة متحركة لتسهيل حركتها من زبونة لأخرى .

2-2-2 صالة المكياج:-



3-القسم التدريبي

3-1-قسم الخياطة:-

عدد المستخدمين=20 مستخدم

يحتوي على ثلاثة صالات :

1-صالات الرسم:

المتطلبات:صالات رسم مفردة(20 طاولة)

التوجيه الامثل نحو الشمال ويتم عمل اضاءة موجهه للموديلات

المساحة: 100م²

2-صالة التطريز والخياطة بالماكينات:

المتطلبات:طاولات ماكينات الخياطة

واضاءة موجهة 500بكسل ومساحة النوافذ 5/2 من مساحة الارضية

المساحة: 100م²

3-صالة الخياطة اليدوية:

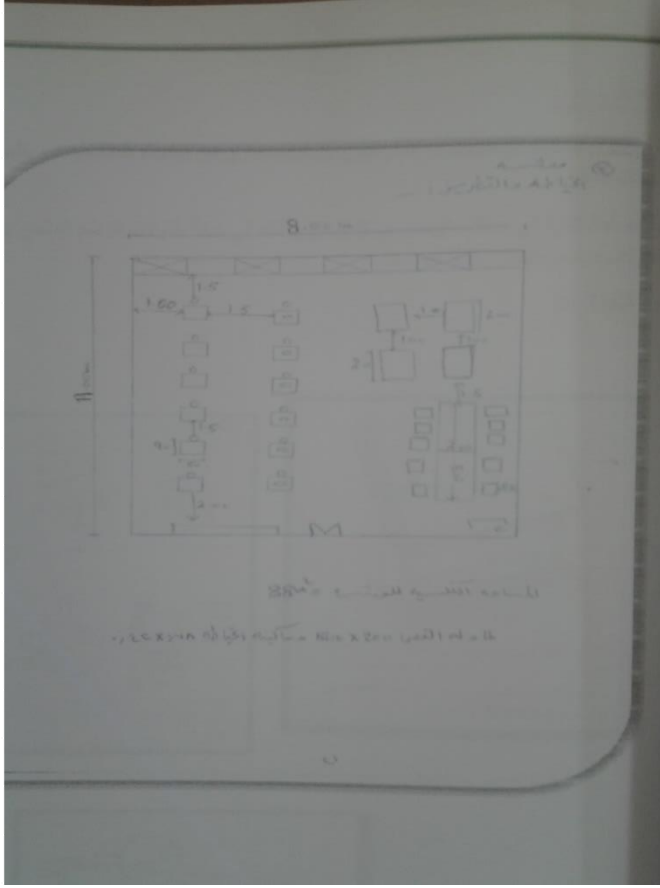
المتطلبات:طاولات عمل وارفف المواد

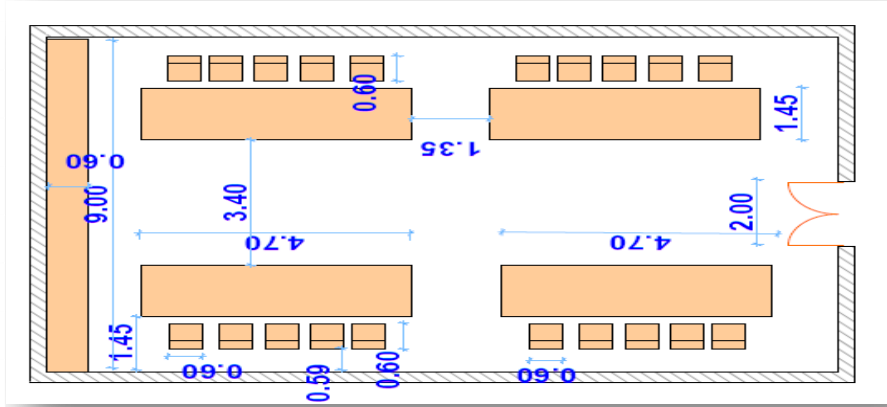
المساحة: 100م²

المساحة الكلية=300+(الفراغات التابعة للقسم)

فصل دراسي(2م35)+(مخزن(15م2)+غرف
تبديل

ملابس(15م2)+عرض(2م35)=100م²





المساحة الكلية
 $2 \times 400 = 100 + 300 =$

2-3- قسم النحت

والخزف:-

اشتراطات قسم النحت:

التوجيه	النوافذ	الملحقات
نحو الشمال أو الشرق وعادة مايكون مع ضوء من الاعلى	تكون صغيرة بقدر الامكان وعلى مساحة مرتفعة من الارض	مخازن
تزود بستائر للتحكم في الضوء		صالات للجبس والأدوات
		صالة جافة لحفظ الطين تكون مطلية بالاسمنت

ويحتوي القسم ورشتين:

1-ورشة النحت:

المتطلبات:

قوالب لعمل المنحوتات

دواليب وأرفف لحفظ المنحوتات

المساحة=100م²



2-ورشة الخزف:

المتطلبات:

منضدات من الجبس لتجفيف الطين

الات الخزف





احواض غسيل الطين

دواليب وأرفف المنحوتات

قوالب الجبس

الفراغات المساعدة:

فصل دراسي=35م2

غرفة فرن=10م2

غرفة تحضير وتخزين الطين=10م2

غرف غيار ومغاسل=15م2

المساحة لـ 20 شخص=270+100(عرض وانتظار)=370م2

3-3 قسم الأعمال اليدوية:-

يشبة ورشة الخياطة والتطريز

المتطلبات:طاولات عمل

وأرفف المواد

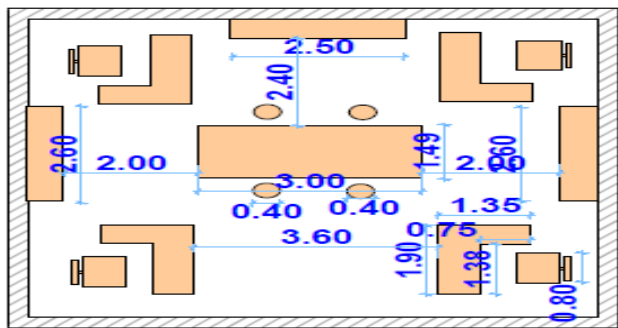
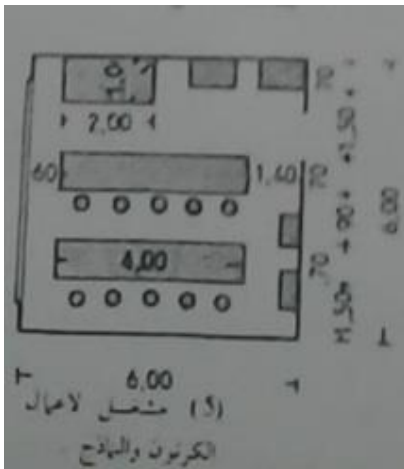
والمصنوعات

المحاقات:مخزن20م2

ومكتب10م2

المساحة=100+30=

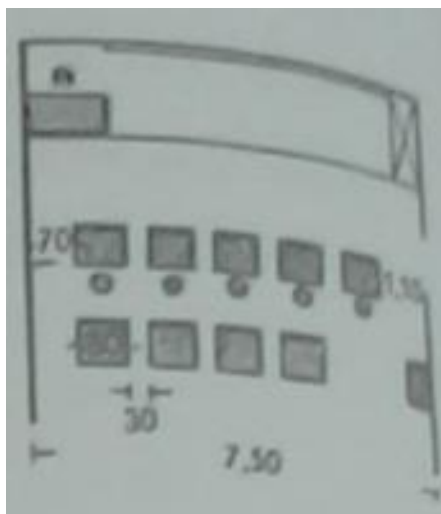
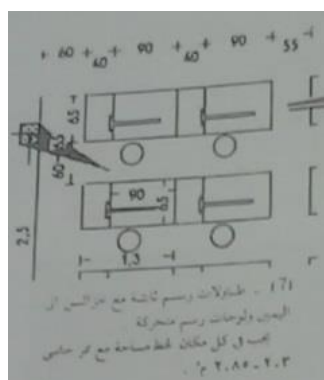
130م2





