

الباب الثالث

الفصل الاول :

مكونات المشروع

دراسة الفراغات

جدول المناشط

العلاقات الوظيفية

مخططات الحركة

الفصل الثاني :

دراسة الموقع

تحليل المناخ

النتائج

الفصل الثالث :

التنسيق

المؤشرات والموجهات التصميمية

الفصل الاول :

مكونات المشروع

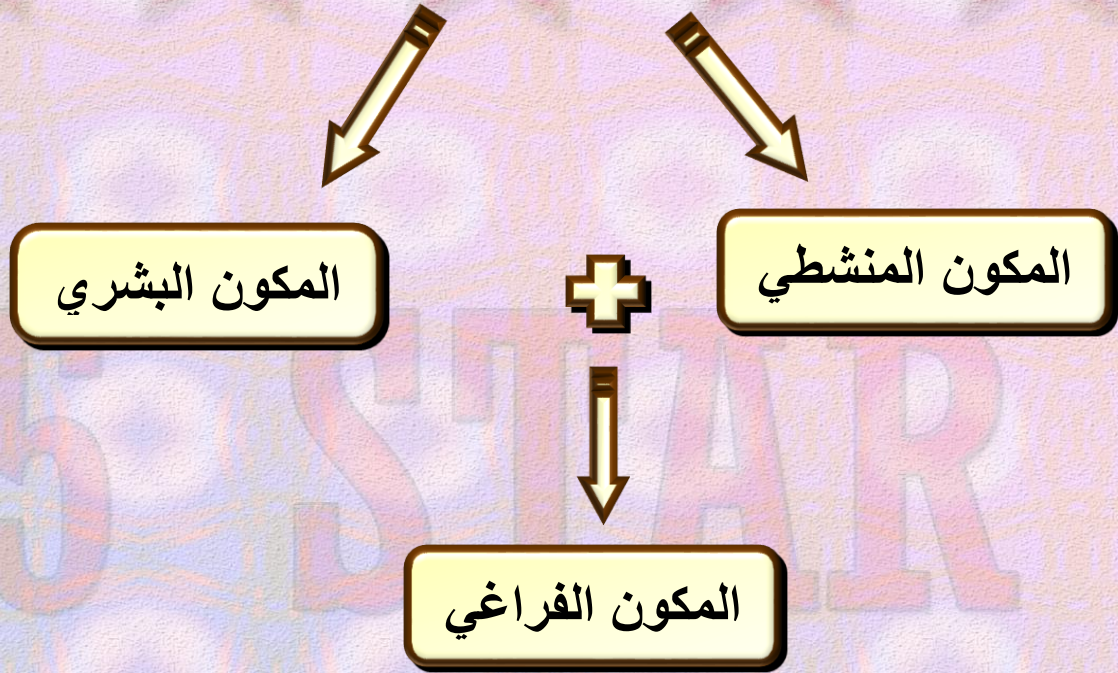
دراسة الفراغات

جدول المناشط

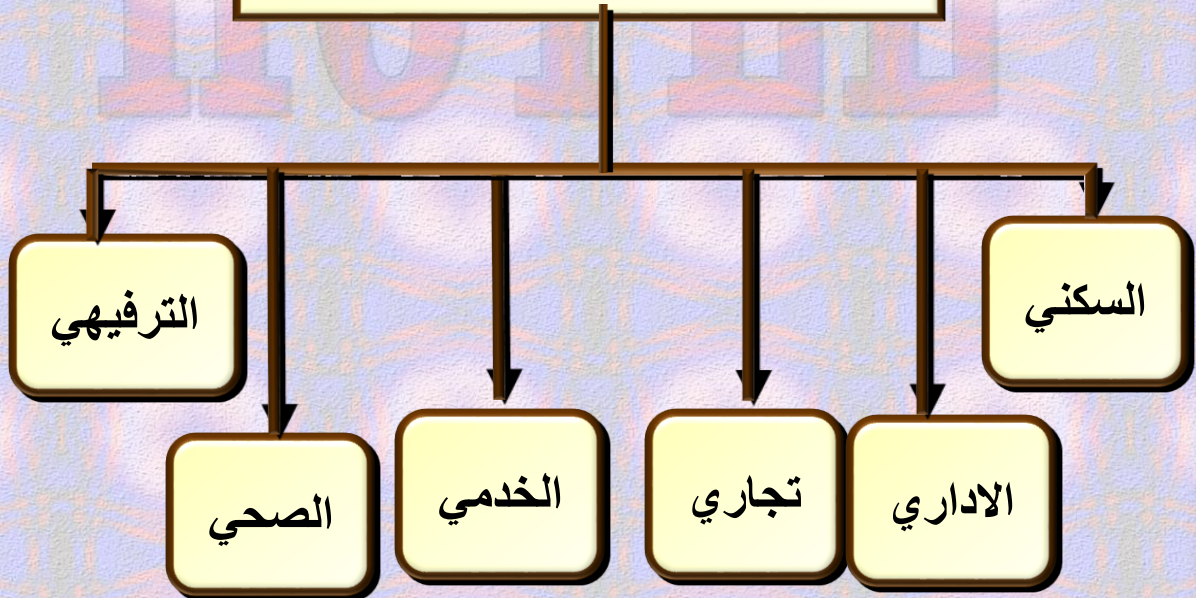
العلاقات الوظيفية

مخططات الحركة

مكونات المشروع



أولاً: المكون المنشطي للمشروع



النشاط السكني

الاسترخاء

النوم

النشاط الترفيهي

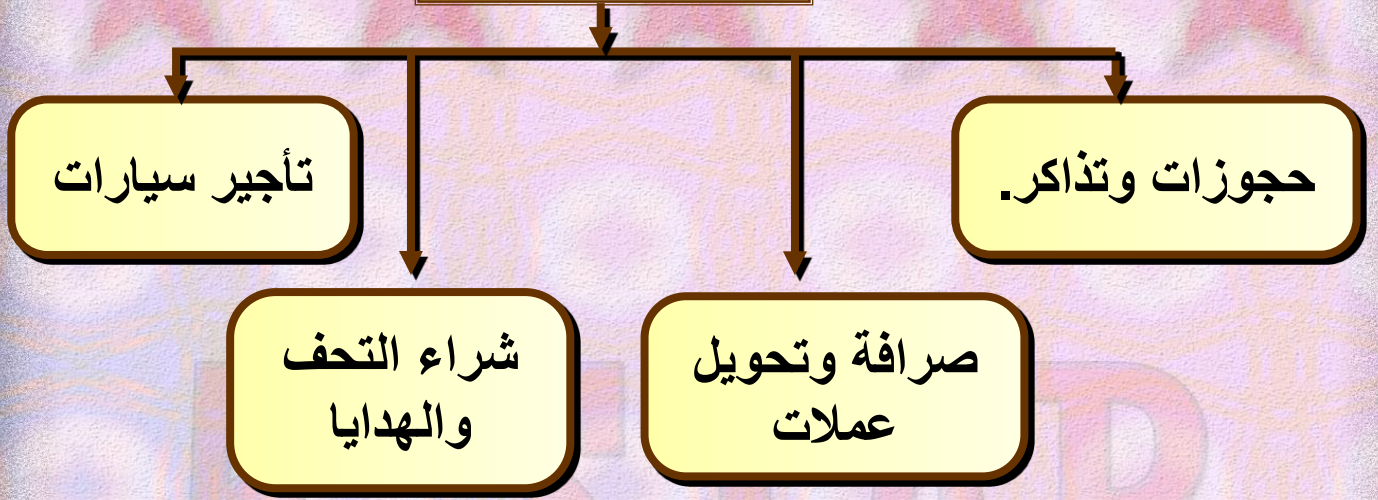
ترفيه رياضي

ترفيه ثقافي

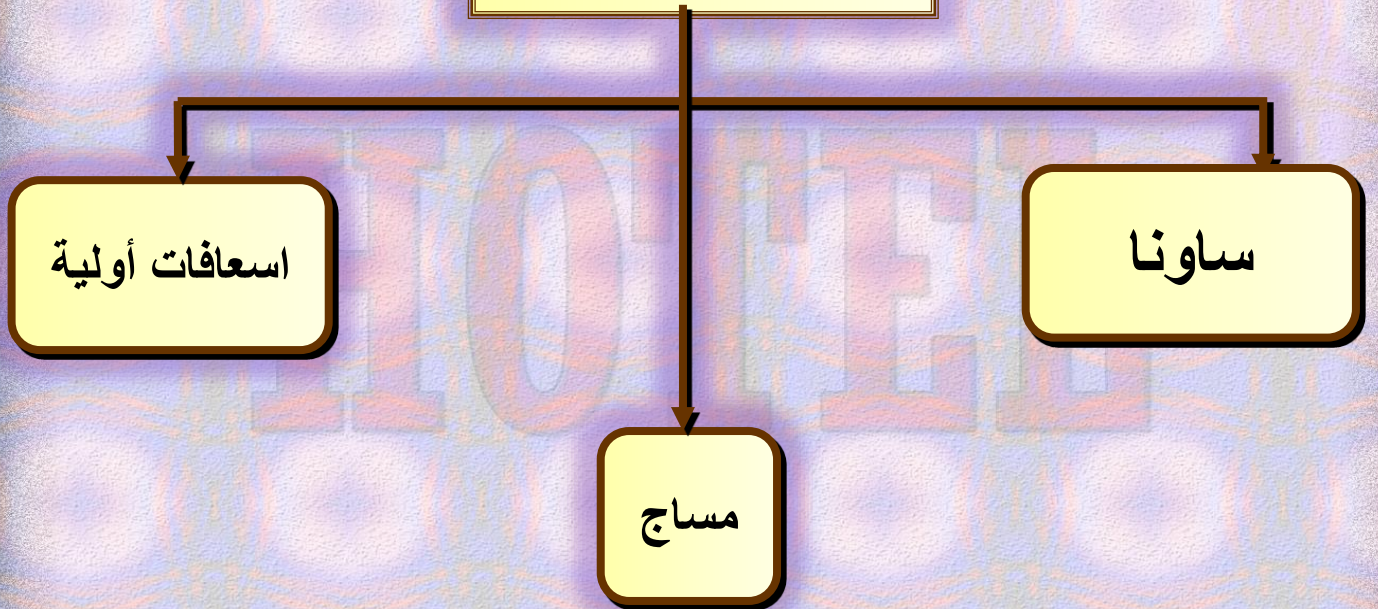
- السباحة.
- الغوص.
- الجمبازيوم.
- التنس
- والبياردو

- مشاهدة فلكلور شعبي.
- احتفالات.
- اجتماعات.
- عروض.

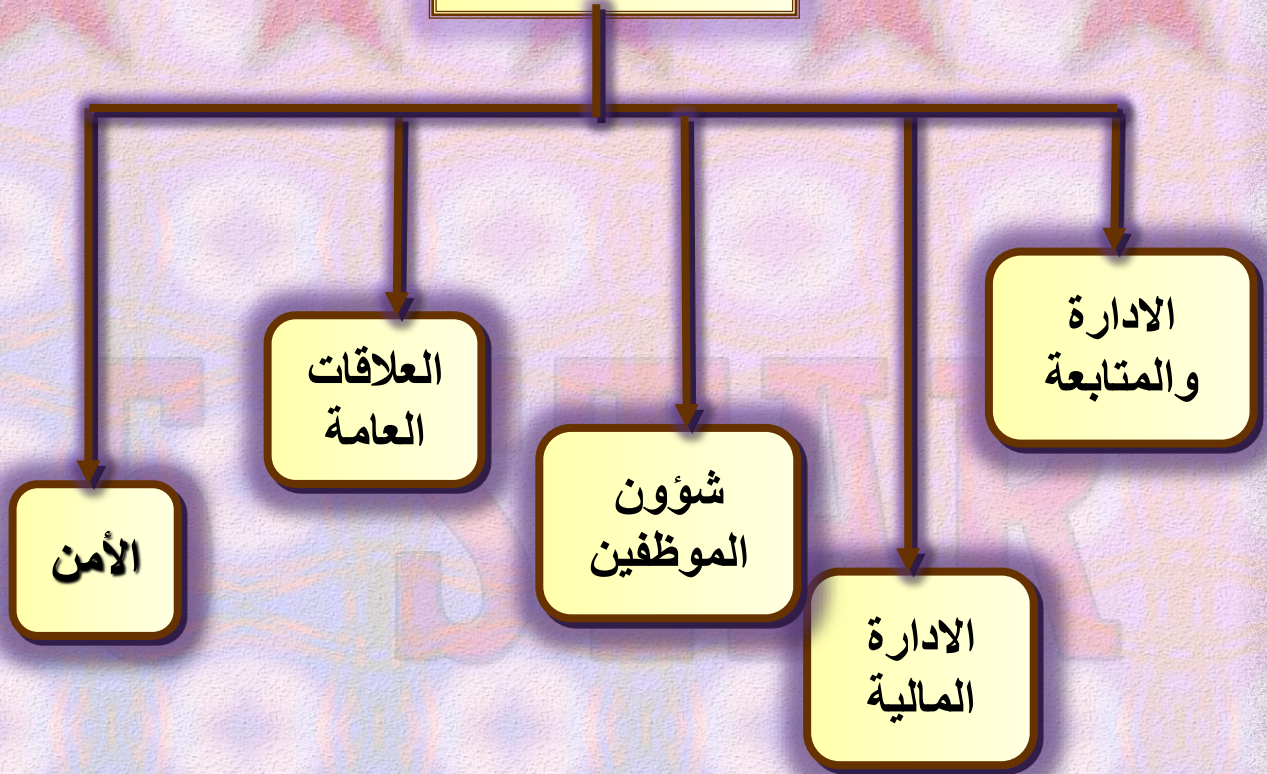
النشاط التجاري



النشاط الصحي



النشاط الاداري



النشاط الخدمي

الفني

الهندسي

- اعداد وتقديم الأظعمة والوجبات.

- التنظيف.

- الترخيم.

- المحافظة على

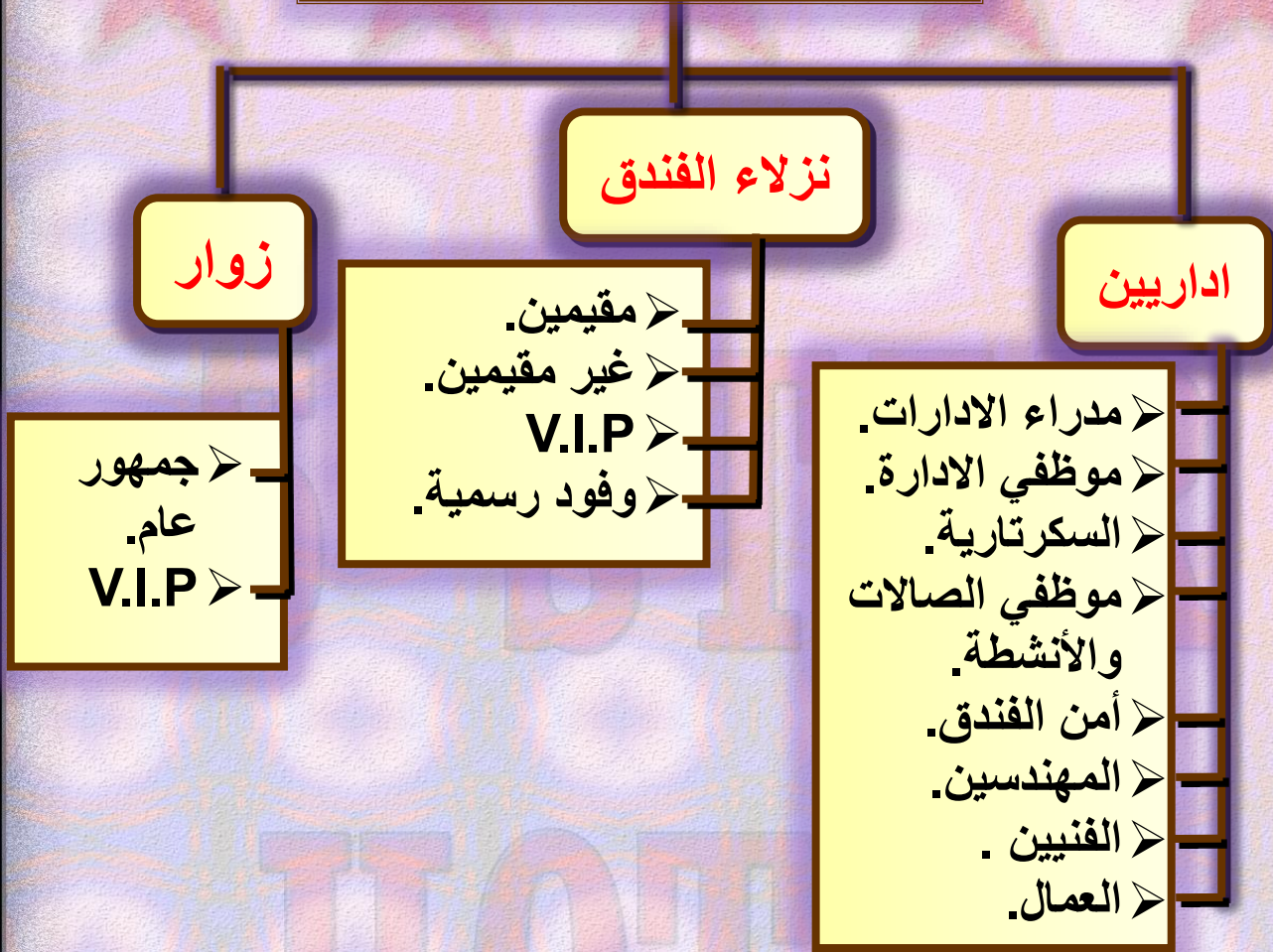
- الأمّن.

