

المستشفيات

هي منشآت تعالج وتعتني بالمرضى المصابين بالامراض الحادة والمزمنة ؛ ويمكن تمييزها حسب عدد الاختصاصات وحجم مختلف الفروع والتجهيزات العلاجية فيها

.

الأهداف الأساسية لمستشفى في حياتنا المعاصرة

الهدف الأساسي للمستشفى هو تقديم أنواع العلاج المختلفه للمرضى كذلك لتعليم وتدريب الأطباء وإجراء البحوث العلميه والطبيه

تنقسم المستشفيات تبعاً لـ



أ) مستشفيات حكومية

مملوكة للدولة والخدمات تقريبا مجانية .

ب) مستشفيات خاصة

يمتلكها أفراد أو جمعيات

ج) مستشفيات التعليمية او الجامعية

: وهي تحتوي على العناصر الضرورية للبحث العلمي بالإضافة الى العناصر الضرورية للمستشفى

د) مستشفى المصابين بالحوادث

(الطوارئ):

ويكون في المدن الكبيرة ويكون فيه نخبة من جراحي حوادث الطرق.

يتم تحديده تبعاً لعدد الاسرة والخدمات بالمستشفى

أ) مستشفيات صغيرة

(٥٠ - ١٠٠) سرير.

ب) مستشفيات متوسطة

(١٠٠ - ٢٠٠) سرير.

ج) مستشفيات كبيرة

(٢٠٠ - ٦٠٠) سرير.

د) مستشفيات كبيرة جداً

(أكثر من ٦٠٠ سرير).

أ) مستشفيات عامة

لكل أنواع الامراض وبها رعاية طبية متكاملة

ب) مستشفيات متخصصة

وتختص بنوع معين من المرض والعناية.

* حجم ومساحة المستشفيات

أولاً: حجم المستشفى

يتوقف حجم المستشفى على:

- ١- ظروف الموقع .
- ٢- عدد السكان المطلوب خدمتهم.
- ٣- نوع التخصصات المطلوبة بها انواع الخدمات الطبية المطلوبة بها.

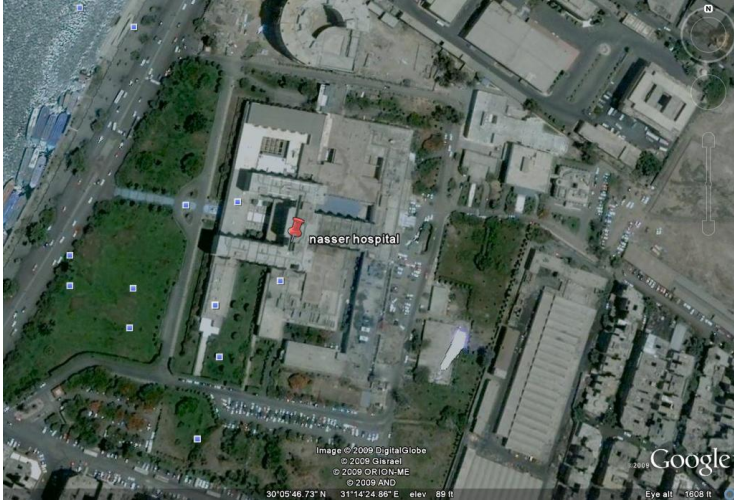
وتحدد مساحة الفراغات الانتفاعية ويضاف اليها حوالي ٤٠% للممرات والمصاعد والابار الصرف والتهوية وسمك الحوائط.

ثانياً : مساحة المستشفى

تقدر مساحة المستشفى على أساس متوسط ٢م٤٢ للسريير الواحد بالعيادة الخارجية وتشمل هذه المساحة نصيب المريض ألواد من إجمالي عناصر المستشفى كاملة، وهذه المساحة لا تشمل المساحة المخصصة للعيادة الخارجية والحوادث والخدمات المتعلقة بهم.