3-4 قسم الرسم الحر :-

مراسم بها طاولات رسم مفردة 2م80



قاعة الرسم الحر 2م80



صالة الخط العربي 2م80

مخزن 2م30

مكاتب 2م30

المساحة الكلية=2م300

3-5 قسم الموسيقى:-

مساحة القاعة بين 2م70

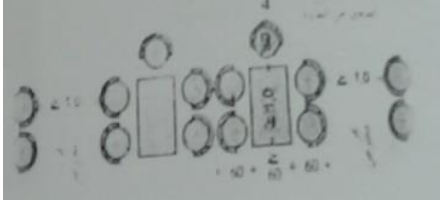
الممرات:

- يجب تأمين ممر واحد وسطي لا يقل عن 1.2م
 - يجب وجود ممر جانبي مستمر على طول الجدار
 - السماح بوجود ممرات صغيرة بين كل طاولتين
 - يراعى وجود فارق في المنسوب بين الممرات
- تصميم القاعة:

*يراعى فيها استخدام عوازل صوتية للجدار

المتطلبات:

أدوات والآلات العزف



مقاعد

مساند وحوامل

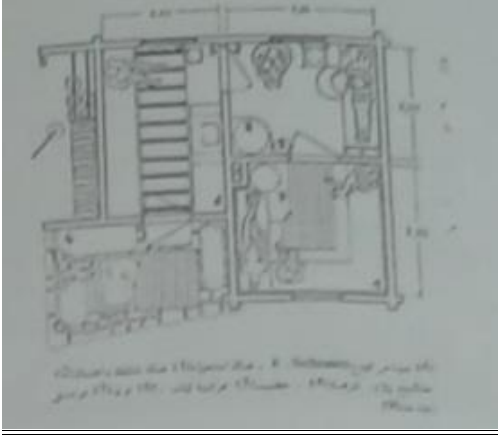
دواليب حفظ الادوات

الملحقات:مخزن 2م20 ومكتب 2م16

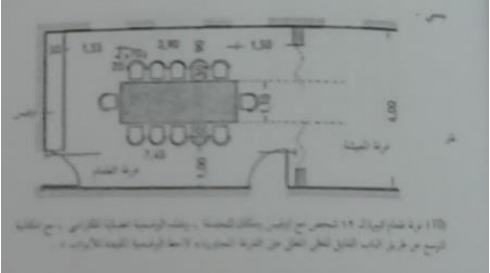
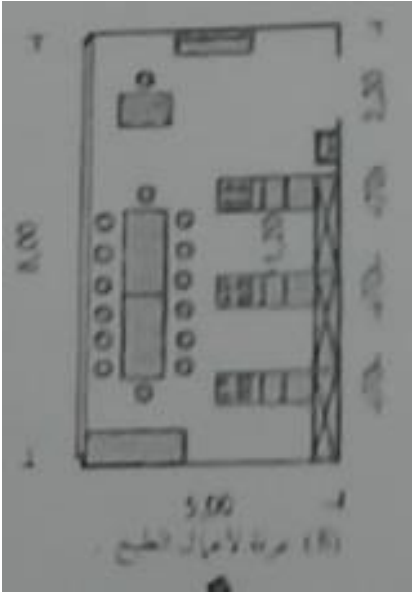
المساحة الكلية=2م140



3-6 قسم تدريب التجميل:-



7-3- قسم المطبخ:-



4-القسم الثقافي

1-4 المكتبة:-

فراغ يحتوي علي كتب و مراجع ثقافيه وكتب تهتم بالمرأة وقضاياها وتساعد علي تطويرها وتنميتها تتوفر به البيئه الملاءمه للقراءه والاطلاع وتحتوي علي الفراغات الاتيه:

صالة القراءه=2م210

صالة الكتب=2م104

مكتبه الكترونيه=250

20%مساحه المكاتب والخدمات=2م225

المساحه الكليه للمكتبه=2م564

صالة الكتب:

صالة تحتوي علي ارفف توزع فيها الكتب

تسع لحوالي 1000 كتاب

169 كتاب\م=2\ 1000=169\ 2م59

مساحه الفرد =0.6 *

مساحه صاله الكتب =45+59=2م104

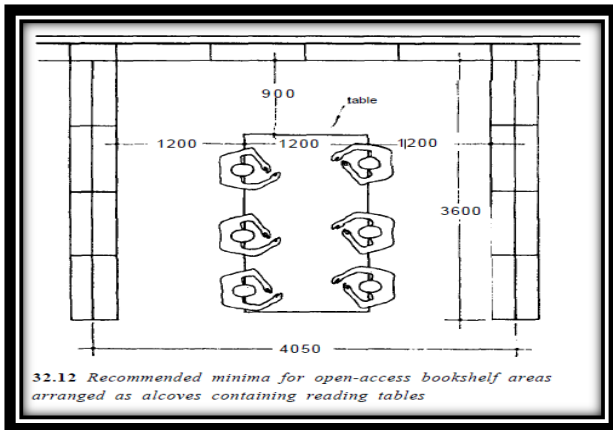
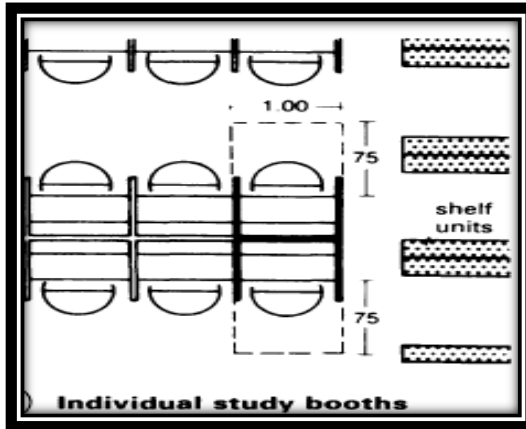
صالة القراءه:

صاله للقراءه والاطلاع يجب ان تكون مهيئه للقراءه وقريبه من صاله الكتب

تسع لحوالي 150 شخص

مساحه الطاولة لشخصين=2م1.4

مساحه صاله المطالعه=2م210 تشمل الممرات



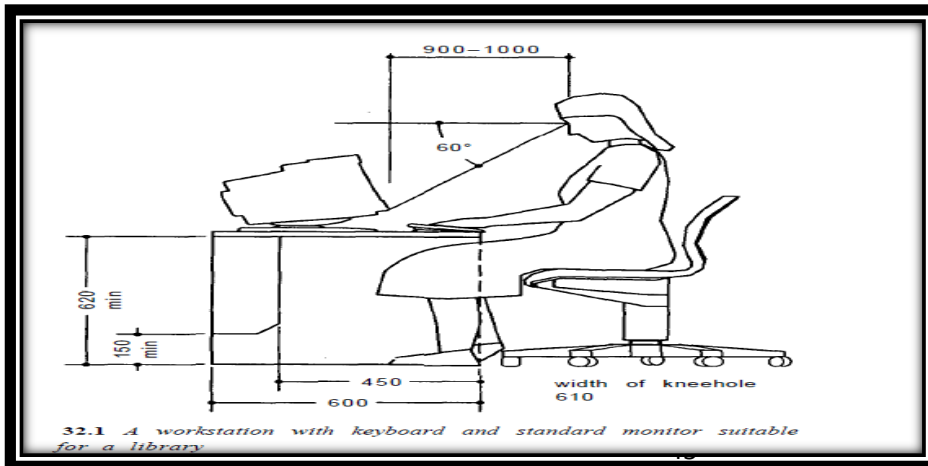
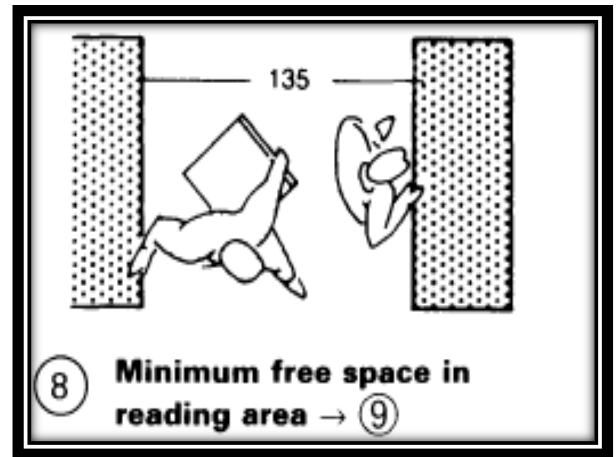
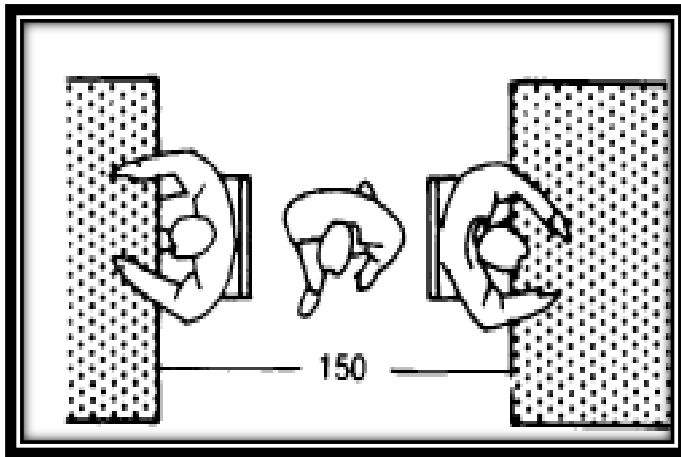
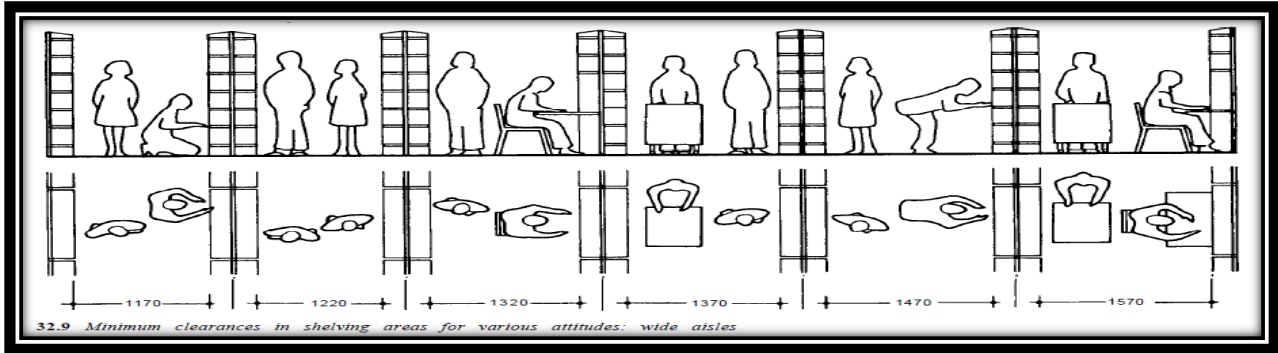
المتطلبات البيئية:

الاضاءة: يجب ان تكون اضاءه طبيعيه جيده يتم توفيرها بالفتحات الكبيره بالاضافه الي الاضاءه الصناعيه

التهويه: توفير تكييف مركزي

التهويه ضروريه لسلامه الكتب لمنع الرطوبه

يجب ان لا تتجاوز الحراره في مخزن الكتب 15 درجه مئوية مع وجود تهويه جيده يفضل ان تكون اصطناعيه.



المكتبه الالكترونيه:

تحتوي علي عدد من اجهزه الحاسوب موضوعه علي طاولات بار تفاع مناسب

يجب تصميم الفراغ بحيث يعطي حريه في كيفية وضع الاجهزه

-تسع ل 50 شخص

-مساحه الشخص مع الجهاز = 2م1.2

-مساحه الحركه = 40%

-مساحه المكتبه الالكترونيه = 2م250

-مساحه الفرد مع الجهاز داخل المكتبه الالكترونيه

2م1.2

-يكون الجهاز علي ارتفاع = 0.62 م

-بعد الشخص من الجهاز = 0.9-1. م

2-4- قاعه المحاضرات:

يوجد ثلاث أنواع من القاعات:

1-فصول دراسية(تبع القسم التدريبي):

2-قاعات عرض :تستوعب 80مستخدم

3-قاعة ندوات:

وهي قاعه تعقد فيها المحاضرات والندوات الثقافيه المختلفه.

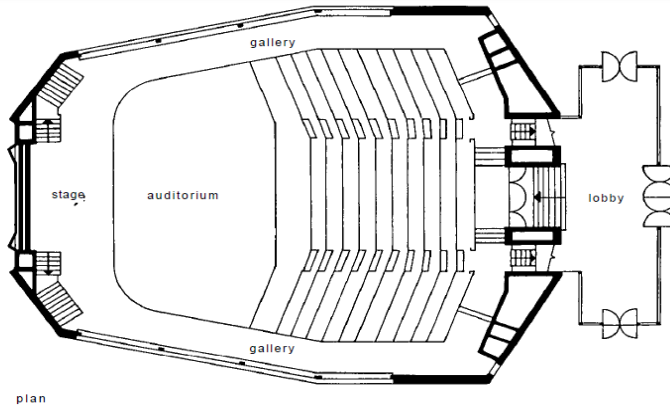
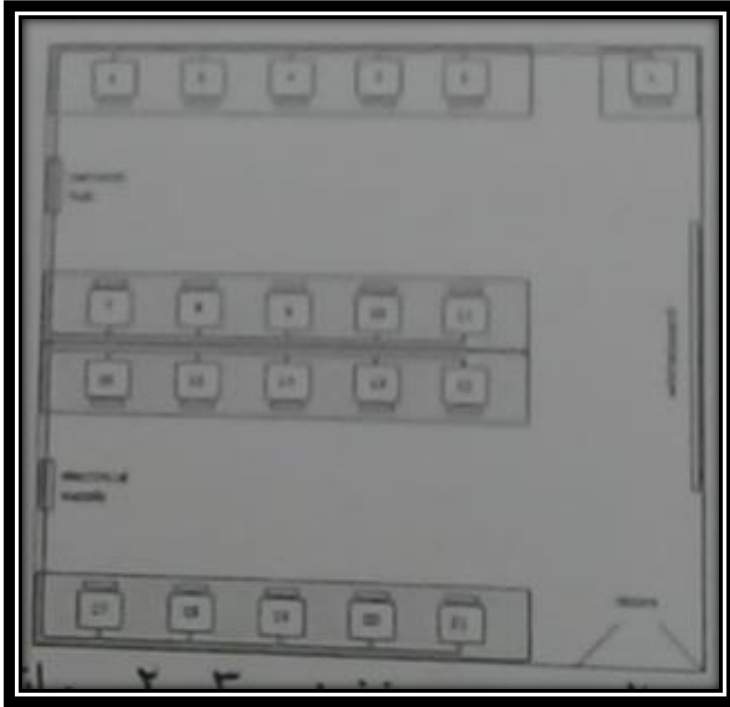
الفراغات المطلوبه في