- التشغيل .

- الصيانة.

- الادارة.

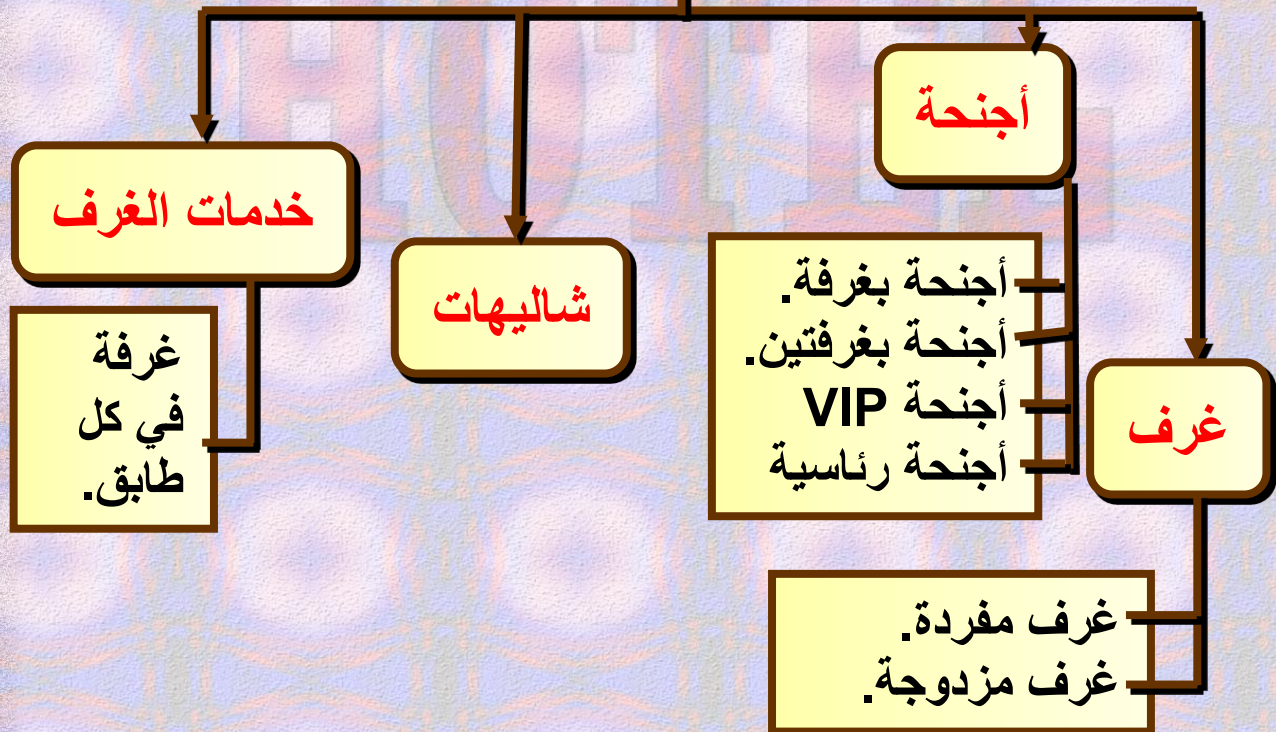
ثانياً: المكون البشري للمشروع



ثالثا: المكون الفراغي للمشروع



الفراغات السكنية



الفراغات الترفيهية

ترفيه
اجتماعي

- صالة الاحتفالات.
- صالة المؤتمرات.
- قاعات اجتماعات.
- مناطق الجلوس.

ترفيه
ثقافي

- المعرض الفلكلوري.
- معرض فنون
- ورسومات

ترفيه
رياضي

- مسبح.
- نادي رياضي
- ويشمل:
- 1. صالة لياقة.
- 2. صالة تنس
- وبلياردو.
- 3. صالة اسكواتش.

الفراغات الصحية

الوحدة الاسعافية

وتشتمل على:
➤ عيادة صغيرة للاسعافات
الأولية.
➤ صيدلية.

النادي الصحي

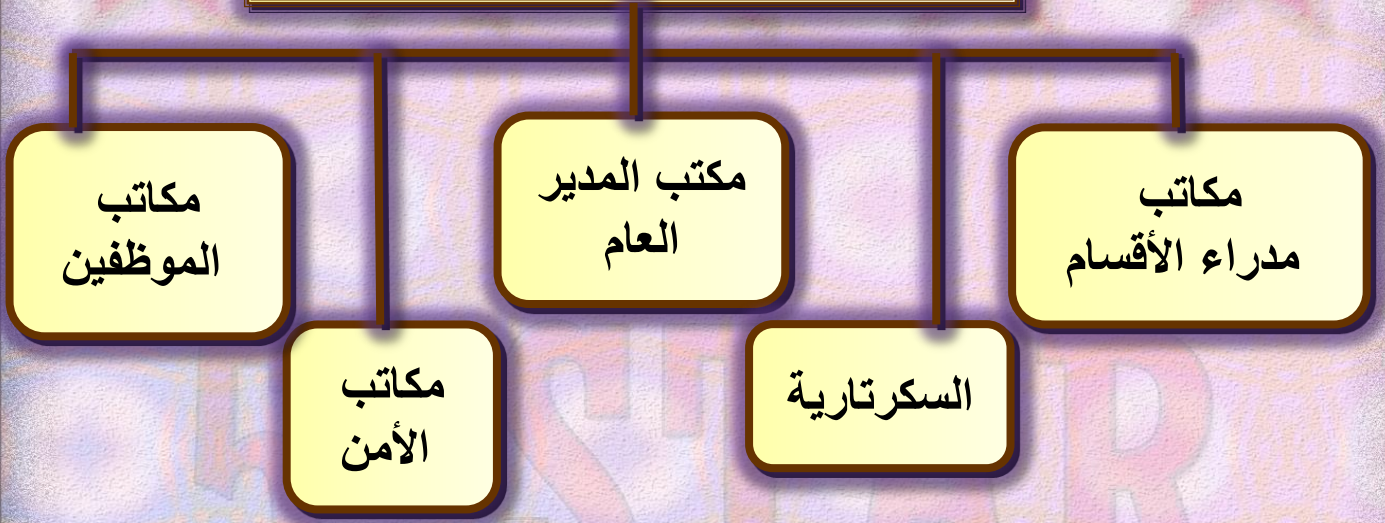
ويشتمل على:
➤ صالة للساونا.
➤ صالة للمساج.

مخطط (3-4-4) الفراغات التجارية

محلات

وتشمل :
➤ محلات الصرافة والحوالات.
➤ وكالات السفر والسياحة.
➤ خدمات الهاتف والاتصالات.
➤ مكاتب تأجير السيارات.
➤ صوالين حلاقة.
➤ كوافير.
➤ محلات تحف وهدايا.
➤ صالة الألعاب الالكترونية.

الفراغات الادارية



الفراغات الخدمية



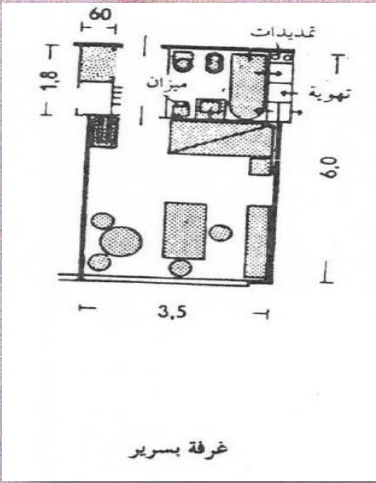
دراسة الفراغات :

دراسة الفراغات السكنية :

✓ الغرفة المفردة:

و هي غرف تتسع الواحدة لشخص واحد فقط و مستلزماته بسرير بأبعاد 1.00*2.00م.

المساحة الكلية = (28 م²)



✓ الغرفة المزدوجة:

✓ و هي معدة لشخصين يمكن ان تكون بسريرين او بسرير مزدوج .

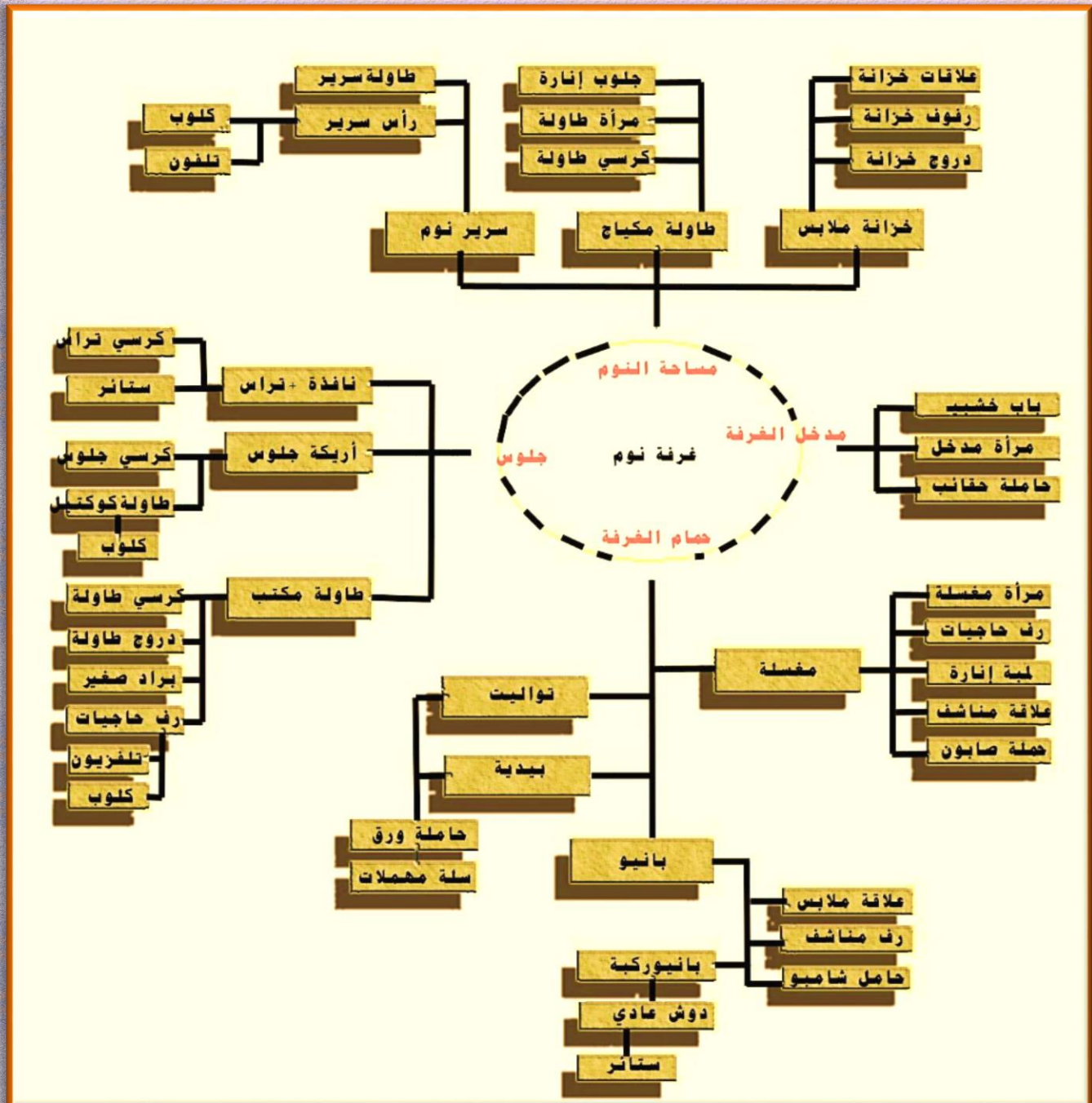


أبعاد السرير 1.80*2.00م

✓ المساحة الكلية = 35م²



مخطط تفصيلي لغرف النزلاء :





✓ أجنحة عادية:

✓ جناح بغرفة نوم واحدة:

وهو ايضا يتسع لشخصين و لكنه مزود بمنطقة تحضير ومنطقة جلوس كما يمتاز برفاهية اكبر عن باقي الغرف .

و تبلغ مساحة الوحدة (115 - 120م²) .

وذلك عن طريق الحسابات السابقة حيث أن مساحة الغرفة

2م⁵⁰+مساحة منطقة الجلوس 30

+المكتب 2م²⁰+مساحة المطبخ 2م¹⁵=2م¹¹⁵.

المساحة الكلية للجناح = 115 م²



✓ أجنحة VIP:

✓ جناح بغرفتين نوم:

ويحتوي الجناح على غرفتين نوم ومنطقة جلوس ومكتب

منفصل ومطبخ.مساحة الجناح تبلغ (150-165م²) .

حيث أن مساحة الغرفتين 2*50م²+

منطقة الجلوس 30م²+المكتب 20م²

+المطبخ 15م²=2م¹⁶⁵

✓ الشاليهات:

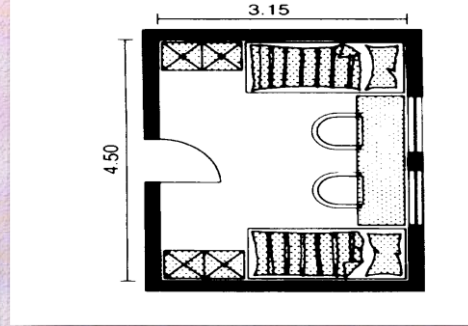
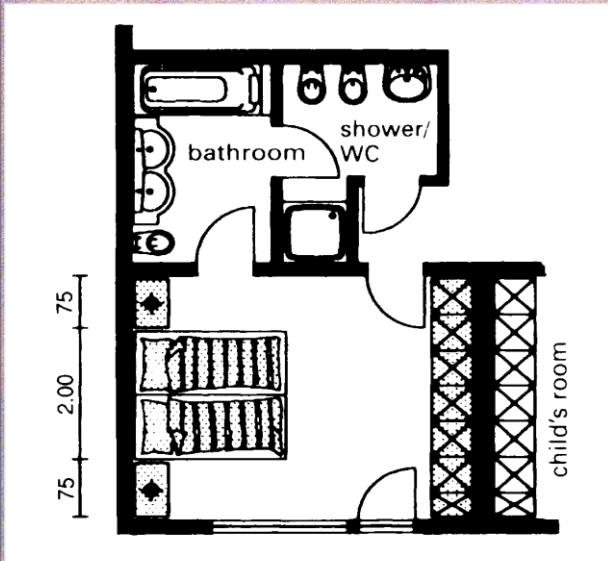
وهي غالبا تكون منفصلة عن الفندق و ذات اطلالة مباشرة

على البحر ويمكن فيها الاستمتاع بصورة اكبر بطبيعة الموقع و مساحة الشاليه (145-200م²) .