المعايير التخطيطية والتصميمية للمستشفيات

أولاً: المعايير التخطيطية للمستشفيات



* الشروط التخطيطية للموقع

١- يفضل تعدد الطرق الموصلة للمستشفى وذلك لتجنب الازدحام وخصوصا لسيارات الاسعاف.

٢- ان يكون الموقع قريبا من الخدمات العامة الاساسية مثل خطوط الكهرباء والهاتف والصرف الصحي.

٣- شكل الارض مستطيل بنسبة ١:٢ او ٢:٣ بحيث يكون الضلع الاكبر في اتجاه شرق_غرب او شمال شرق_جنوب غرب.

٤- اذا وجدت خطوط كنتورية في ارض المشروع فالأفضل ان يتماشى المشروع معها وذلك يسمح بوجود اكثر من مدخل واكثر من مستوى.

٦- يفضل اختيار الاماكن المرتفعة والخلوية لانشاء المستشفيات.

٧- أن يكون موقع المستشفى مخصص مرفق صحي حسب المخطط المعتمد.

٨- موافقة وزارة الصحة على الموقع.

٩- أن يكون الموقع المنتقى نظيفا بعيدا عن مناطق الضباب والتلوث والروائح الكريهة وبعيدا عن الضوضاء.

١٠- أن يكون الموقع على اتصال بشبكات الطرق الرئيسية ومحطات المواصلات العامة التي تعمل داخل نطاق المستشفى.

١١- توجيه مبنى المستشفى: يتحكم كلا من الشمس والرياح في توجيه المستشفى، فيوجه مبنى المستشفى باتجاه الرياح السائدة وذات الأثر الجيد، في حين يكون المبنى موازيا للرياح الغير مرغوب فيها.

١٢- مراعاة إمكانية التوسع المستقبلي.

ثانيا: المعايير التصميمية للمستشفيات



- ١- توفير مواقف للسيارات.
- ٢- يمكن إقامة المستشفى من مبنى واحد أو عدة مباني، مع مراعاة الربط بينهم بطرق مناسبة.
- ٣- التقيد بأنظمة البناء المعتمدة من ناحية الارتفاعات والارتدادات ونسب البناء.

٤- استخدام مواد العزل الصوتي المناسبة في المشروع.



٥- يتراوح عرض السلالم ما بين ١,٣ - ١,٥ م، وارتفاع الدرجة من ٠,١٦ - ٠,١٨ م.

٦- توفير المصاعد الكهربائية في حالة الإتصال الرأسي وتكون أبعاد المصعد حسب وظيفته، مع مراعاة وجود مصعد متعدد الأغراض لكل ١٠٠ سرير.

٧- يجب أن تكون الممرات مضاعة ومهواة جيدا ويجب ألا يقل عرضها عن ٢,٢٠ م.

٨- مراعاة الاشتراطات الخاصة بالخدمات الخاصة بالمعاقين.