قاعه المؤتمرات:

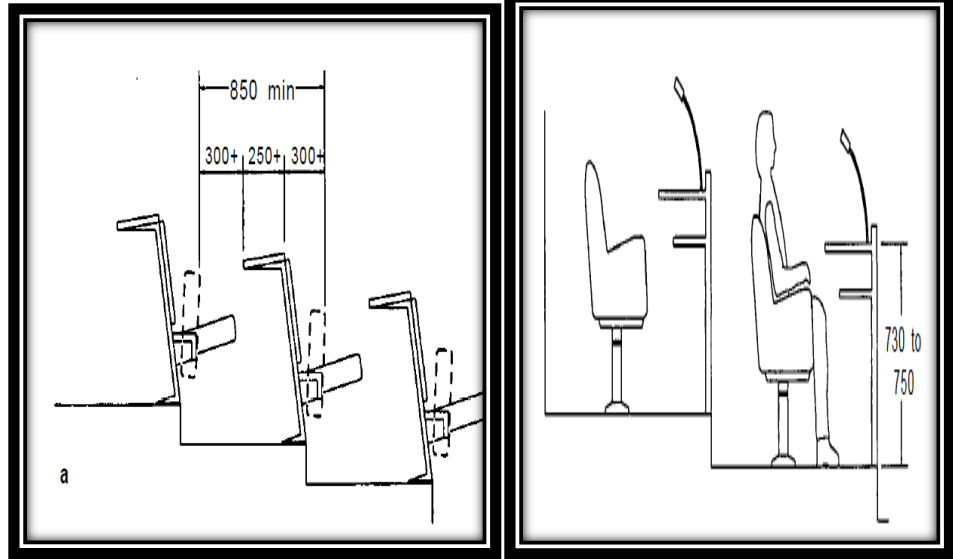
-البهو الرئيسي

-استقبال كبار الزوار

-الصاله الرئيسييه

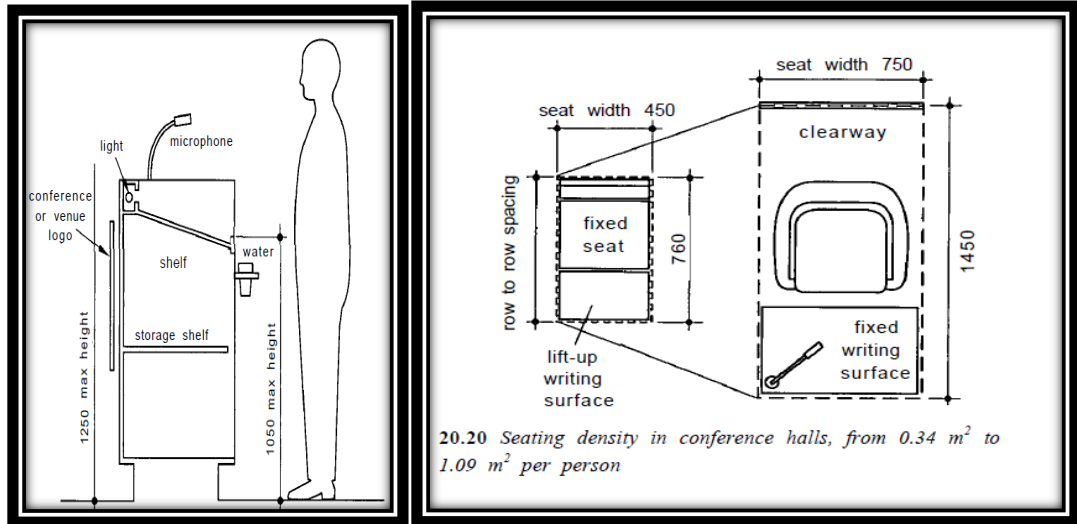


20.81 Lady Mitchell Hall, Cambridge. A large lecture theatre for 450 students. Architects: Casson, Conder and Partners: a Longitudinal section. b Plan of auditorium



ابعاد طاوله المستمعين = $0.75 * 1.45$ م

وهي شامله لدرج الكتابه ابعاده $0.45 * 0.76$ م



20.20 Seating density in conference halls, from 0.34 m^2 to 1.09 m^2 per person

تتراوح ابعاد الصاله الرئيسيه لقاعه المحاضرات :

من 0.34 م للفرد الي 1.09 م للفرد

مساحه الصاله الرئيسيه = $300 * 1.09 = 327$ م²

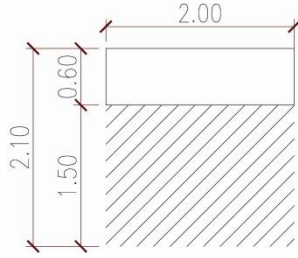
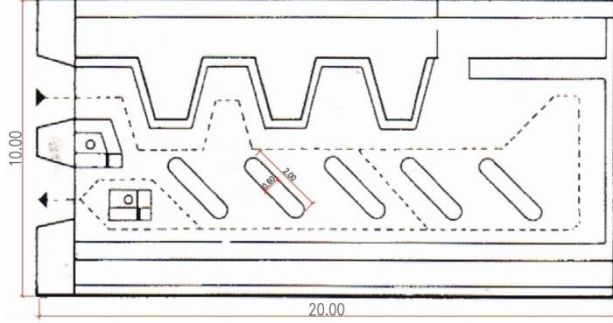
مساحه البهو = $40\% = 130.8$ م²

المساحه الكليه: 457 م²

5-القسم الأستثماني

يشمل هذا القسم على المعارض الدائمة والمؤقتة والمحلات التجارية ووكالات السفر كما يشمل مكاتب الشركات المستثمرة وصالة متعددة الأغراض

1-5-المعارض:



2-5-المحلات التجارية:

وتم تقسيم المركز التجاري من ناحية المساحات إلى :-

محلات الصغرى تتراوح بين 30- 45 م²

محلات المتوسطة تتراوح بين 60- 70 م²

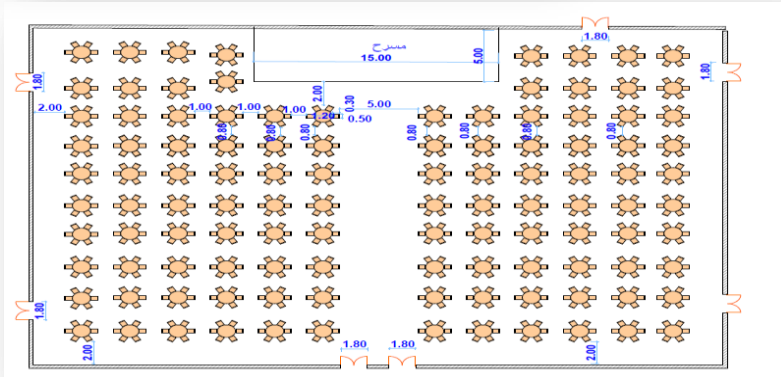
3-5-الصالة متعددة الأغراض:

وهي صالة لإقامة الاحتفالات و المناسبات المختلفة و هي خاص بالمركز

تسع ل 500 شخص



يوجد بها صالة استقبال ومكتب امن و مطبخ و غرفة غيار للعاملين و فراغ تجهيز الطعام و مخزن وخدمات صحية وخدمات الصالة من غرفة تحكم واستراحة وترجمة فورية وإضاءة و تكييف مركز .