مساحة غرف النوم	70م ²
غرفة المعيشة	30م ²
غرفة الطعام	25م ²
الحمامات	12م ²
المطبخ	20م ²
المجموع	142م ²

*تضاف لهذه المساحة 60% مساحات خارجية للشاليه
(2م85)

لتكون المساحة الكلية للشاليه 2م220.



الحساب الكلي للغرف:

مساحة الفراغات	عدد السراير	مساحة الفراغ	عدد الفراغات	عدد الاشخاص	نسب الغرف في الفندق	نوع الايواء
2604 م ²	93	م ² 28	93	93	%30	غرفة مفردة
2450 م ²	70	م ² 35	70	140	%45	غرفة مزدوجة
3565 م ²	31	م ² 115	31	31	%10	جناح عادي
1320 م ²	16	م ² 165	8	16	%5	جناح vip
م ² 640	6	م ² 320	2	4	%1	جناح رئاسي
1760 م ²	32	م ² 220	8	31	%10	الشاليهات
م² 12999	248	م² 563	210	310	%100	المجموع

المساحة الكلية للنشاط السكني = 12999 م²

دراسة الفراغات الخدمية :

بهو الاستقبال (Reception):

اول فراغ يمر به النزيل به منطقة الاستقبال و هي التي يتم فيها ايجار الغرف و استلام الامانات كما يوصل هذا البهو الى كل الأنشطة الرئيسية و المساعدة راسيا وافقيا .

لذلك يجب أن يعكس حجم وفخامة الفندق وأن يكون ذو طابع مؤثر على النزلاء.

وتبلغ مساحة الفرد الواحد فيه 1.5 - 4 م² لكل نزيل . ويصمم البهو ل 310 نزيل

وتبلغ مساحته = (310×2.5) = 775 م²

↳ من أهم مايجب مراعاته في تصميم البهو:

✓ توضع طاولة الاستقبال بحيث تكون واضحة للقادمين.

✓ يكون الاستقبال بالقرب من خدمة الخزائن وحفظ الأمتعة.

✓ سهولة الوصول إلى أنشطة الفندق المختلفة من البهو.



منظور داخلي للبهو

✓ المطعم الرئيسي (Restaurant):

وهو من المتطلبات الرئيسية للفندق كما انه المطعم الاساسي بالمشروع و يقدم كافة المأكولات العربية والغربية و كذلك المأكولات الخفيفة و الحلويات و المشروبات .

ويتسع لـ 50 % من الزوار في لحظة واحدة .

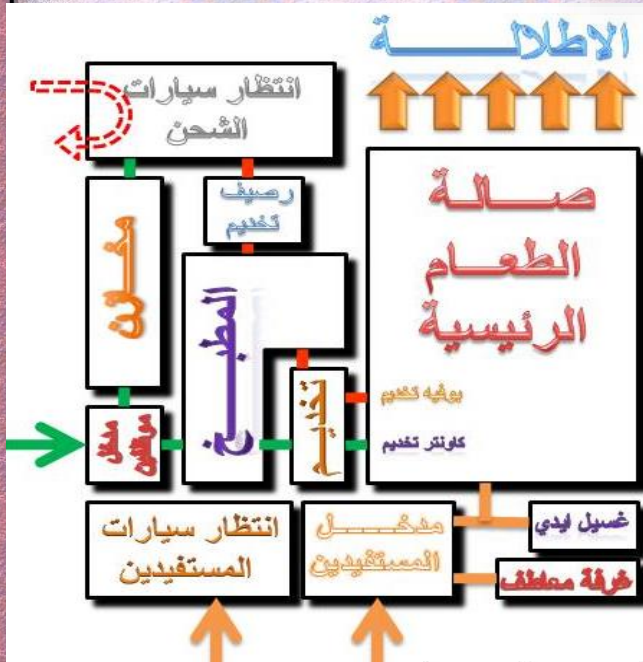
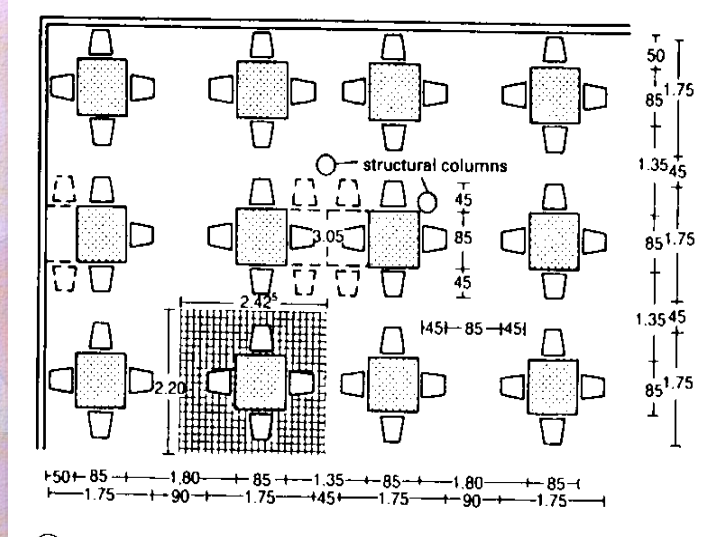
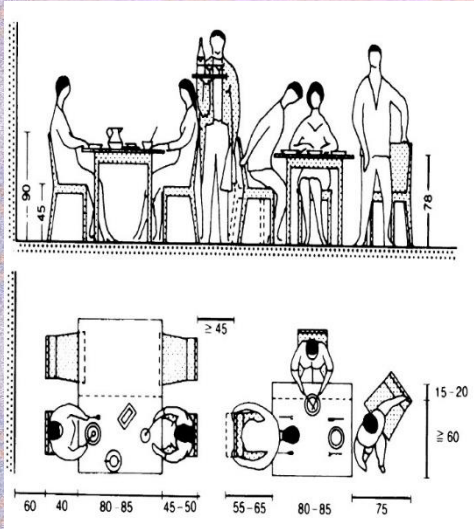
✓ كما ان له امتداد خارجي على الهواء الطلق لتقديم الوجبات الخفيفة

✓ حيث أن المساحة المخصصة للفرد 2.5 م² شاملة مساحة الحركة.

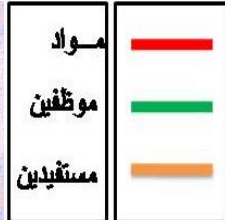


✓ من أهم ما يراعى فيه موقعه الاستراتيجي بالنسبة للمطبخ المركزي.

$$\underline{المساحة الكلية للمطعم = (310 \times 2.5) = 775 \text{ م}^2}$$



مخطط الحركة في المطعم



• المطاعم المتخصصة:

- تسع 25% من المستخدمين
- $155 = 25\% \times 620$ شخص
- مساحة الفرد في المطعم 2.5 م²
- **$388 = 2.5 \times 155 =$ مساحة المطعم م²**

✓ الكوفي شوب:

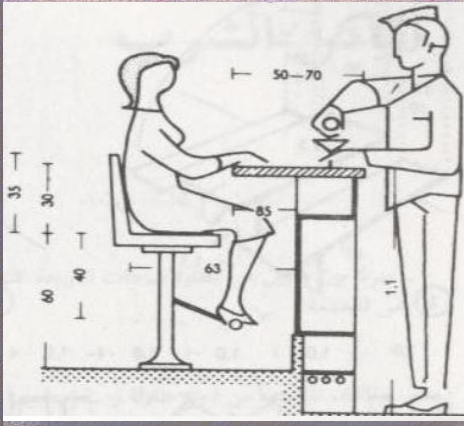
- ✓ يسع 10% من المستخدمين $= 10\% \times 620 =$
- 62 شخص
- ✓ مساحة الفرد = 0.9 م²
- ✓ $56 = 0.9 \times 62$ م²
- ✓ مساحة الحركة = 15%
- ✓ $9 = 15\% \times 56$ م²
- ✓ **$65 = 9 + 56 =$ المساحة الكلية م²**

✓ الكافتيريا:

مساحة الفرد في الكافتيريا = 1.11م²

متسع 10% من المستخدمين

∴ المساحة الكلية = 1.11 × 68 = 76م²

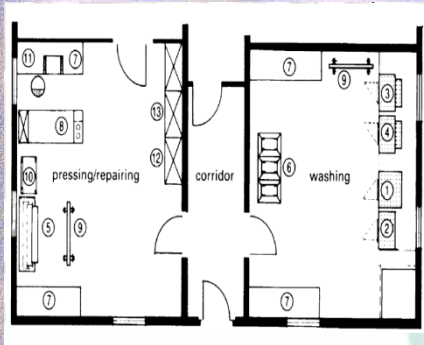


✓ المغسلة:

✓ وهي فراغ لغسيل الملابس و الشراشف الجافة بغرف النزلاء و كبتها ،
تصل هذه الاوعية الى فراغ المغسلة عن طريق انبوب راسي يربط كل
وحدات التخزين .

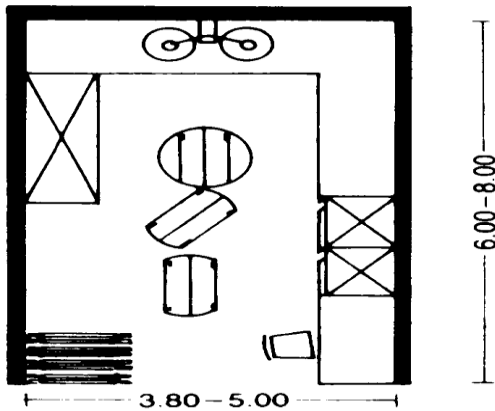
✓ حساب المساحة: في حدود 0.9 __ 1.3 مقابل كل غرفة.

✓ ∴ المساحة الكلية للمغسلة = 1 × 254 = 254م²



✓ خدمات الغرف:

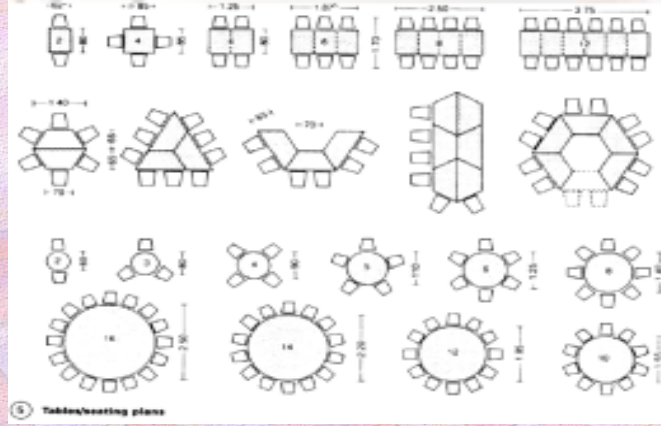
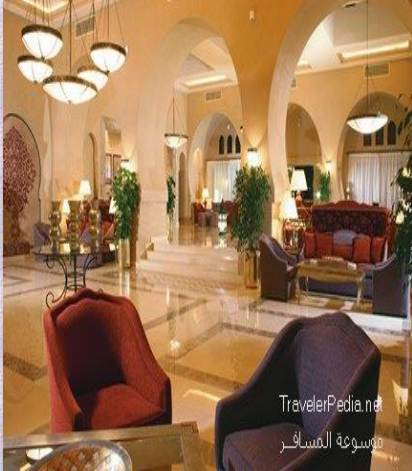
✓ وهي خاصة بطوابق النزلاء و يتم من خلالها
امداد الغرف بالوجبات و تنظيف الغرف و
الطوابق و استلام النفايات و الاوعية .
✓ و تبلغ مساحة الوحدة بالطابق 40م² .



5 Floor servery

✓ صالة الافطار (Breakfast hall) :

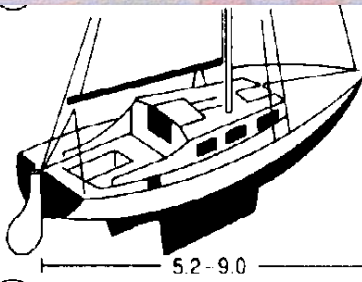
- ✓ خاصة بالنزلاء لتناول وجبات الافطار الخفيفة و تناول المشروبات الساخنة و الباردة و تتسع لـ 25% من الزوار اي $620 \times 25\% = 155$ شخص
- ✓ مساحة الفرد الواحد فيها 3 م² و مساحتها $(155 \times 3) = 465$ م²



✓ مواقف السيارات :

- ✓ تعتبر مواقف السيارات من الخدمات الرئيسية التي تقدمها الفنادق لمرتاديهما .
- ✓ وحسب أسس التصميم بها يجب توفير مواقف لنسبة ادناها 25% من مستخدمي المبنى.
- ✓ عدد المستخدمين 620 شخص . 25% منهم = 155 شخص.
- ✓ مساحة موقف السيارة الواحدة 12.5 م² × عدد السيارات (155) = 1938 م² + 65% مساحة حركة
- ✓ المساحة الكلية للمواقف = 1260 + 1938 = 3198 م²

✓ المراسي :



18) Twin keeled cruiser
ابعاد القارب

- ✓ يقع الفندق في منطقة عمق مائها لايتجاوز الثلاثة أمتار.

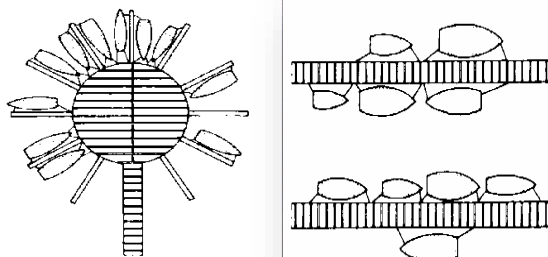
- ✓ يتسع القارب (15-20 شخص).

- ✓ اذن 10 قوارب . مساحة القارب الواحد $2.9 \times 9 = 26.1$ م²

- ✓ المساحة الكلية للمراسي = $10 \times 26.1 = 261$ م²

- ✓ 261 م² + 65% مساحة حركة.

- ✓ مساحة المراسي الكلية = 430 م²



8) in San Francisco

✓ الوحدة الهندسية:

✓ وهي وحدة الاشراف على اليات الخدمات و كذلك تقوم بعمليات. الصيانة في حالة حدوث خلل ما و تتكون الوحدة الهندسية من: مكاتب المهندسين . - ورشة الصيانة . - فراغ امداد المياه . - فراغ امداد الكهرباء - فراغ التكييف فراغ غلايات المياه والتدفئة .