*توجيه المستشفى

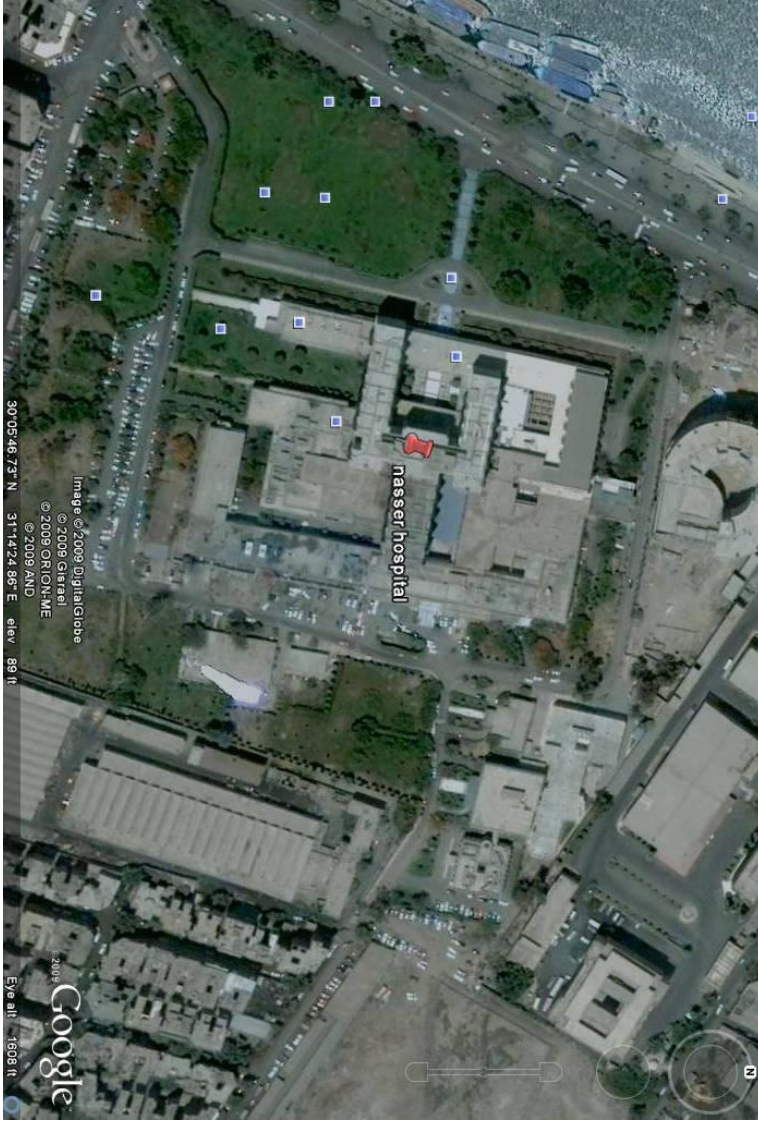
افضل توجيه بالنسبة لصلات الخدمة والمعالجة الشمال الشرقي الى الشمال الغربي اما توجيه غرف المرضى فيكون جنوبيا او جنوبيا غربيا حيث تكون الشمس لطيفة عند الصباح وتجمع الحرارة ضعيف مع توفير الشمس كما ان هناك عدد من الاقسام تحبذ وجود عددا كافيا من غرفها موجهها تقريبا نحو الشمال.

*موقع المستشفى

يحاط موقع المستشفى بسور يفصل بين المناطق التابعة للمستشفى وبين المناطق السكنية ما عدا منطقة المدخل , ويفضل ان تزيد هذه المسافة عن ضعف ارتفاع المبنى المجاور .

طريقة الوصول للمستشفى

يجب ان يكون للمستشفى مدخل وحيد للسيارات من الشارع ويكون باتجاه واحد مع موقف للسيارات ويكون له امكانية التوسع مع عدم خلق ازدحام داخل المستشفى وتكون منطقة الدخول غير مسورة وكذلك يفضل وجود مدخل رئيسي للمشاة ويلحق به مركز استعلامات ومكان لبيع الزهور كما يوجد مدخل لسيارات الاسعاف ويكون بعيدا عن الانظار ويتصل مباشرة بقسم استقبال الطوارئ ويفضل ان يكون جانبيا ولا يطل على الشوارع الرئيسية كما يوجد مداخل لاقسام الاطفال ومدخل لساحة التخزين كما يوجد مدخل مستقل الى صالة التشريح ومكان الجثث ويكون معزولا عن مجال الحركة العامة عند المدخل ويمكن ان يكون مدخله من ساحة التخزين ليكون بعيدا عن الانظار .