• مساحة الفرد 1.83 م²

• مساحة الصالة :مساحة

الفرد × عدد المستخدمين

+ 30% مساحة

حركة 500 × 1.83

+ 30% = 2.745 م²

4-5- مكاتب الشركات:

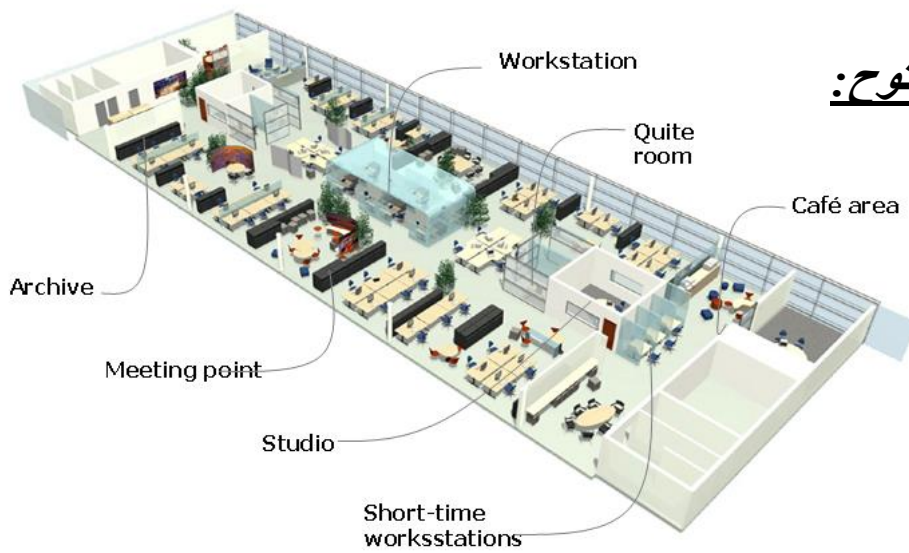
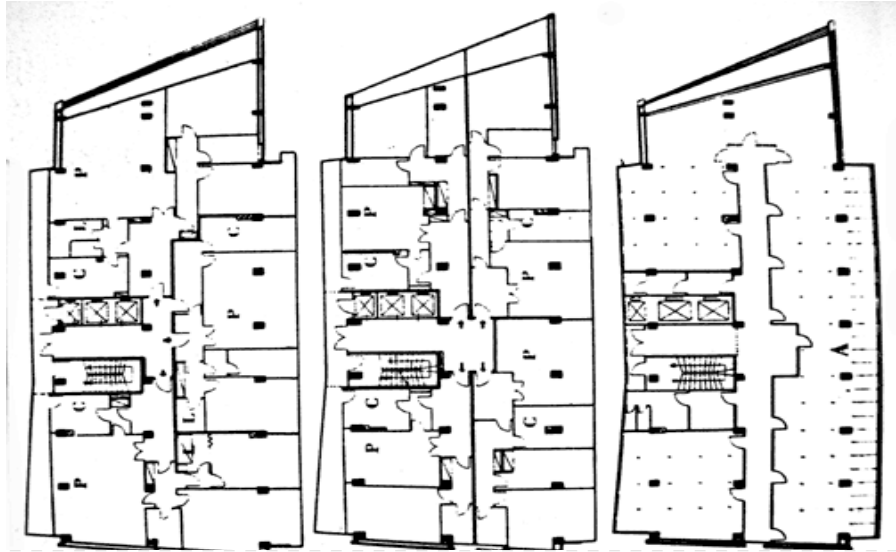
وهي ثلاثة انواع :

1- نظام المكاتب المغلقة : تستعمل في مكاتب الاداريين وكبار الموظفين

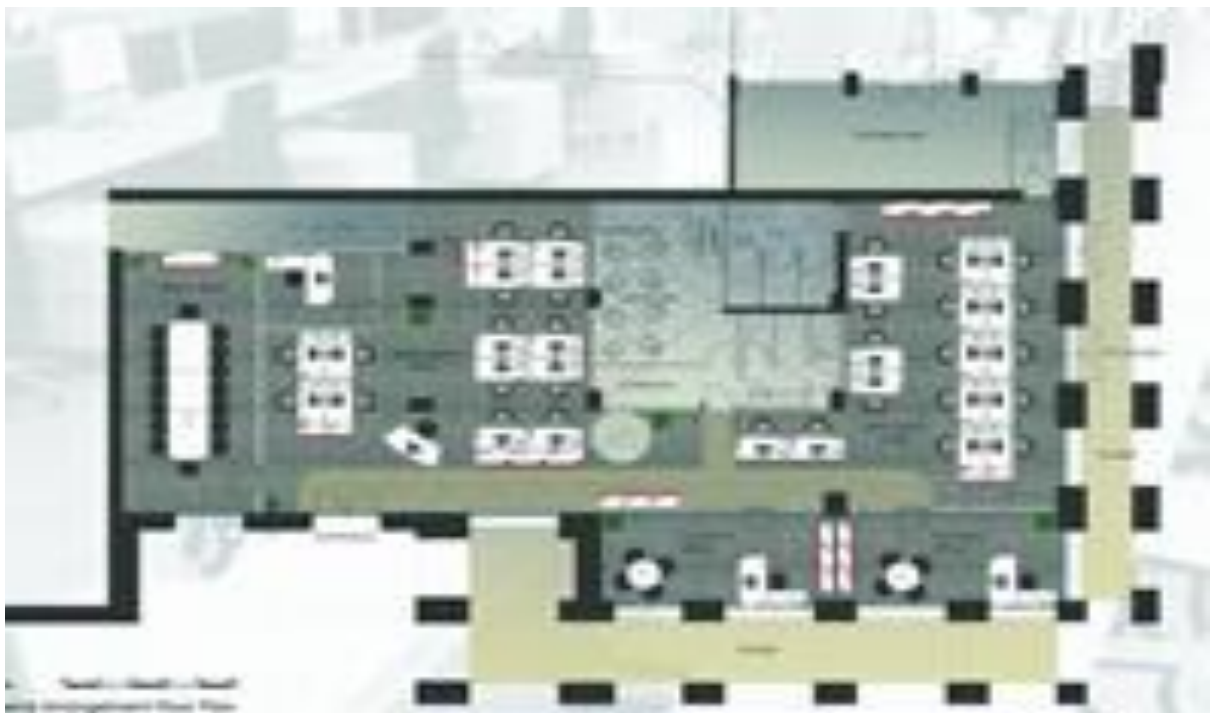
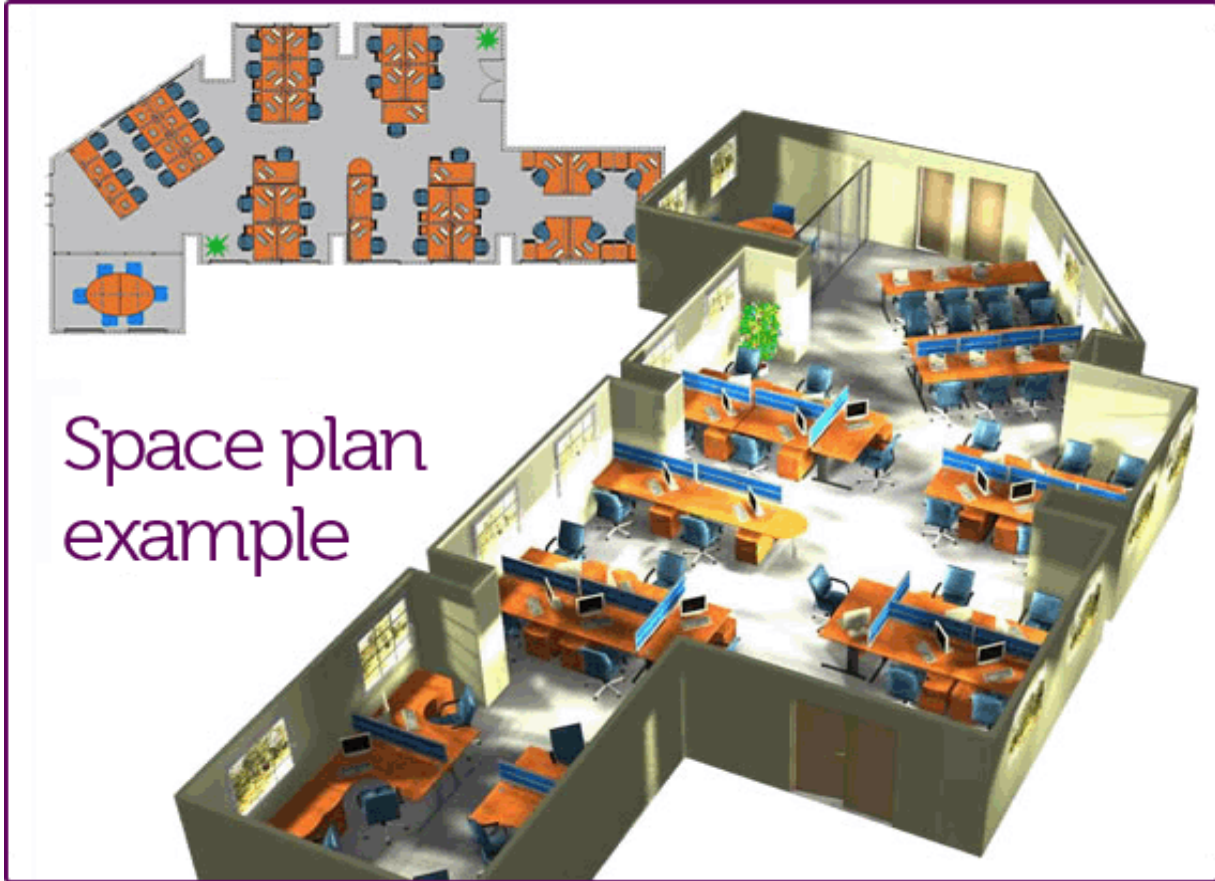
2- نظام المكاتب المفتوحة:

تستخدم كنظام فعال في توزيع المكاتب حسب الاستخدام الوظيفي وطبيعة العمل

3- نظام الدمج بين المكاتب المغلقة و المفتوحة:

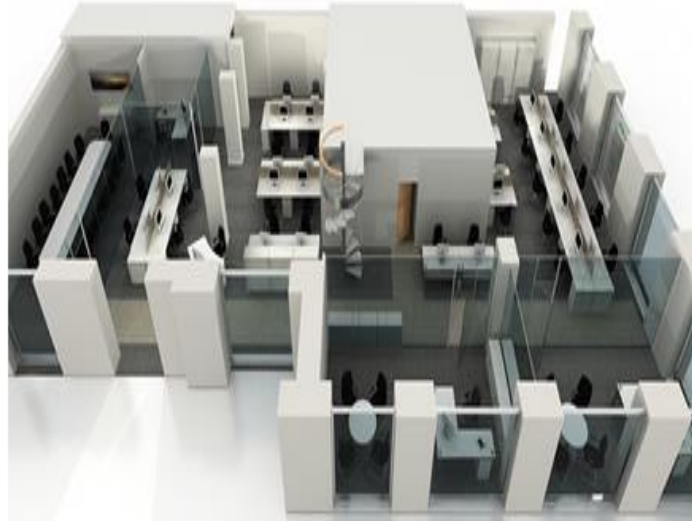


نظام المكاتب المفتوح:



نظام خليط بين المكاتب المفتوحة والمغلقة

نظام خليط بين المكاتب المفتوحة والمغلقة



وهو الأفضل بين أنظمة المكاتب المكتبية :
يمتاز بسهولة في استخدام وتغير الفراغ .
الإداء الأفضل .

تصميم خاص بمباني مكاتب التسويق



ضبط الجودة:

وحدة اساسية في المركز وهي وحدة مؤهلة بكافة الصلاحيات بالسماح بنشر او ايقاف مستحضر غير مصرح واو غير مطابق للمواصفات الصحية المسموح بها وهي وحدة اساسية منمصرح بها من وزارة الصحة.

غرف الاجتماعات:

تختلف غرف الاجتماعات في مباني التسويق غيرها من المباني المكتبية .

وهي مزودة بشاشة عرض بروجكتر لمتابعة الخطط التسويقية ودراسة المخططات وشرح طرق ومخططات التسويق وطاولة للعمل وكراسي وبورد .

مساحتها

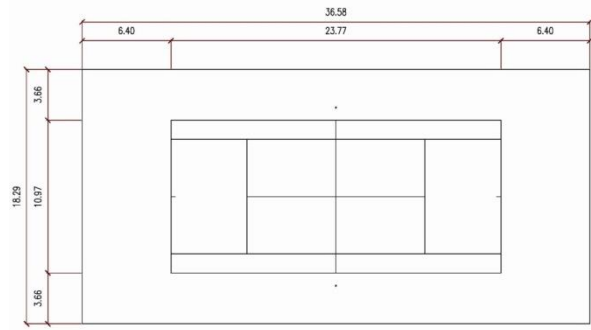
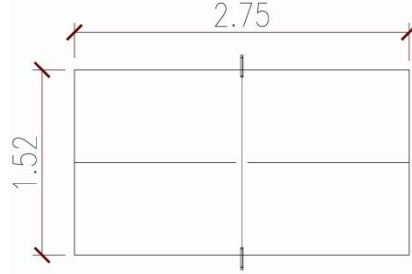
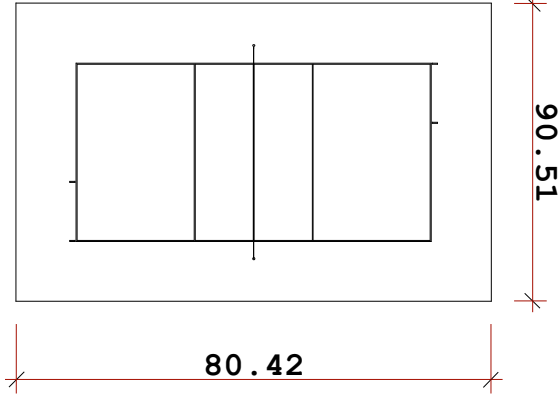
15 م 2



6-القسم الرياضي الترفيهي

1-6- ملاعب خارجية:

المساحة المطلوبة لطاولة التنس $1.52 \times 2.75 = 4.18$ م²
المساحة المطلوبة لملاعب الطائرة $25 \times 15 = 375$ م²



4-6-المطعم:

وبالإضافة لكافيهات صغيرة موزعة في اقسام المشروع حسب الحوجة بمساحة 600 م²



عناصر المطعم :

- 1- غرفة التحضير والغسيل : مساحتها لا تقل عن 9 متر مربع يجب الفصل بينها وبين المطبخ .
- 2- المطبخ : مساحته لا تقل عن 15 متر مربع يفصل عن صالة الطعام وأن يكون جيد التهوية .
- 3- صالة الطعام (في حالة تقديم الطعام للزبائن داخل المطعم) :

- مساحه الفرد $1.34 * 100 = 134$ م²

4- دورات المياه ومغاسل الأيدي

- يلزم توفير مرحاض لكل 10 أشخاص ، وكذلك مغسلة لكل 10 أشخاص وفي

مساحه المراض $1.2 * 10 = 12$ م²

أنواع الطاولات:

وهناك ثلاث أنواع من الطاولات :

الأول: المثبت في الأرض :

و عادة ما يكون مثبت معها 4 كراسي و بين كل كرسي و الأخر مسافة لا تقل عن 30 سم و مسافة بين الكرسي و الطاولة لا تقل عن 50 سم . و يتراوح المسافة ما بين كل طاولة و أخرى حوالي 1.20 متر .

الثاني : الطاولات المتحركة :

يوجد طاولات متحركة يبلغ ارتفاعها حوالي 1.20 و الكراسي بارتفاع 60 سم

الثالث : مائدة الطعام المثبتة في الجدار و الكراسي المتحركة :

و ترتفع عن الأرضي حوالي 1.5 متر و الكرسي بارتفاع

1.10 سم

مساحه صاله الطعام $1.34 * 200 = 268$ م²

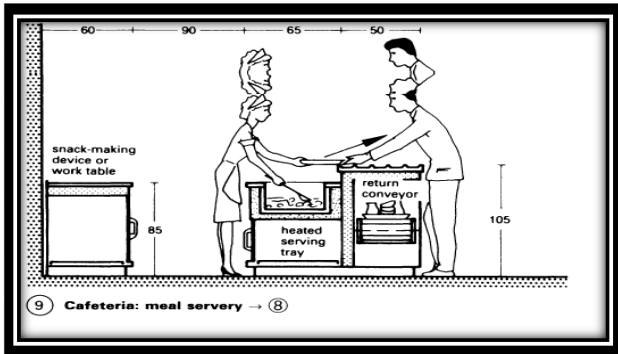
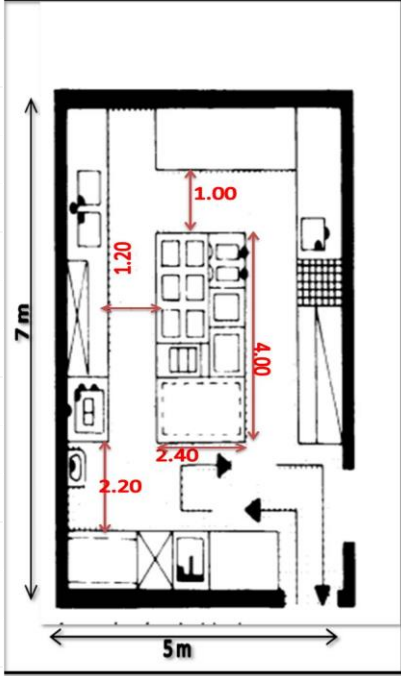
مساحه مطبخ الخدمه 15 م²

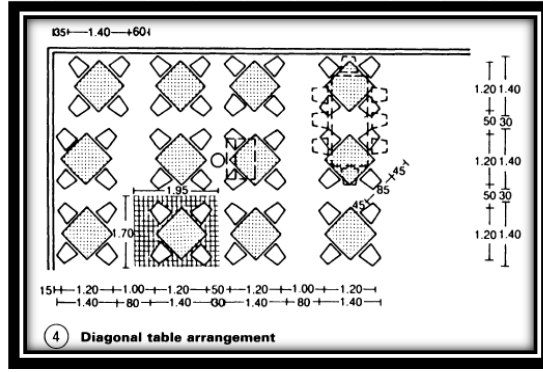
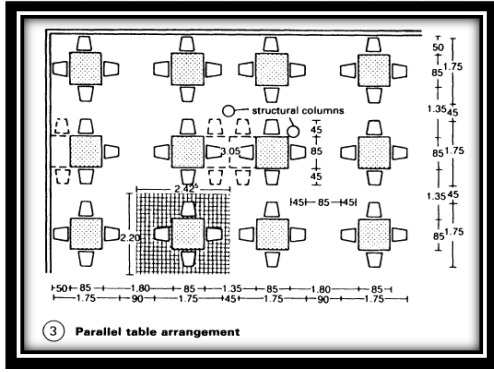
مساحه غرفه التحضير 9 م²

مساحه غرفه الغسيل 16 م²

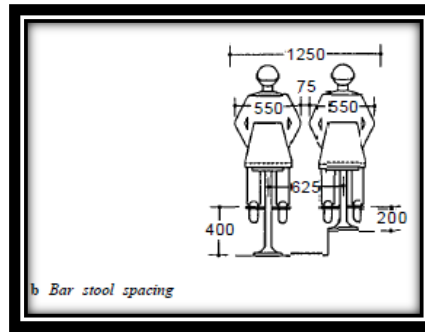
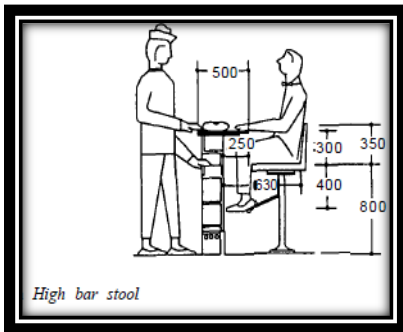
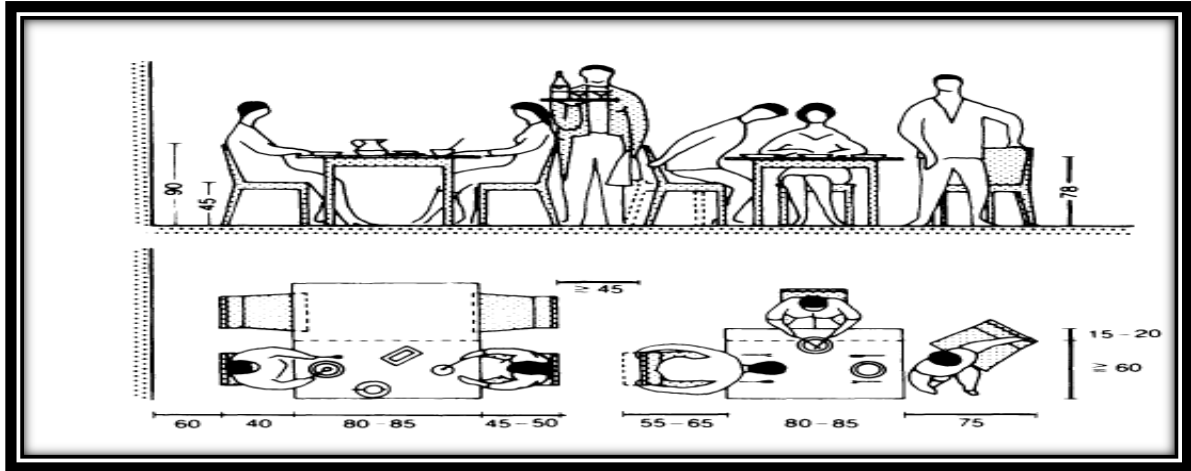
مساحه دورات المياه 12 م²