✓ مساحة الوحدة الهندسية=757.5م²

✓ تسع ل17 فرد

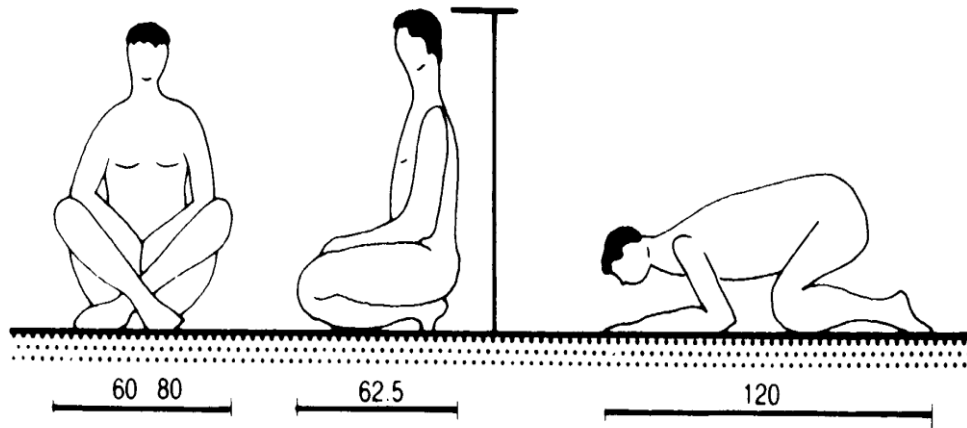
✓ المخازن:

✓ و يتم فيها عمليات استلام المواد و الاثاثات و غيرها حسب المطلوب و تسليمها حسب الحاجة.
✓ توجد المخازن العامة في القبو كما توجد وحدة تخزين بكل طابق.

✓ المصلى:

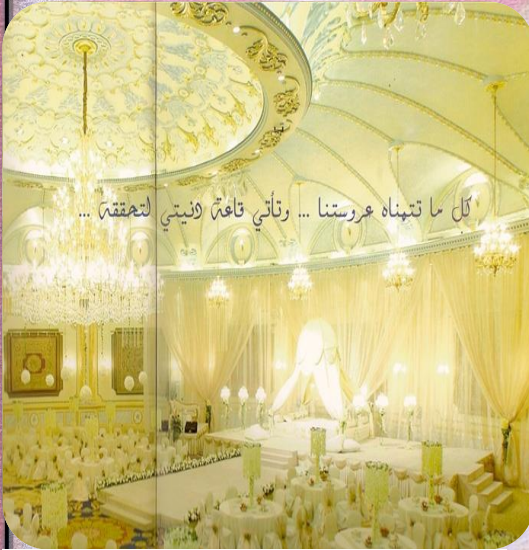
✓ مخصص للرجال و اخر للنساء مساحة الفرد فيه 0.96.

✓ ∴ المساحة الكلية = 340 × 0.96 = 327م²



① People at prayer

دراسة الفراغات الترفيهية الاجتماعية:



✓ صالة متعددة الأغراض:

- ✓ وتقام فيها الاحتفالات و المناسبات الاجتماعية و المعارض الحرة و غيرها
- ✓ تتسع ل 800 شخص ومساحة الفرد = 0.8م²
- ✓ +مساحة حركة 15% +مساحة الخدمات 30%
- ✓ :مساحة الصالة بدون الخدمات = 0.8×800 = 640م²
- ✓ مساحة الحركة = 15%×640 = 96م²
- ✓ مساحة الخدمات = 30%×640 = 192م²
- ✓ :المساحة الكلية = 192 + 96 + 640 = 945م²

موجهات خاصة بالصالة متعددة الأغراض:

- ✓ يفضل عمل مدخل خاص لها
- ✓ يكون عرض الابواب بمقدار 1م لكل 2م² من مساحة القاعة كحد ادنى
- ✓ في عملية التهوية يفضل ان يكون مدخل الهواء من السقف و الحوائط الجانبية اما مخرج الهواء فيكون من تحت مقاعد المتفرجين
- ✓ اقل عرض لممرات الحركة 1.5م

✓ صالة المؤتمرات:

- ✓ وتضم: صالة إنتظار-كافتيريا-صالة إنتظار لكبار الزوار-دورات مياه-غرفة إسقاط
- ✓ -غرفة تحكم-استديو تصوير-غرفة صيانة-مطبخ صغير للتخديم-غرفة ترجمة-مكاتب -
- ✓ حساب المساحة :

- ✓ عدد المستخدمين 1000 شخص . ومساحة الفرد = 0.8م²
- ✓ المساحة = 0.8×1000 = 800م² ومساحة الحركة 15% = 15%×800 = 120م²
- ✓ مساحة المنصة و المكاتب = 45% = 45%×920 = 414م²
- ✓ :المساحة الكلية للقاعة = 1575م²



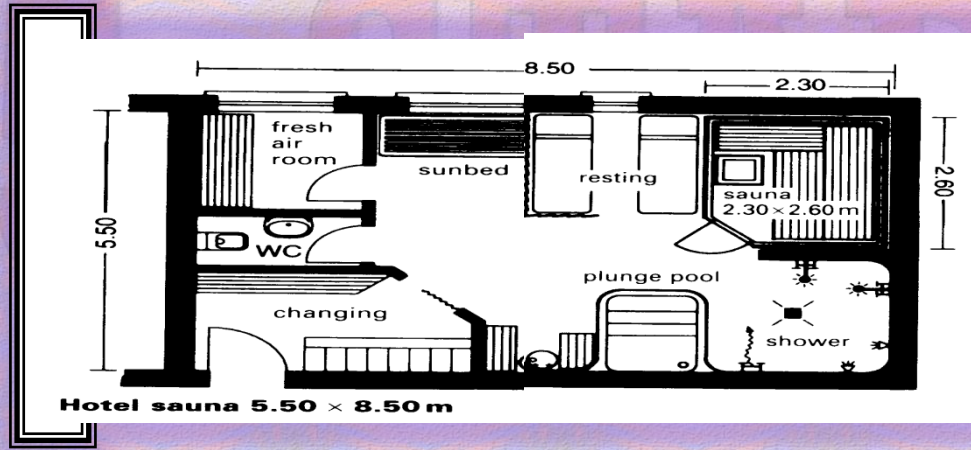
*متطلبات الصالات:

- ✓ مدخل منفصل.
- ✓ موقف للسيارات.
- ✓ استقبال صغير للاستعلامات.
- ✓ اتصال مباشر مع المطبخ المركزي. نظام عزل متكامل ونظام للصوتيات.

دراسة الفراغات الصحية :

✓ النادي الصحي:

وهو قسم متكامل به فراغ الساونا و هو عبارة عن حمام جاف ترتفع درجة حرارته ورطوبته النسبية 10% الى 20% تساعد على تصيب العرق وتكون المقاعد من الخشب (على شكل مدرجات) و مسخن كامل . كما يوجد فراغ خاص بالاحواض و هي عبارة عن احواض تفرغ من الماء الساخن و يعاد اليا مرة اخرى و تعمل هذه العملية على ضغط الجسم ما يشبه بالتدليك . كما ان هناك غرفة لحمام الشمس باجهزه خاصة وكذلك غرف المساج اليدوي وصالة الاستراحة ، بالاضافة الى غرفة تغيير الملابس .



المساحة الكلية للنادي الصحي = 46.75 م²

✓ وحدة إسعافات أولية:

- ✓ وتقوم الوحدة بتقديم الخدمات الاسعافية الأولية للنزلاء ولمستخدمي النادي الرياضي.
- ✓ وتضم كل من :
- ✓ عيادة صغيرة لطبيب وممرضة مساحتها 25م².
- ✓ استقبال صغير 25م².
- ✓ صيدلية 30م².
- ✓ المساحة الكلية=80م²

دراسة فراغات القسم الترفيهي الرياضي

✓ المسبح:

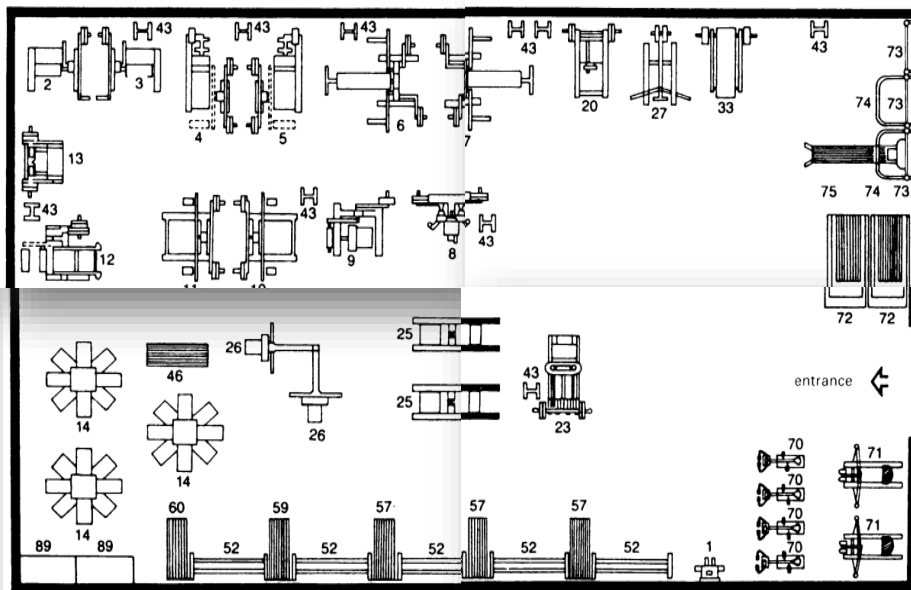


من أهم متطلبات الفنادق 5 نجوم لما يضيفه من أجواء راحة واسترخاء.
يتسع المسبح مع المنطقة التابعة له من جلسات وبوفيهات ل 30% من مستخدمي المشروع
على ان تكون مساحة الفرد فيه 2.5 م² .
∴ يتسع المسبح ل 186 شخص
∴ **المساحة الكلية = 2.5 * 186 = 465 م²**

✓ صالة الجمنيزيوم:



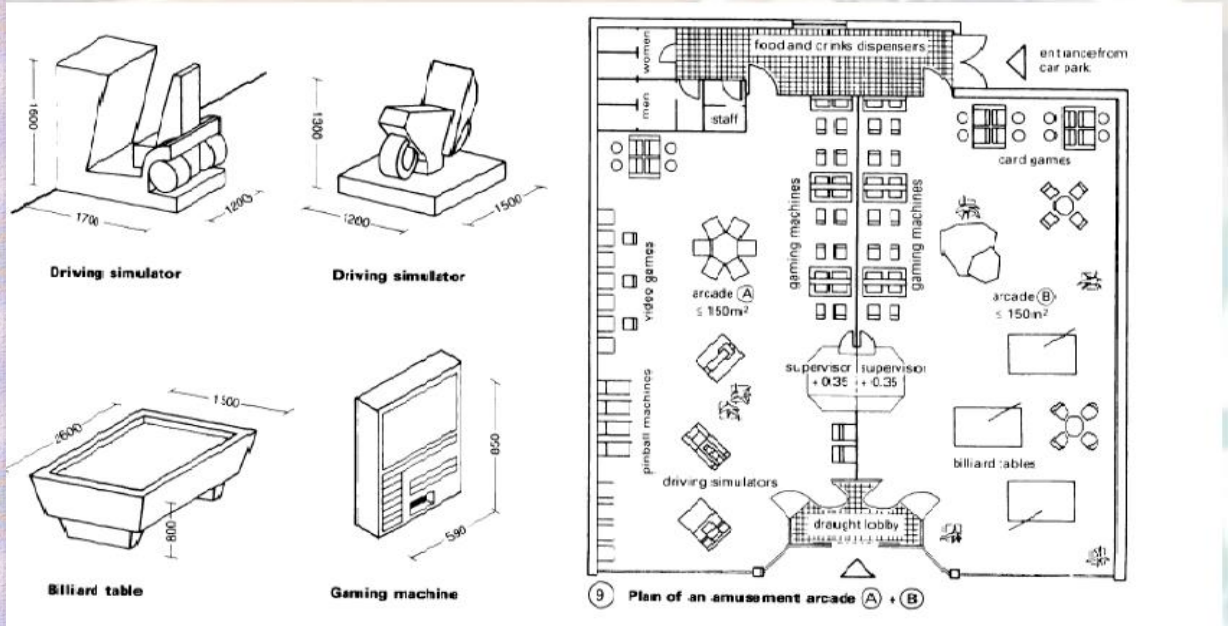
✓ و بها العديد من اجهزة الرياضة الخاصة بتمارين اللياقة و الرشاقة تحت اشراف مدرب متخصص،
✓ و تبلغ مساحتها 200 م² .وتحوى (50-55) شخص



- 1 handroller
- 2 biceps station
- 3 triceps station
- 4 pull over machine I
- 5 pull over machine II
- 6 latissimus machine I
- 7 latissimus machine II
- 8 chest station
- 9 abdominal station
- 10 hip station I
- 11 hip station II
- 12 leg station
- 13 foot station
- 14 multi exercise centre
- 20 press equipment I
- 23 leg press equipment
- 25 stomach muscle station
- 26 pulley equipment
- 27 high pulley
- 33 latissimus barbell bench
- 43 small plate stand
- 46 training bench
- 52 short dumbbell stand
- 57 sloping bench I
- 59 multipurpose bench
- 60 general workout bench
- 70 exercise bike
- 71 rowing machine
- 72 treadmill
- 73 wall bars
- 74 pull-up bar
- 75 stomach muscle bench
- 89 equipment cupboard

✓ صالة الألعاب الإلكترونية:

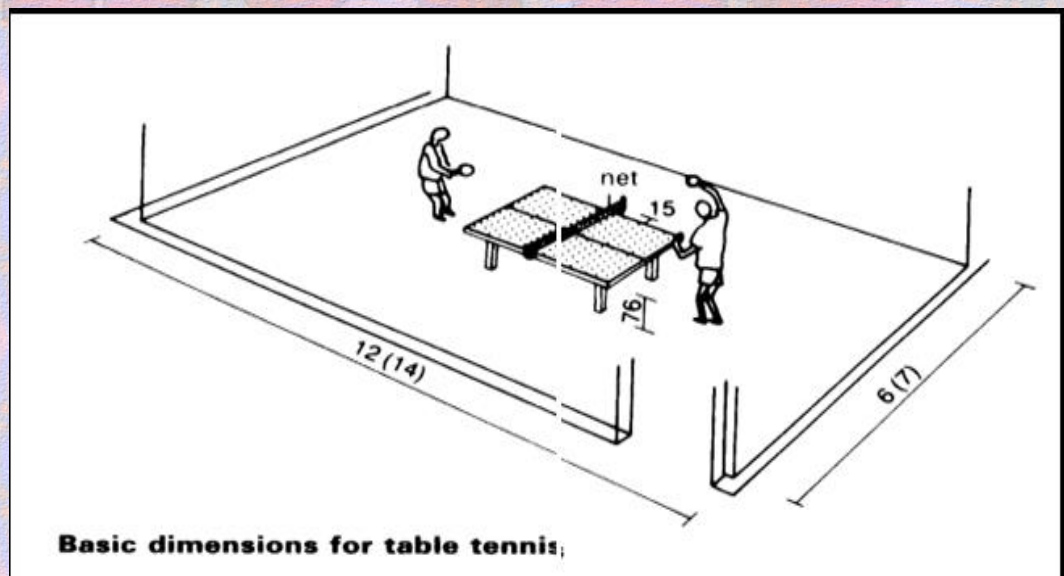
وتحوي ألعاب نستطيع التحكم بها عن طريق أدوات معينة ومساحتها تتراوح من بين ١٠٠ - ٢٠٠



✓ صالة التنس:

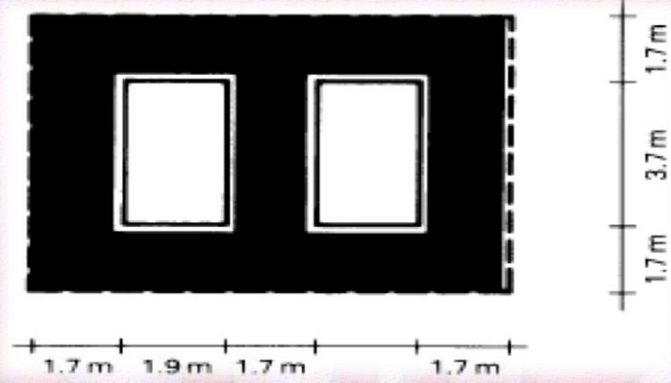
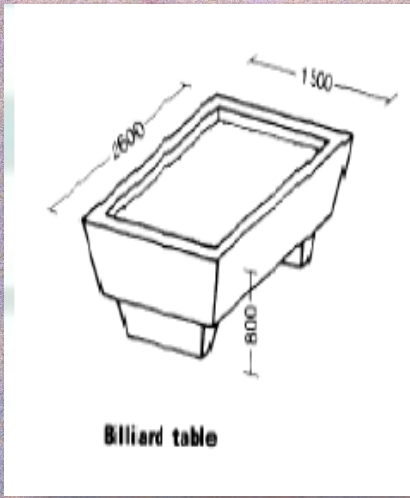
وتكون أبعاد صالة التنس التي تتسع لطاولة واحدة كما هو موضح بالشكل 12*6م وسقف بارتفاع أقله 4.2م .
لنكون مساحتها 72 م

.: مساحة 3 طاولات = $3 \times 72 = 216$ م



✓ صالة البلياردو:

- ✓ مساحة طاولتين شاملة الحركة = $8.9 \times 7.1 = 63.19$ م²
- ✓ :مساحة 10 طاولات = $5 \times 63.19 = 316.2$ م²



✓ معرض فلكلوري:

- ✓ وهو معرض تعرض فيه الثقافة السودانية وثقافة الولاية خصوصا لتعريفها للسياح و تحتوي على معرض تماثيل وصور للتراث السوداني وملحقة به منصة على الهواء الطلق لعروض الفرقة الشعبية .
- ✓ مساحة الفرد في المعارض (3 - 3.5 م²)
- ✓ باعتبار 30% من الزوار سيزورون المعرض = $30\% \times 620 = 186$ شخص وعدد الزوار في وقت الذروة = $40\% = 75$ شخص
- ✓ :المساحة الكلية = $3.5 \times 75 = 263$ م²



✓ دراسة الفراغات التجارية :

يوجد متجر و خدمات بالفندق ذات احتياج مباشر من قبل النزلاء و هي:

- ✓ معرض الاسواق الحرة.
- ✓ صالون الحلاقة للرجال .
- ✓ صالون تجميل للسيدات.
- ✓ مقهى الانترنت .
- ✓ خدمات الاتصال والفاكس والبريد.
- ✓ الصرافة والحوالات.
- ✓ الوكالات وخدمات السياحة.
- ✓ مكاتب تأجير السيارات.
- ✓ محلات للهدايا والتحف.