*الاعتبارات الاساسية في تصميم المستشفيات

- ١- البعد الانساني في تصميم المستشفيات
- ٢- المرونة
- ٣- القابلية للامتداد
- ٤- مرحلة التنفيذ والبناء

*مراحل تصميم المستشفى

- ١- تحديد نوع المستشفى وسعته.
- ٢- أعداد برنامج عن متطلبات المشروع والمنشآت المراد إنشاؤها ضمن المشروع والمساحة المتوقعة لكل قسم .
- ٣- البدء باعداد الفكرة الاولية للتصاميم .
- ٤- مناقشة التصاميم ومراجعتها حتى نصل للفكرة النهائية المقبولة .
- ٥- بدء العمل باعداد التصاميم والادارة التنفيذية للمشروع.

• الاسس العامة لتصميم مباني المستشفيات

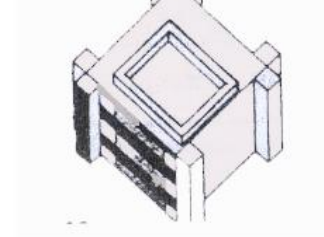
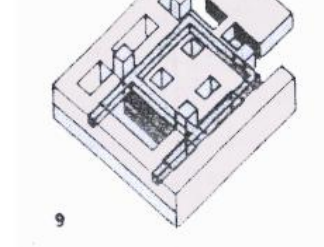
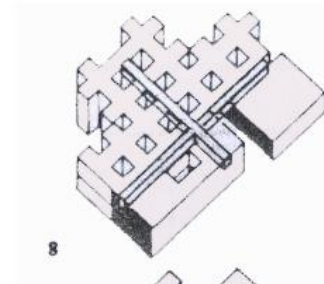
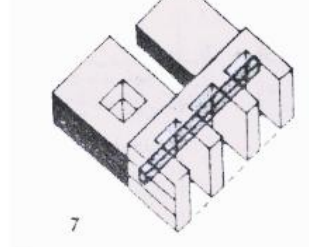
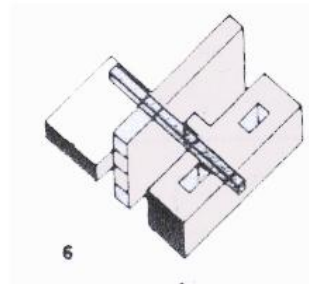
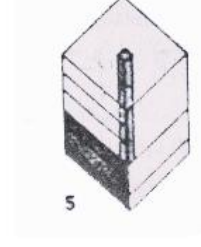
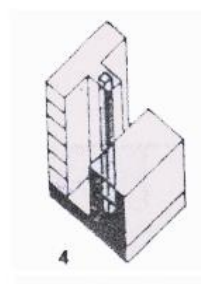
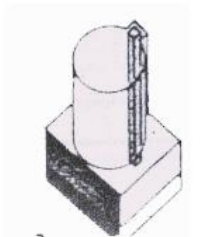
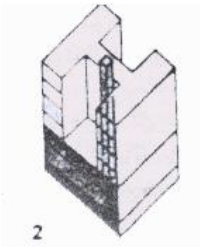
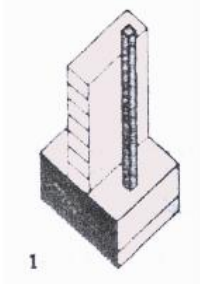
هناك اسس واعتبارات يجب مراعاتها عند البدء في تصميم مستشفى وتشمل:

- ١- ان يحتفظ المستشفى بالبعد الانساني في تصميمه وتشغيله وان يفي بالاحتياجات النفسية والعضوية .
- ٢- مراعاة استعمال الاضاءة الطبيعية كلما امكن وانسياب الفراغ الداخلي الي الخارج.
- ٣- مراعاة تخصيص مساحات الفراغات الانتفاعية بدقة بحيث تشمل المنفعة والاستعمال الحقيقي للجزء .
- ٤- يجب ان يصمم المستشفى كوحدة متكاملة مترابطة وليس مجرد اقسام لا تربطها علاقة وظيفية.
- ٥- ايجاد خطة وظيفية سليمة ومبررة لحركة المرضى والزوار والموظفين والعاملين.
- ٦- مراعاة عنصر المرونة في التصميم وذلك لامكانية النمو والتطور.
- ٧- مراعاة ان مباني المستشفيات من اعلى المباني العامة في الانشاء والاعداد والتشغيل .
- ٨- الاهتمام بحفظ الطاقة وذلك بالتوجيه السليم والسيطرة على اشعة الشمس واستخدام مواد البناء المناسبة .
- ٩- مراعاة ان تكون اطلالات غرف المرضى على مساحات خضراء.
- ١٠- ابعاد النشاطات التي تولد الحرارة والضوضاء عن غرف المرضى.

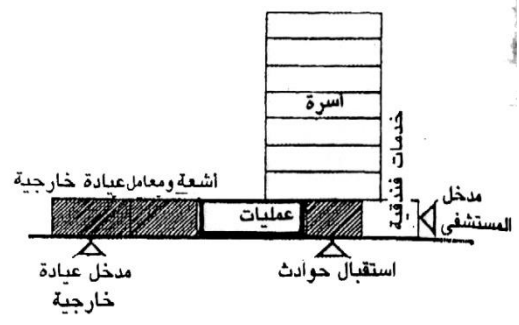
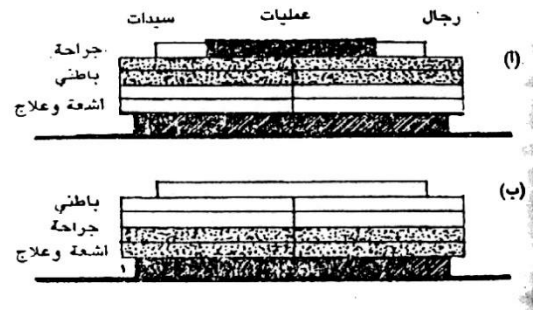
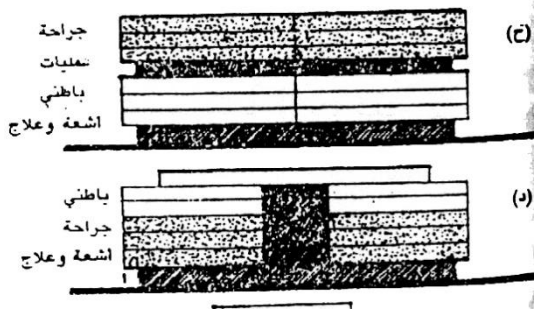
الاسلوب الافقي والراسي في بناء المستشفيات

الشكل المعماري للمستشفى يمكن ان يتبع احد الاسلوبين اما الاسلوب الافقي وما الاسلوب الراسي.

أولاً: الأسلوب الأفقي
ثانياً: الاسلوب الراسي
ثالثاً : تكوين الزهرة



ياخذ منه الاستكتشات



(١) استراتيجية رأسية

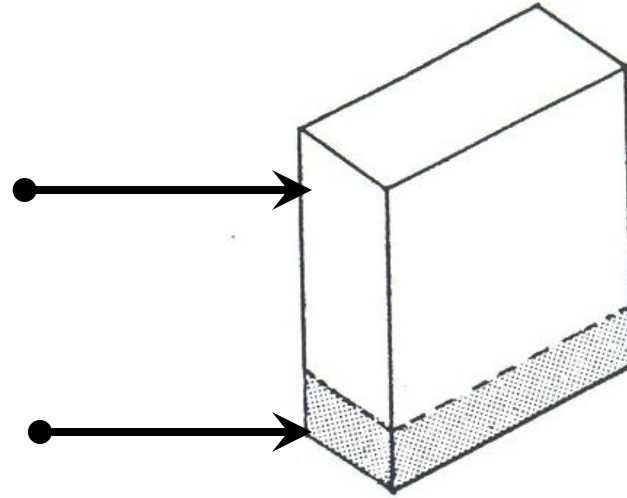
يكون ربط العناصر (غرف المرضى - التشخيص والعلاج - الخدمات) رأسياً بحيث لا يقل عدد الأدوار عن ٤ أدوار