المساحه الكليه للمطعم 338 م²





الابعاد المطلوبة للحركة في صالة الطعام :



الابعاد المطلوبة في
المشرب:
الابعاد المطلوبة في
غرفة التخديم في
المطعم :

عرض
الممر
الطوب في
صالة
الطعام

dining floor area	walkway width
up to 100 m ²	≥ 1.10 m
up to 250 m ²	≥ 1.30 m
up to 500 m ²	≥ 1.65m
up to 1000 m ²	≥ 1.80 m
over 1000 m ²	≥ 2.10 m

8 Walkway widths

customer places	toilets		urinal bowls	urinals (m)
	men	women		
50	1	1	2	2
50-200	2	2	3	3
200-400	3	4	6	4
400	- determine in individual case -			

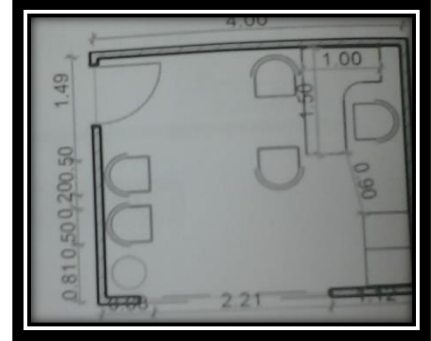
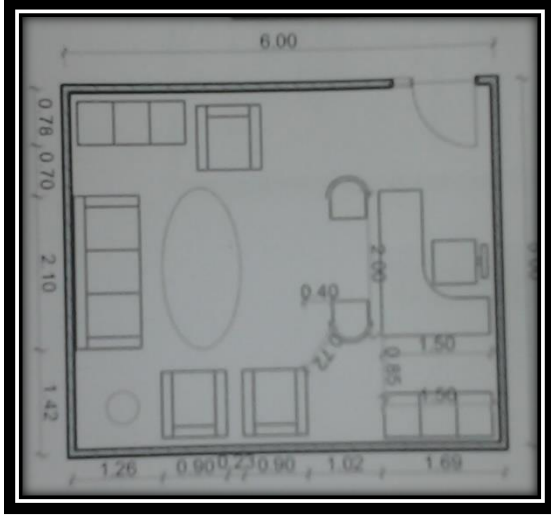
9 Toilet facilities

والذي يختلف باختلاف مساحه صاله الطعام

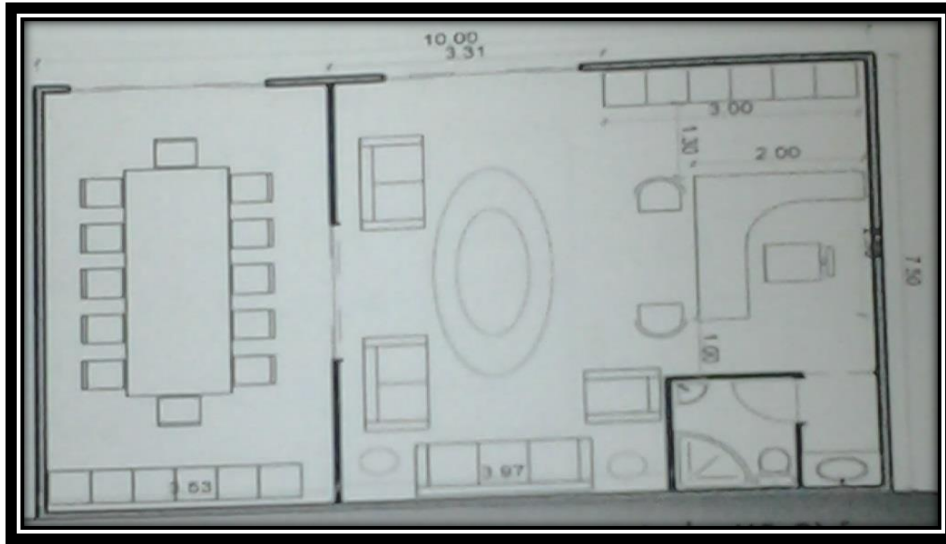
7-الخدمات

7-1الأدارة:-

7-1-1مكاتب ادارية:



مكتب سكرتاريا = 16م2



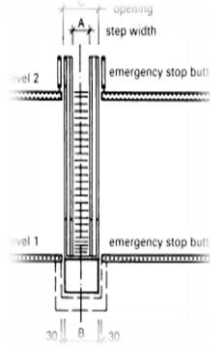
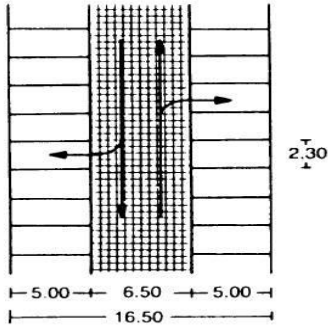
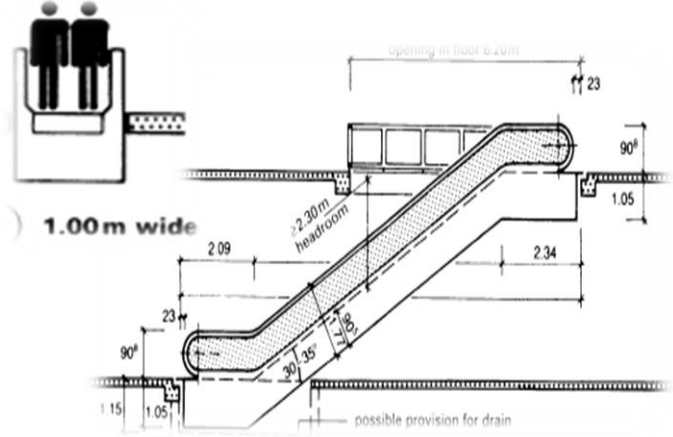
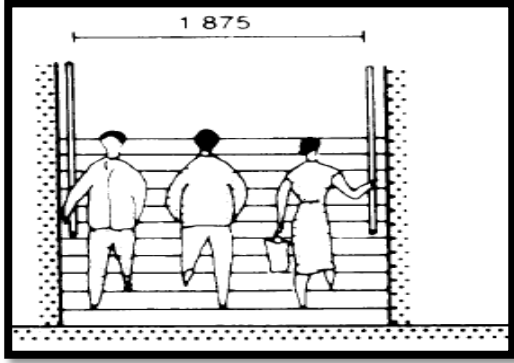
مكتب كبير
مع صالة
اجتماعات

دراسة المصاعد والسلالم:

عرض السلم الكهربائي لابد أن يعطي مساحة بتحمل شخصين أي أن العرض لابد أن يكون 1.5 م ، وزاوية ميلان السلم ما بين 30 – 35 درجة وطول السلم يعتمد على الارتفاع حيث كل 1 م يحتاج 6 م .

المصاعد الزجاجية :

وهي مصاعد تتواجد في البهو الرئيسي للمركز وتكون لها إطلالة على منطقة مميزه في المركز وغالبه تكون من زجاج ...



مواقف السيارات:

مواقف السيارات الخاصة بالصالة متعددة الأغراض

موقف واحد لكل 10 مستخدمين

$$50 = 10 \div 500$$

مواقف المركز 180 موقف



المخازن:

استلام البضائع: فرز البضائع

تخزين البضائع: وبمواصفات

خاصة للفراغ يضمن عدم تعرضها

للرطوبة او تغيرات درجات

الحرارة حتي لا تتلف.