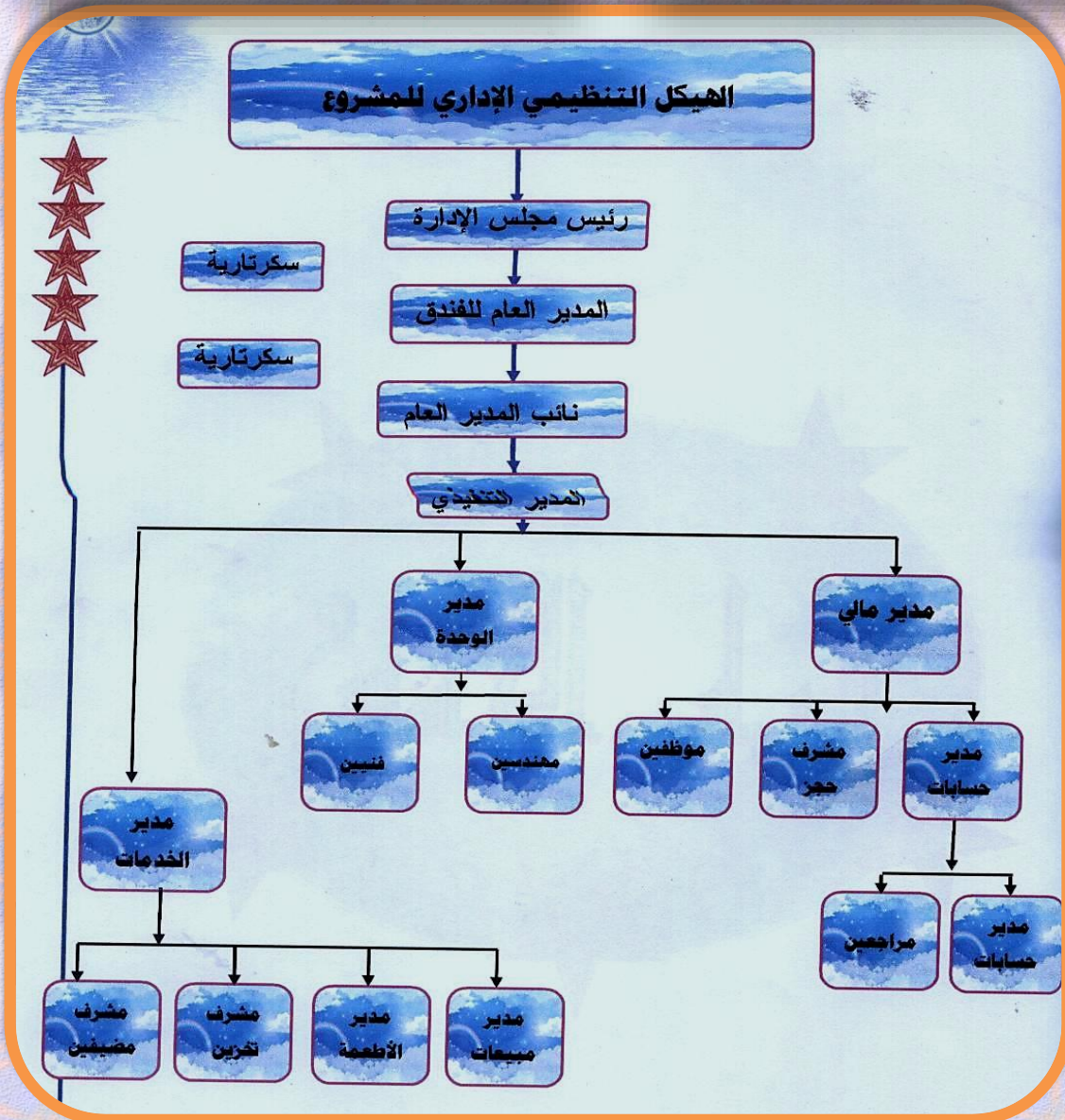
يخدم القسم التجاري النزلاء بمساحة مخصصة للفرد تبلغ 1.7م2

ليكون اجمالي مساحة القسم = (310×1.7) = 527 م2.



دراسة الفرغات الادارية :

✓ وهو جزء من ادارة المشروع و يتمثل في مكاتب المشرفين و المسؤولين عن
 ✓ ادارة أنشطة المشروع. وتضم مكاتب مغلقة للمدراء — مكاتب مفتوحة للموظفين



المساحة م ²	الفراغ
35	مكتب رئيس مجلس الإدارة
20	مكتب سكرتير رئيس مجلس الإدارة
25	مكتب المدير العام
25	مكتب نائب المدير العام
60	صالة اجتماعات
25	مكتب المدير المالي
60	مكتب موظفين مفتوح
20	مكتب مستشار قانوني
60	مكتب موظفين مفتوح
60	المخازن
70	المصلى
25	استراحة الموظفين
40	الكافتريا
22	الحمامات

المساحة الكلية للقسم الإداري = 487 م² + 15% مساحة حركة = 560 م²

جدول المناشط

المساحة الكلية م ²	عدد الفراغات	مساحة الفراغ م ²	اسم الفراغ	النشاط	القسم
2604	93	28	غرفة مفردة	نوم	النشاط السكني
2450	70	35	غرفة مزدوجة	نوم	
3565	31	115	جناح عادي	نوم	
2640	16	165	جناح VIP	نوم	
640	2	320	جناح رئاسي	نوم	
1100	5	220	شالية		
المساحة الكلية للنشاط السكني = 12999 م²					
465	1	465	مسبح	سباحة	النشاط الترفيهي الرياضي والاجتماعي
400	2	200	صالة جيم	تمارين لياقة	
200	1	200	صالة العاب الكترونية	لعب الكتروني	
216	1	216	صالة تنس	لعب تنس طاولة	
316	1	316	صالة بلياردو	لعب بلياردو	
62.4	1	62.4	صالة اسكواتش	لعب اسكواتش	
170	1	170	ملعب تنس	لعب تنس	
435	1	435	ملعب سلة وطائرة	لعب سلة وطائرة	
263	1	263	معرض فلكلوري	تنقيف شعبي	
150	1	150	معرض فني	عرض رسومات فنية	
945	1	945	صالة متعددة الاغراض	اقامة حفلات	
1575	1	1575	صالة مؤتمرات	اقامة مؤتمرات	
المساحة الكلية للنشاط الترفيهي الرياضي والاجتماعي = 5197.4 م²					
775	1	775	البهو الرئيسي	استقبال الزوار	النشاط الخدمي
775	1	775	مطعم رئيسي	تناول طعام	
388	1	388	مطعم مخصص	تناول طعام	
152	2	76	كافتيريا	تناول وجبات خفيفة ومشروبات	
340	1	340	مطبخ	طبخ واعداد طعام	
130	2	65	كوفي شوب	اعداد وجبات سريعة	
25	1	254	مغسلة	غسل وكي الملابس	
757.4	1	757.4	الوحدة الهندسية	ادارة هندسية	
1080	27	40	غرفة خدمة الطابق	تخديم النزلاء	
465	1	465	صالة افطار	تناول طعام	
320	2	160	مصلى	اداء الصلاة	

1938	155	12.5	مواقف سيارات	وقوف سيارات
430	10	26.1	مراسي الزوارق	ارساء الزوارق

المساحة الكلية للنشاط الخدمي = 7575.4 م²

المساحة الكلية م ²	عدد الفراغات	مساحة الفراغ م ²	اسم الفراغ	النشاط	القسم
35	1	35	مكتب رئيس مجلس الادارة	ادارة الفندق	النشاط الاداري
20	1	20	مكتب سكرتير رئيس مجلس الادارة	ادارة الفندق	
25	1	25	مكتب المدير العام	ادارة الفندق	
25	1	25	مكتب نائب المدير العام	ادارة الفندق	
60	1	60	صالة اجتماعات	ادارة الفندق	
25	1	25	مكتب المدير المالي	ادارة الفندق	
120	2	60	مكتب موظفين مفتوح	ادارة الفندق	
20	1	20	مكتب مستشار قانوني	ادارة الفندق	
60	1	60	المخازن	تخزين	
25	1	25	استراحة الموظفين	استرخاء	
40	1	40	الكافتريا	تناول وجبات	
22	1	22	الحمامات	قضاء الحاجة	

المساحة الكلية للنشاط الاداري = 560 م²

527	26	20	محلات تجارية	تسوق	النشاط التجاري
-----	----	----	--------------	------	----------------

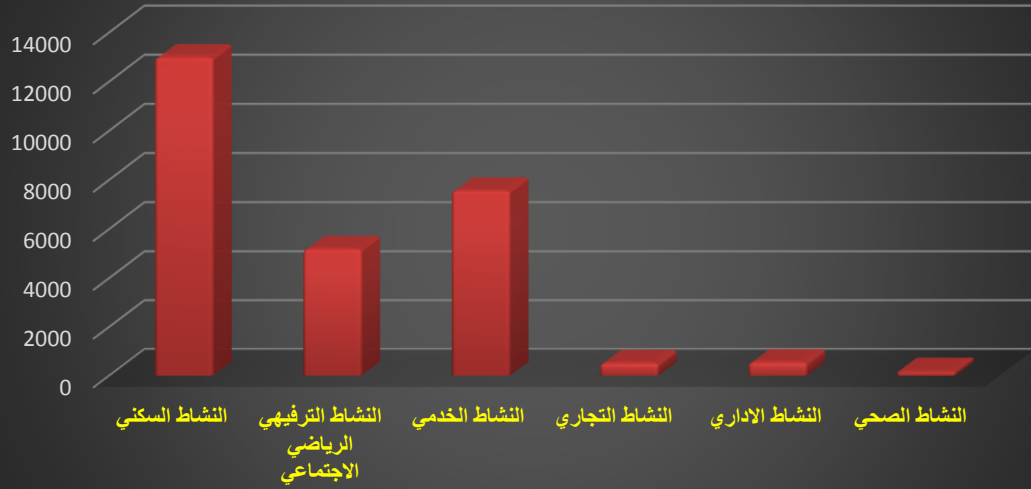
المساحة الكلية للنشاط التجاري = 527 م²

100	2	50	ساونا ومساج	ساونا ومساج	النشاط الصحي
80	1	80	وحدة اسعافات اولية	اسعافات اولية	

المساحة الكلية للنشاط الصحي = 180 م²

المجموع الكلي للمساحات = 27038.8 م²

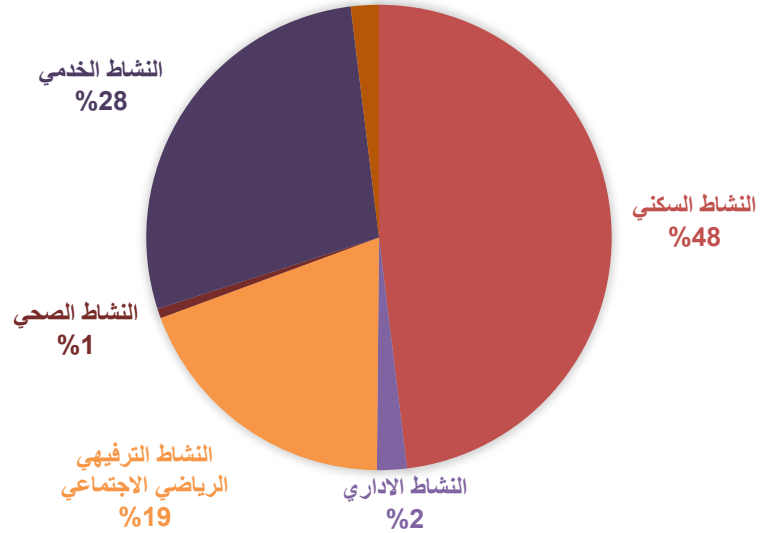
الشكل يوضح علاقة الانشطة مع بعضها



الشكل يوضح علاقة الانشطة مع بعضها

الشكل يوضح علاقة الانشطة مع بعضها

النشاط التجاري
%2



مخططات الحركة:



حركة النزيل العادي



حركة نزيل (كبار الشخصيات):



حركة الاداريين

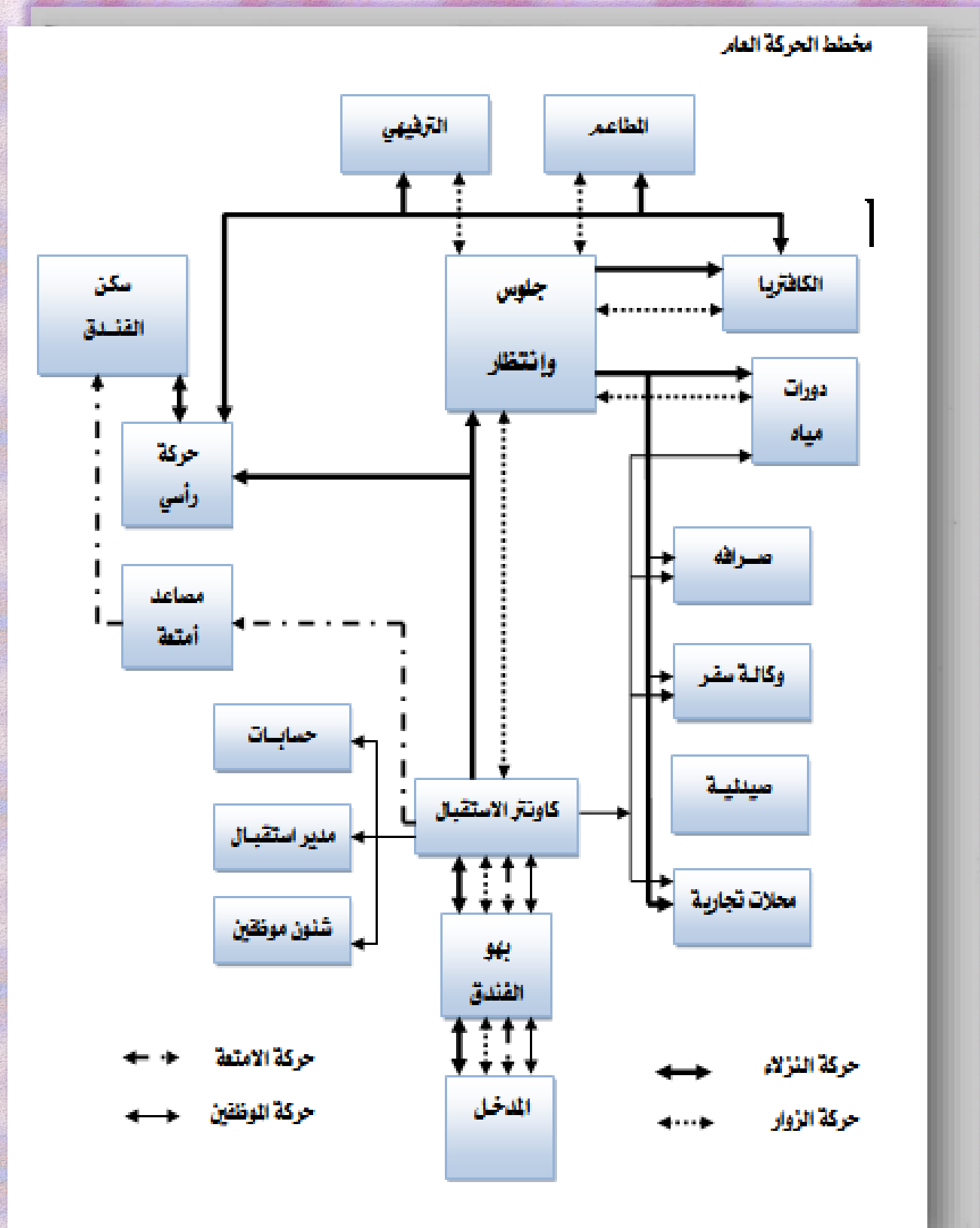
: حركة الاداريين



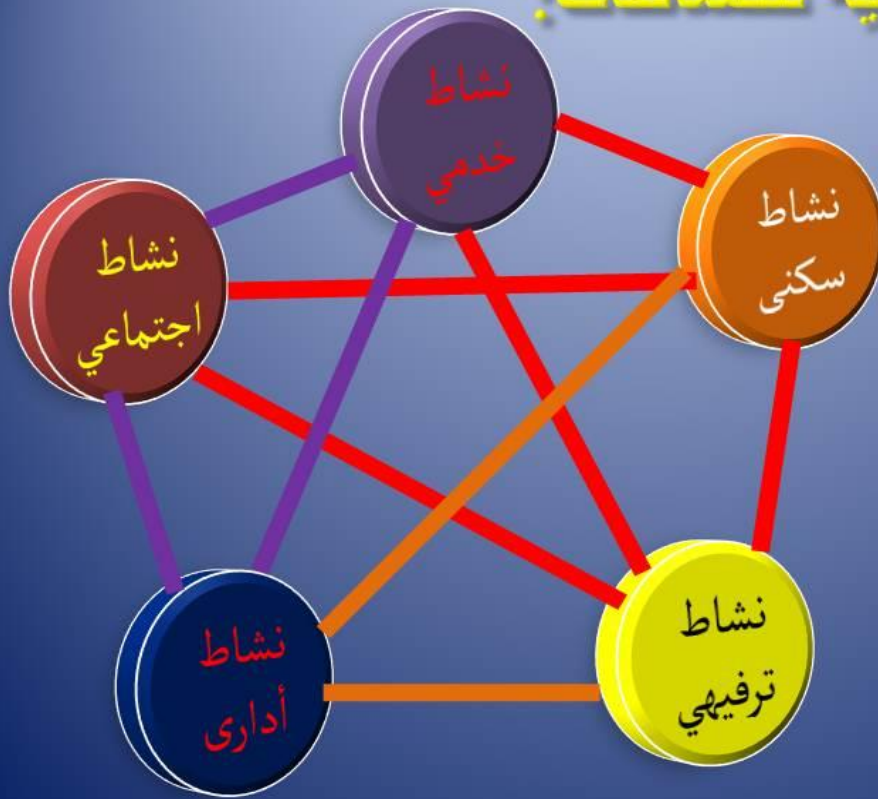
حركة البضائع والمواد



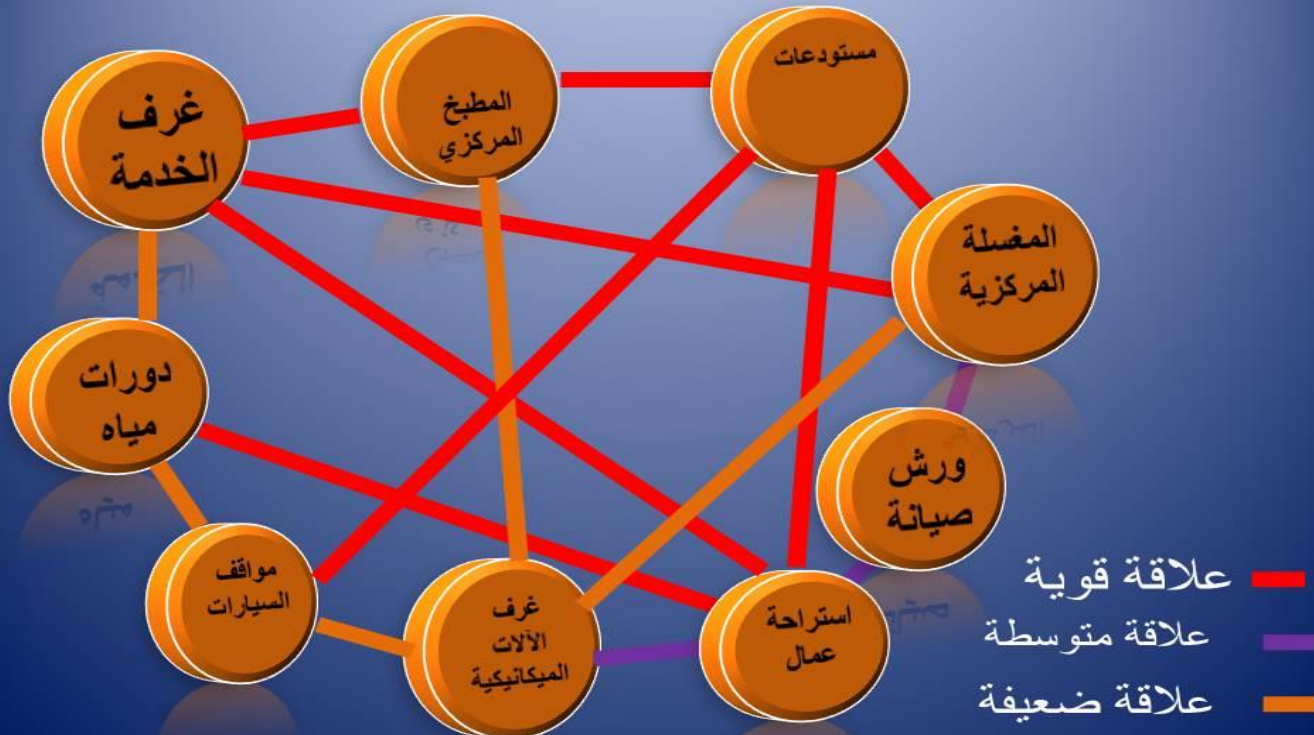
مخطط الحركة العام :



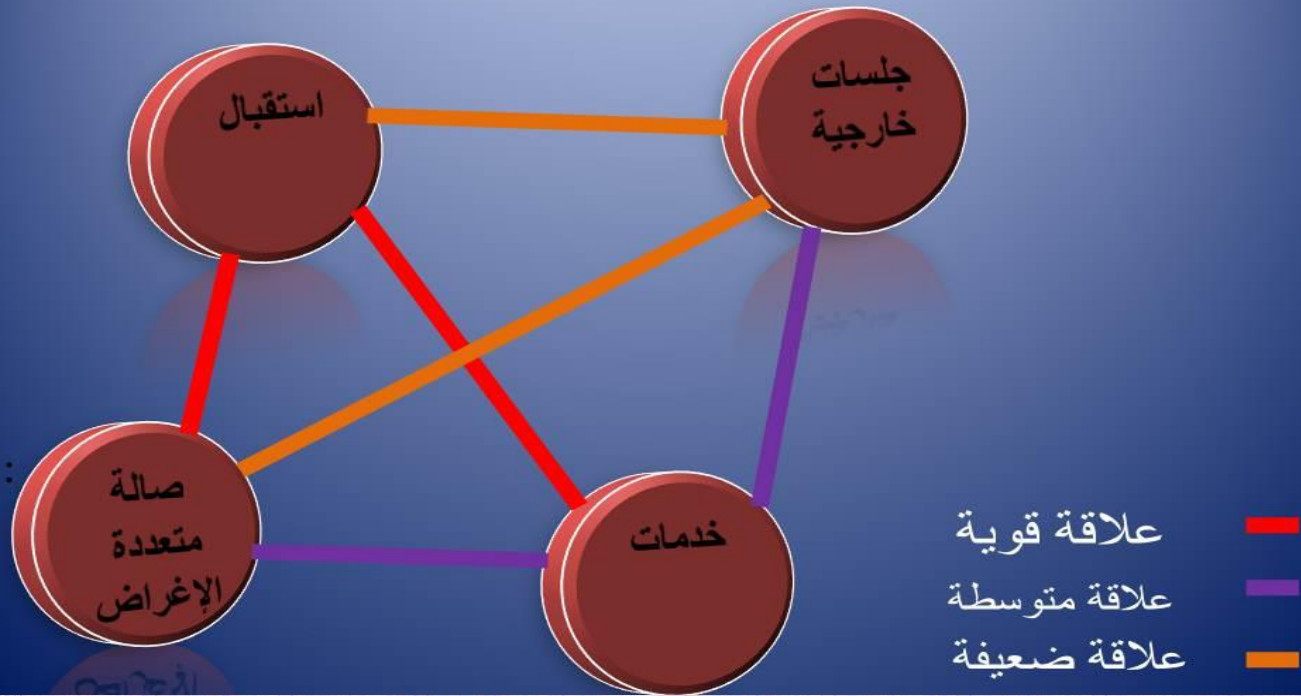
العلاقات الوظيفية للنشاطات:



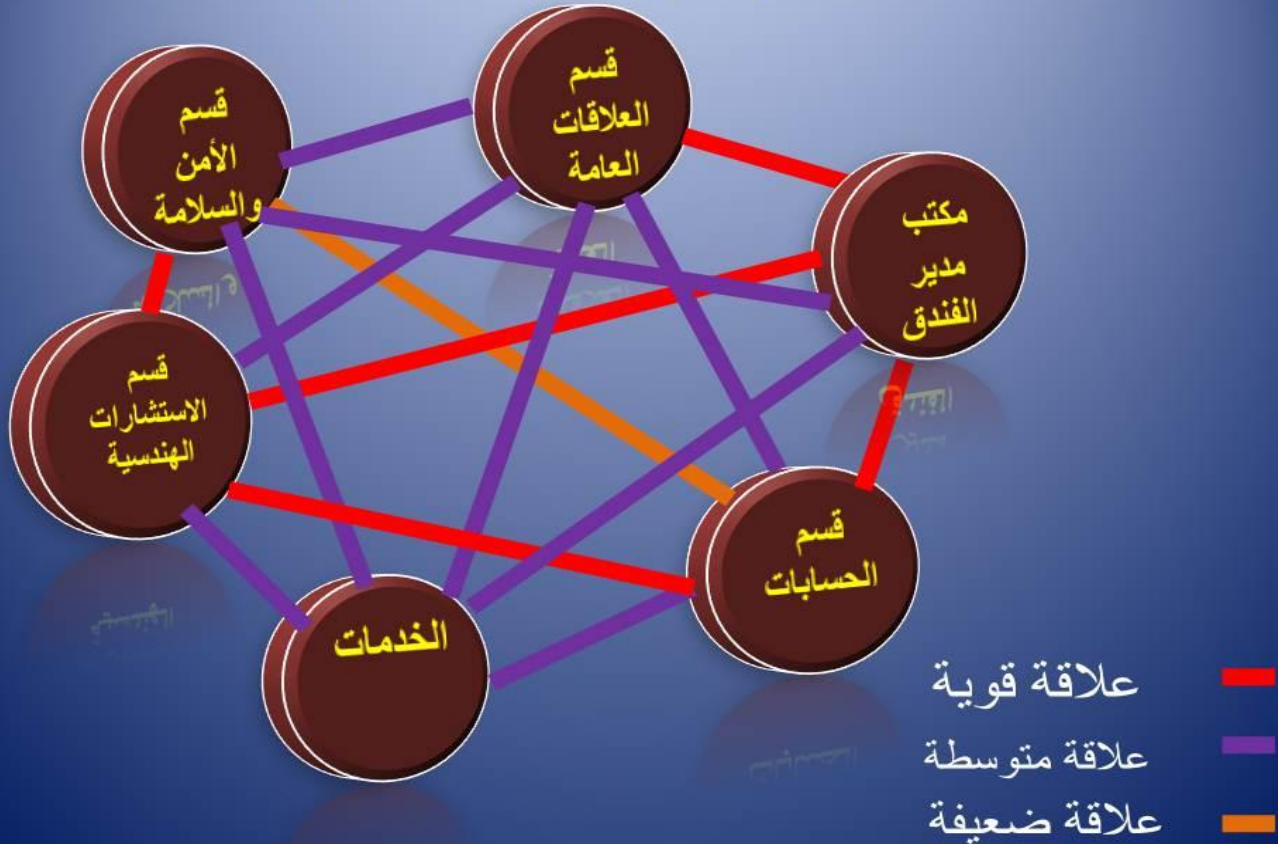
العلاقات الوظيفية للفراغات الخدمية



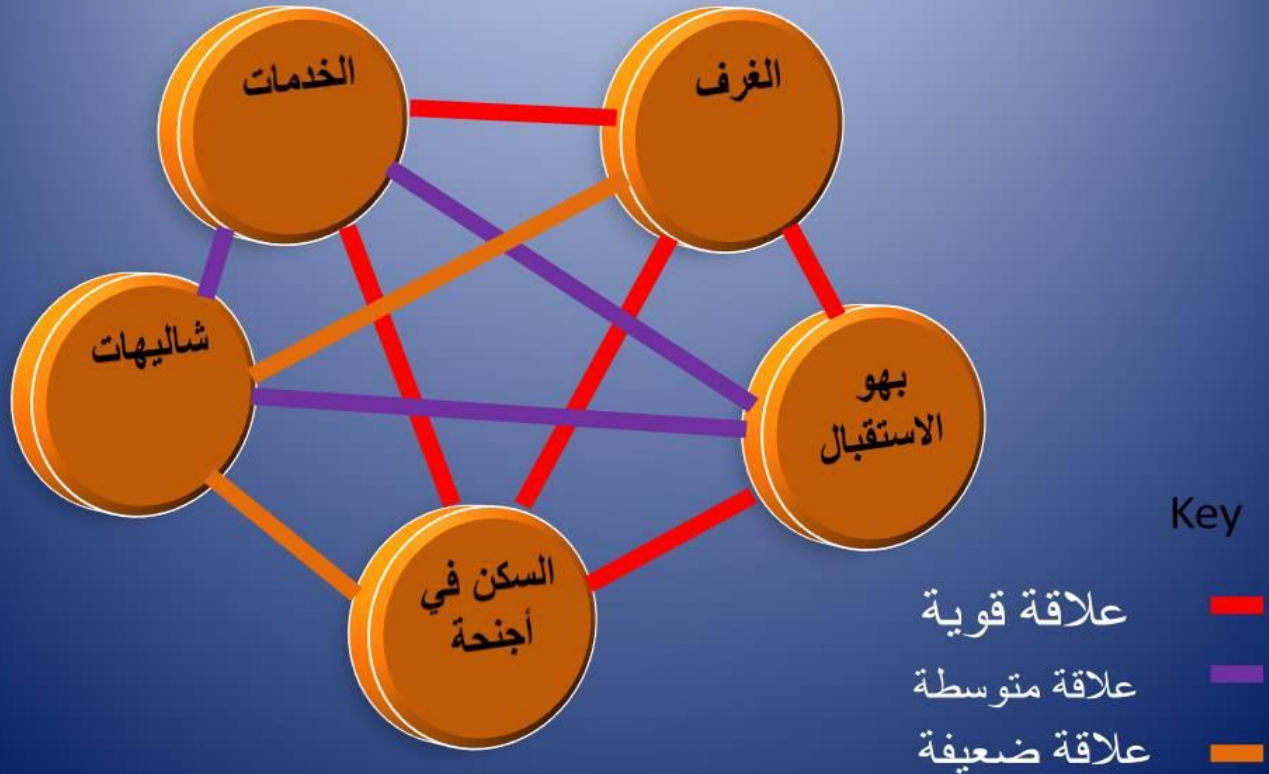
العلاقات الوظيفية للفراغات الاجتماعية



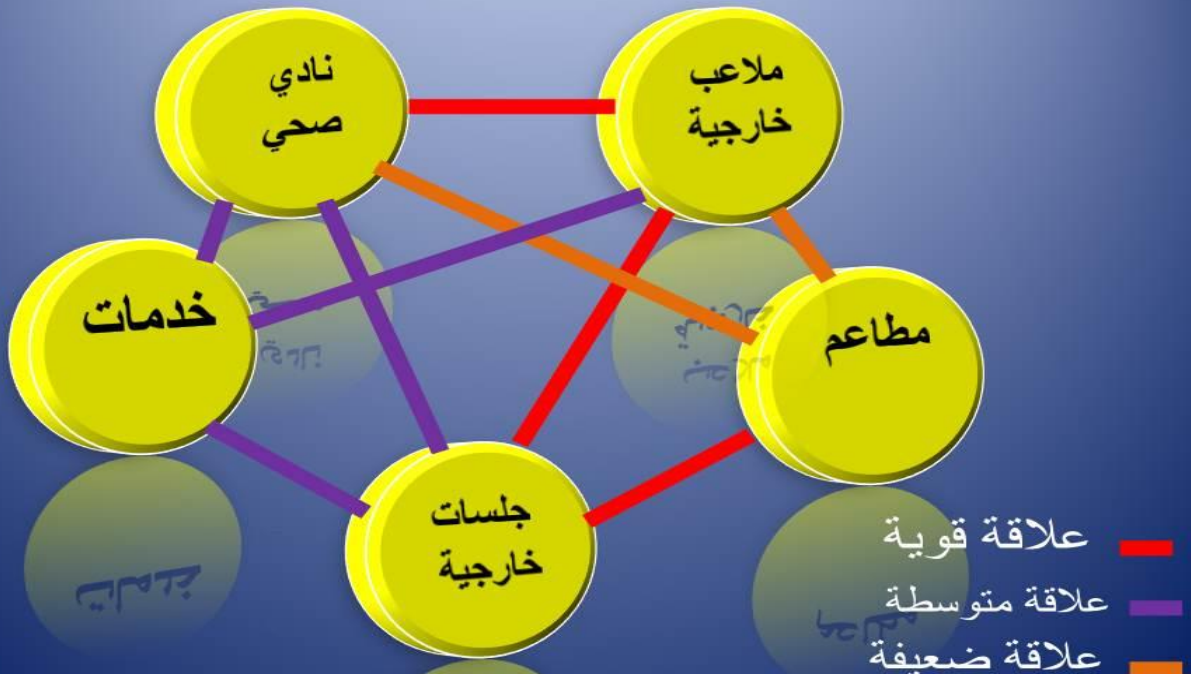
العلاقات الوظيفية للفراغات الادارية



العلاقات الوظيفية للفراغات السكنية



العلاقات الوظيفية للفراغات الترفيهية



المخطط الهرمي للعلاقات الوظيفية



الفصل الثاني :

دراسة الموقع

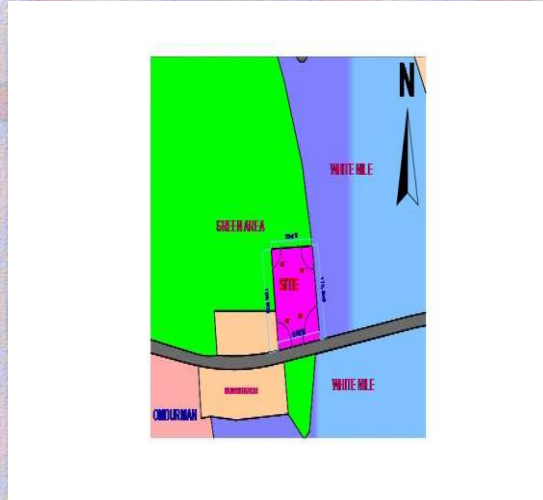
تحليل المناخ

النتائج

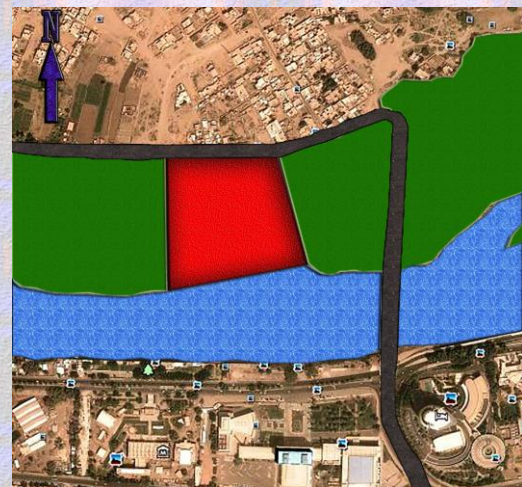
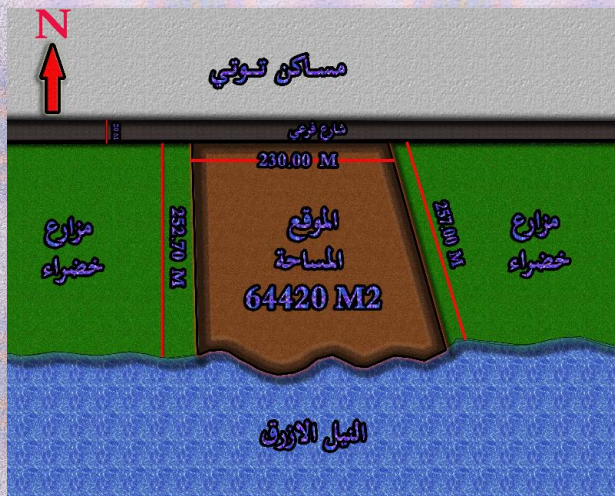
□ الموقع الاول : يقع في امدران جنوب منتزة الريفييرا وغرب النيل الابيض



□ الموقع الثاني : يقع في امدران شمال كبري الانقاذ وغرب النيل الابيض



□ الموقع الثالث : يقع في جزيرة توتي غرب كبري توتي الخرطوم



● جدول المفاضلة بين المواقع :

الموقع الثالث		الموقع الثاني		الموقع الاول		المعايير
الدرجة	الوصف	الدرجة	الوصف	الدرجة	الوصف	
18	يطل على النيل الازرق من جميع الاتجاهات ما عدا الاتجاه الشمالي فإطلالته بعيدة	17	يطل على النيل الابيض من 3 اتجاهات ما عدا الاتجاه الغربي	11	يطل على النيل من اتجاه واحد	الاطلالة 20
10	وجود خط الكهرباء والمياه من الاتجاه الشمالي للموقع	6	لا توجد خطوط امداد مائي او كهربائي قريب من الموقع	9	خط الكهرباء والمياه من اتجاه الشارع الغربي	الخدمات المتوفرة 13
12	يتصل بتوتي من الاتجاه الشمالي	7	مفصول نسبيا عن مدينة ادمرمان	11	يتصل بمدينة ادمرمان بجى الملازمين من الجانب الغربي	الاتصال بالمدينة 13
6	امكانية توسعه على الناحية الغربية	6	امكانية توسعه على الناحية الشمالية	6	امكانية توسعه على الناحية الجنوبية	التوسع المستقبلي 7
18	الوصول اليه عن طريق جسر توتي او الوصول المباشر من توتي	11	يصعب الوصول اليه الا عن طريق جديد	16	الوصول اليه من طريق واحد وهو شارع النيل ادمرمان	الوصولية 20
7	تربة طمية ذات منسوب منخفض	5	تربة طمية ذات منسوب منخفض	6	تربة طمية ذات منسوب منخفض	طبيعة الارض 10
13	64420 م ²	11	38030 م ²	9	23048 م ²	المساحة 15
10	من الجهة الشمالية مساكن توتي والجنوبية النيل الازرق والشرقية والغربية مزارع وشاطئ توتي	6	اقرب المجاورات اليه ادمرمان من الجهة الغربية (مبنى رئاسة القوات المسلحة)	9	منتزه الريفييرا من الجهة الشمالية وصالة دالاس من الجهة الجنوبية واتحاد المهن الموسيقية من الجهة الغربية والنيل الابيض من الجهة الشرقية	المجاورات 12
4	ملكية خاصة	9	ملكية عامة	8	ملكية عامة	الملكية 10
92		78		85		المجموع 120

✓ الموقع المختار هو الموقع الثالث

موقع المشروع :

يقع المشروع فى جزيرة توتي

نبذة عن توتي :-

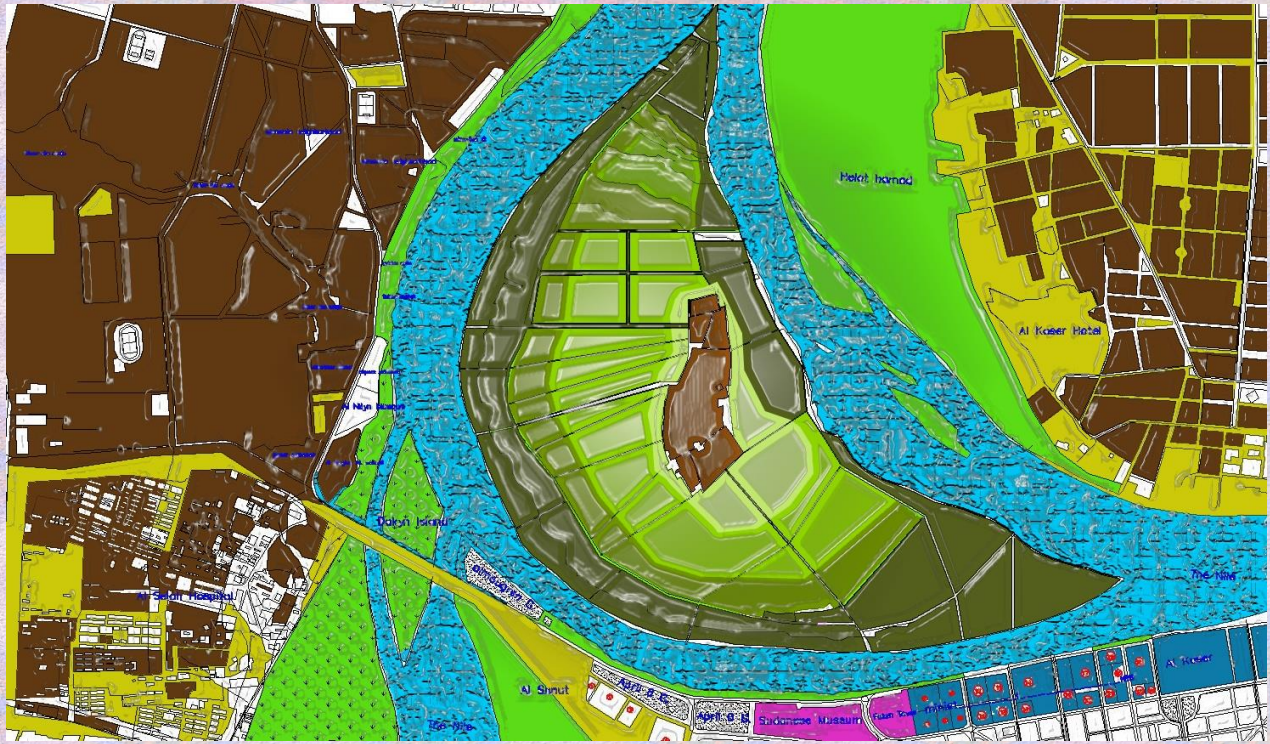
تتوسط توتي ولاية الخرطوم ، وهي بذلك ذات موقع مهم من الناحيتين الولاىيه والقوميه .

وتاتي هذه الاهميه من اعتبارين اساسيين :-

1. جغرافي (الجزيره تحتل مساحه متسعه نسبيا تقع داخل ملتقى النيلين مما يجعلها نقطة ارتكاز اساسية لاي مشروع يهدف للارتقاء العمراني للعاصمه القوميه . حيث تبلغ مساحتها 5 مليون مترمربع) .
2. إقتصادي (وتتمثل في امكانية استغلالها في مجال الاستثمار العقاري والسياحي) .

توتي القديمة :

- اصل سكان جزيرة توتي من قبيلة المحس استقروا في مطلع القرن السادس عشر واصلهم خزرج وفدوا ضمن حملة عبدالله بن ابي السرح الي بلاد النوبه عام 31هـ (651م) اما الامهات نوبيات تصاهروا مع العرب وتكونت قبيلة المحس في وقت لاحق.
- اما بالنسبه لجزيرة توتي من حيث المباني فكانت في الماضي من الطوب الاخضر (الجالوص). وحاليا فمباني توتي من الطوب الاحمر مع وجود كميات كبيره من المباني المسلحة ولا يوجد الطوب الاخضر الا بكميات قليلة .



الصورة توضح خريطة لتوتي القديمة

توتى الحالية :



الصورة توضح خريطة لتوتى الحالية

سكن	■
مسجد	■
سوق	■
نادي اجتماعي	■
مساحات خضراء	■
مركز صحي	■
مدارس	■
معدية	■
محطة تنقية مياه	■

التخطيط الجديد لتوتى:



الصورة توضح التخطيط الجديد لجزيرة توتى

المناخ فى توتى:

الرياح:

تميز الجزيرة بوجود ثلاثة انواع من الرياح السائدة :

1. الشمالية الشرقية التجارية و تهب شتاءا.
2. الجنوبية الغربية التجارية و تهب صيفا .
3. الغربية الشمالية الموسمية و يمكن وصفها بانها رياح سيئة محملة بالغبار و الاترية.

الرطوبة :

نسبة لكون جزيرة توتى محاطة بالمياه توجد بها نسبة عالية من الرطوبة اعلى من الخرطوم تتراوح بين (-).

الغطاء النباتى :

- تتميز جزيرة توتى بغطاء نباتى واسع نسبة لوجود تربة طينية خصبة .
- يشكل نسبة 40% من اجمالى مساحة الجزيرة .

البيئة فى توتى :

الجولوجيا:

ترتبتها طينية مختلطة بكميات من الطمي وهذه فى المناطق الساحلية الزراعية اما فى المناطق السكنية اى وسط الجزيرة فهى تربة طينية متدرجة.

الطبوغرافية:

المنطقة ذات طبيعة مسطحة تقل فيها الانحدارات اما فى اطراف الجزيرة تتواجد الجروف.

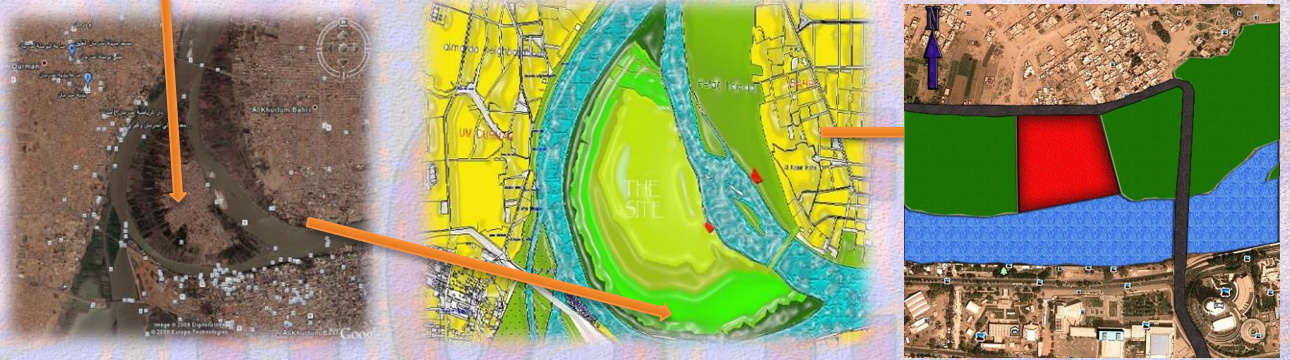
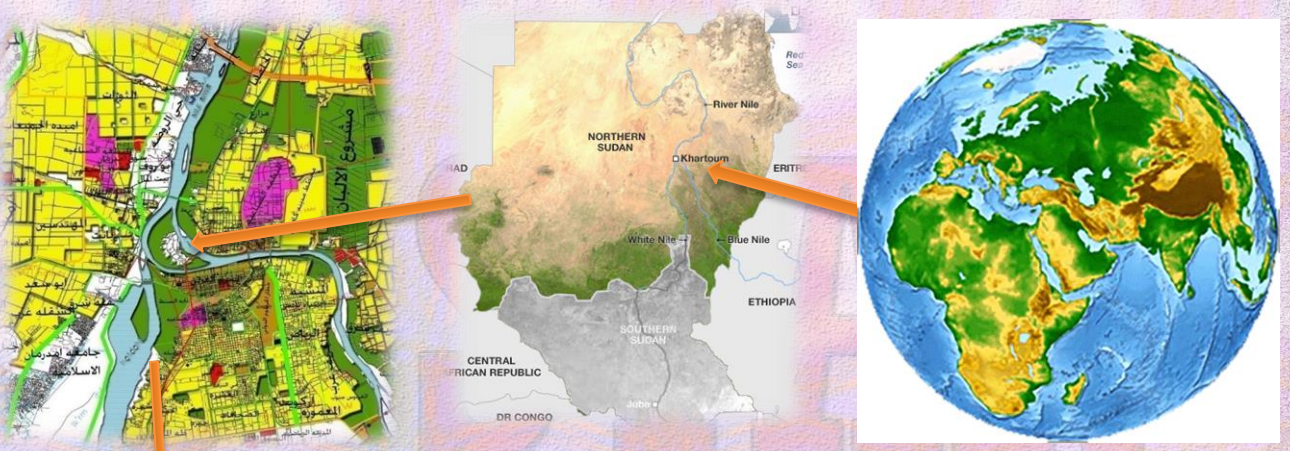
الضوضاء:

المنطقة هادئة نسبيا نسبة لعدم وجود كثافة فى حركة المركبات .

تحليل الموقع :

● موقع المشروع :

يقع المشروع في قارة افريقيا دولة السودان ولاية الخرطوم في جزيرة توتي بالتحديد عند ملتقى النيلين الأزرق والأبيض بين خطي عرض (16-17) درجة شمالا وخطي طول (32-34) درجة شرقا.



● المجاورات :

- ✓ يحد الموقع من الناحية الشمالية شارع فرعي عرض 20 م تليه مساكن توتي .
- ✓ ومن الناحية الشرقية مزارع يليها كبري توتي .
- ✓ ومن الناحية الغربية مزارع خضراء .
- ✓ ومن الناحية الجنوبية النيل الأزرق .

● وصف الموقع :

- تبلغ مساحة الموقع حوالي 64420 م
- وشكله يشبه شبه المنحرف



● مؤشرات من دراسة الأبعاد و المجاورات:

- عمل الواجهة الرئيسية على النيل .
- عمل المدخل الرئيسي من الجهة الشمالية وذلك لوجود الشارع رئيسي .
- عمل المدخل الخدمي من الناحية الشمالية الغربية وذلك لقربه من مركز المدينة .

● الوصولية للموقع :

يعتبر شارع النيل هو الطريق الوحيد الذي يوصل الي جزيرة توتي لكل القادمين من المدن الثلاث(الخرطوم - بحري - ام درمان) كما في الشكل الاتي:-

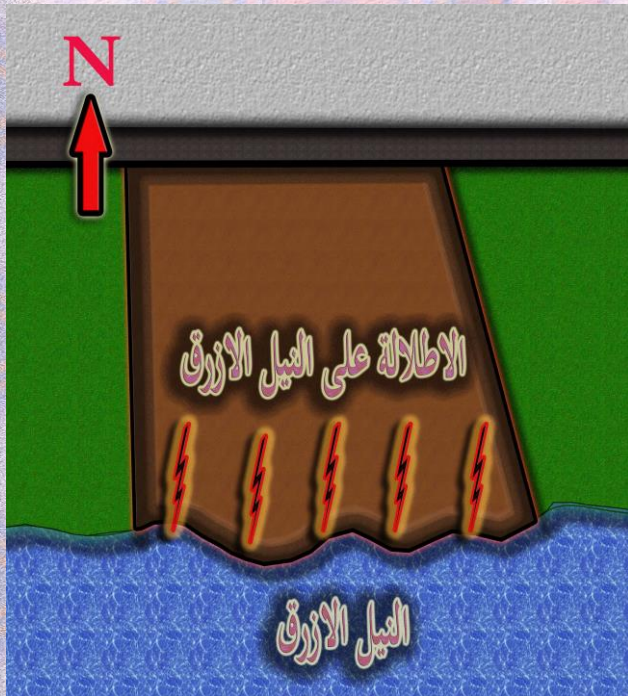


● الإطلالة :

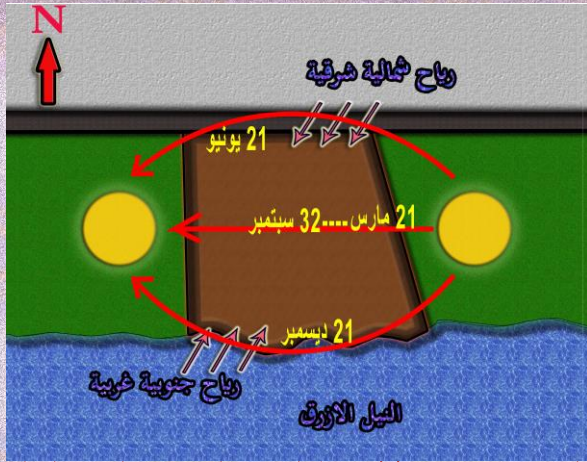
- الإطلالة الافضل هي في الناحية الجنوبية و الجنوبية والغربية وذلك لوجود النيل الازرق و الإطلالة نحو الخرطوم و ام درمان.

➤ مؤشرات من دراسة الإطلالة :

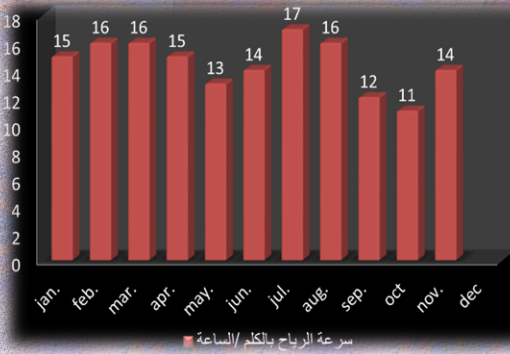
- ✓ عمل الواجهة الرئيسية في الناحية الجنوبية و الجنوبية والغربية .
- ✓ وضع الجلسات والمطاعم الخارجية في الناحية الجنوبية و الجنوبية الغربية .



● حركة الشمس و الرياح : التحليل البئي للموقع



الصورة توضح مخطط حركة الرياح والشمس خلال فصول السنة



اعلى معدل
لسرعة
الرياح خلال
شهر يوليو

وأقل معدل
لسرعة
الرياح خلال
شهر نوفمبر

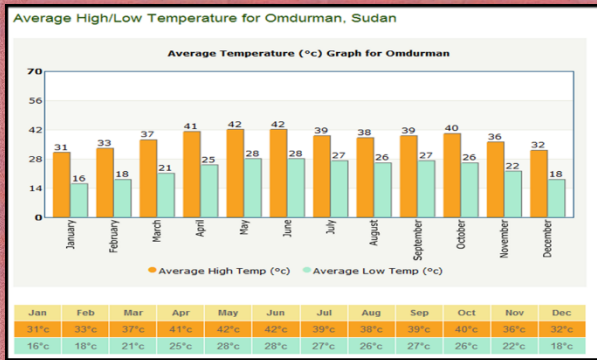
الشكل يوضح مخطط سرعة الرياح

➤ مؤشرات من دراسة حركة الرياح والشمس :

- يتأثر الموقع بالرياح التجارية الشمالية الشرقية في فصل الشتاء التي تعمل على تقليل درجة الحرارة.
- بما ان الموقع يطل على النيل فالمناخ يتأثر بنسيم النيل الذي يلعب دورا في تلطيف الجو.
- يتأثر الموقع بالرياح الجنوبية الغربية الموسمية المحملة بالغبار والأترربة مما يستدعى عمل احزمة خضراء .

● الحرارة :

مناخها شديد الحرارة في الصيف ابريل - سبتمبر ودافئ في الشتاء



أكبر درجة حرارة
هي 42 في شهر
مايو

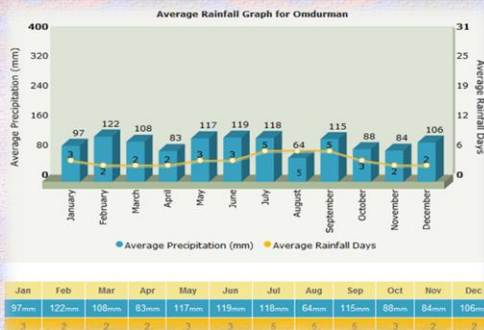
أقل درجة حرارة
هي 16 درجة في
شهر يناير

الشكل يوضح مخطط درجات الحرارة

متوسط درجات الحرارة العظمى حسب الشهور ومحطات الأرصاد

● الامطار :

تهطل الامطار في شهر يونيو اغسطس والمتوسط للامطار 64 ملم أعلى كمية من الأمطار في شهر أغسطس 64مم أقل كمية من الأمطار في شهر يناير، فبراير، مارس، أبريل، مايو، نوفمبر، ديسمبر.

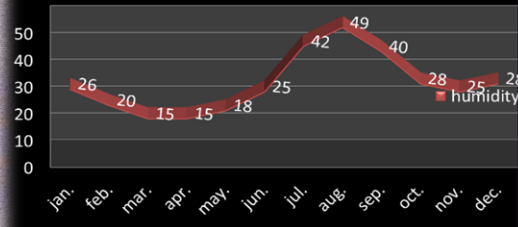


اعلى معدل
امطار سجل
خلال شهر
يوليو
119mm

وأقل معدل
امطار سجل
خلال شهر
اغسطس
64mm

الشكل يوضح مخطط معدلات الامطار خلال فصول السنة

الرطوبة النسبية:



أعلى نسبة رطوبة نسبية سجلت خلال شهر أغسطس 49.

أقل نسبة رطوبة نسبية سجلت خلال شهر إبريل ومايو 15

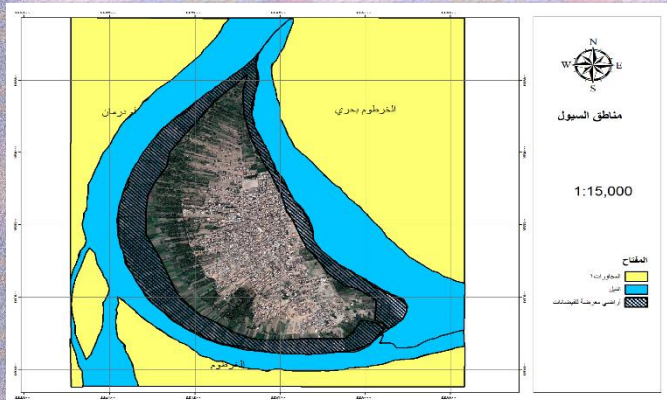
يكون معدل الرطوبة مرتفعاً نسبياً خلال موسم الأمطار وبشكل ملحوظ حيث يصل إلى 49% وقد يكون مزعج إذا تعداها. أما باقي فصول السنة تصل إلى 15% وهي أقل بكثير من الحد المريح والذي يقدر بحوالي 35%.

1. النتيجة : يجب عمل الميلان باتجاه النيل وذلك لتسهيل عملية الصرف السطحي

2. عمل معالجات الأسقف

الفيضان:

مخطط يوضح فيضان النيل الأزرق بالمتري المربع من 2003 - 2013 م



السنة	أقل منسوب	أكثر منسوب
2003	225.3	370.7
2004	228	355.2
2005	226.2	380.1
2006	230.2	372.5
2007	240.0	369.2
2008	230.0	372.3
2009	225.3	345.2
2010	232.2	364.3
2011	227.3	355.4
2012	223.7	353.2
2013	227.7	379.9

أعلى منسوب سجل للنيل هو 379م في العام 2013م، المصدر: وزارة الري والموارد المائية

خريطة تبين المناطق المعرضة للفيضانات

Black silt clay	+0.00
Fine sand	-5.00
Fine to course sand	-12.00
Silty clay	-15.00
Sand stone	-17.00
Nubian formation	-19.00

التربة والجيولوجيا :

- ✓ تربة توتي في الوصف العام تعتبر رسوبية. وهي ثابتة وصلبة وتتحمل الأحمال الميتة (load bearing) يظهر الصخر النوبي في توتي علي عمق 19m, كما تعتبر تربة توتي منطقة صالحة للزراعة لما تتميز به من طمي وسهل فيضي .
- ✓ نشأة جزيرة توتي عن ترسب الطين على بعض الصخور النارية الجوفية التي ساعدت بصورة مباشرة على التقليل والحد من سرعة المياه. وأدت الفيضانات النهرية المتكررة بشكل دوري إلى ترسيب دوري للصخور المحمولة مع النيل الأزرق أساساً والأبيض ثانوياً ماأفرز تطور الجزيرة إلى صورتها الحالية.
- ✓ يقدر علماء الجيولوجية أن هذه الصخور البركانية تعود إلى فترة تقدر بـ 280 إلى 543 مليون سنة وهذا مايسمى عصر البازوليك.

الفصل الثالث :

التنطيق

المؤشرات والموجهات التصميمية

التنظيم (ZONNING) :



المؤشرات والموجهات التصميمية :

1. رفع الطوابق السكنية بعيدا عن الضوضاء وللإطلالة .
2. الإكثار من المسطحات المائية داخل الموقع وذلك محاولة لتلطيف الجو وتوفير الراحة النفسية للنزلاء والزوار .
3. وجود مدخل منفصل للصالة المتعددة الأغراض تفاديا للازدحام .
4. عمل مدخل خدمي منفصل ووضع الفراغات الخدمية الغير مباشرة في البديرون لكثرة الفعاليات فيها وكثرة الحركة فيها .
5. وضع المسبح في الجهة الخلفية للفندق وذلك لاحتياجه للخصوصية .
6. عمل مدخل الـ VIP على الشارع الرئيسي .