انواع الاستراتيجية الرأسية:-

أ) برج

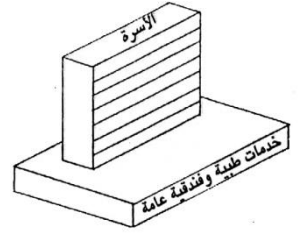
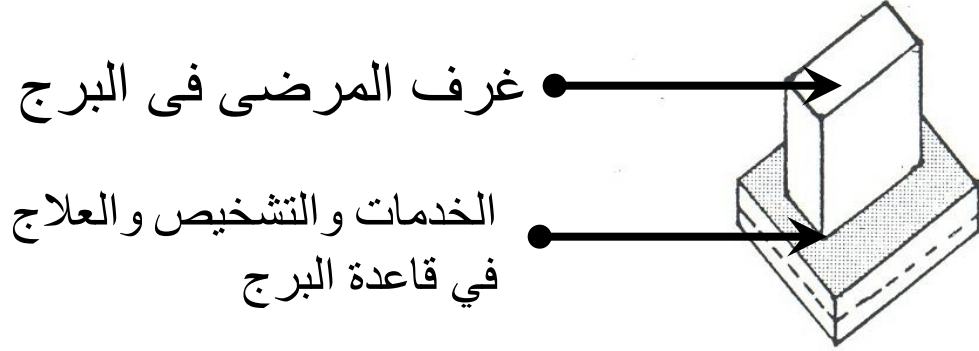
الغرف ووحدات التمريض في الأدوار العلوية

التشخيص والعلاج في الدور الأرضي



(a) Tower

ب) برج على قاعدة



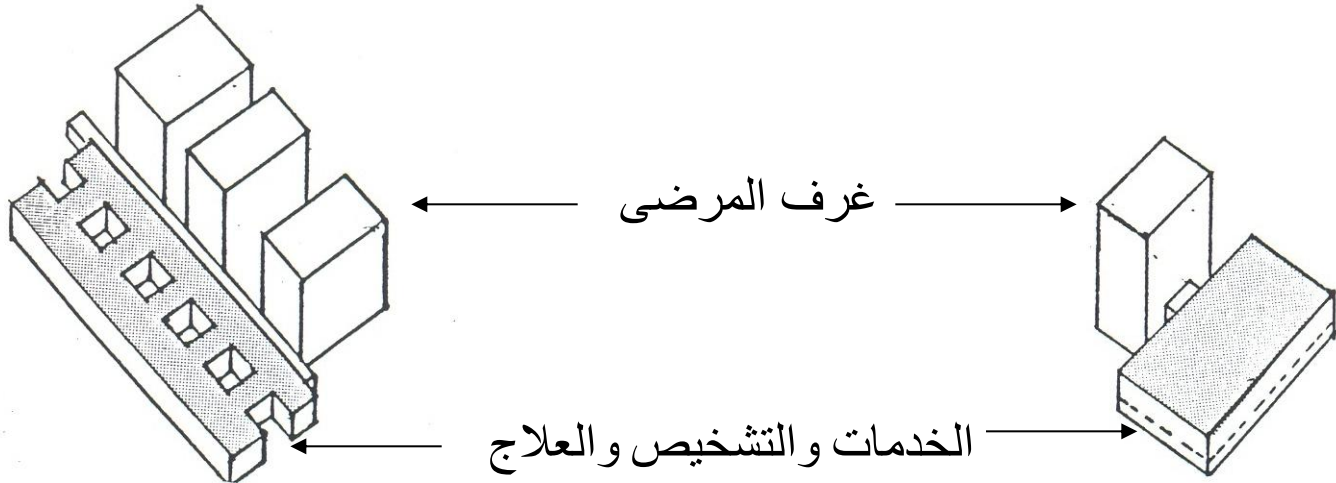
(b) Tower on p

الشكل - 50 - موقع قسم العمليات من المستشفى تبعاً للأسلوب الراسي

ج) كتل منفصلة

(ii) متصلة عن طريق شارع داخلي للمستشفى

(i) كتل بينها اتصال:

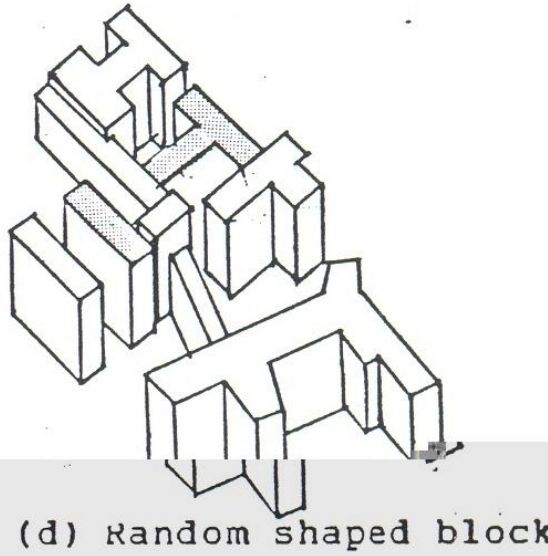


(c-2) Connected with the
hospital street.

(c-1) Connected with link

د) كتل عشوائية:

تتواجد الغرف والتشخيص والعلاج والخدمات بصورة عشوائية في المباني مختلفة تبعاً للاحتياج



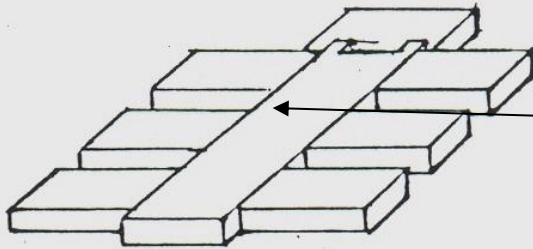
(d) Random shaped block

(٢) استراتيجية أفقية

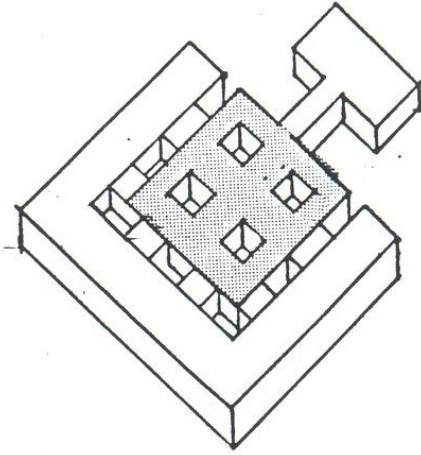
ربط العناصر الثلاثة أفقياً بحيث لا يزيد عدد الأدوار عن ٤ أدوار.

أ) المسقط ذو شكل الاصابع

ربط مباني المستشفى عن طريق كتلة رئيسية للحركة أفقياً

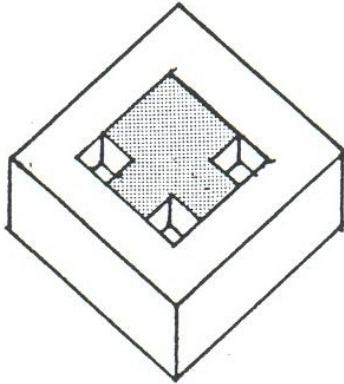


(a) Finger plan



ب) تكون الغرف ووحدة التمريض حول وحدة
التشخيص والعلاج والخدمات

b) Central diagnostic and
service departments plan.

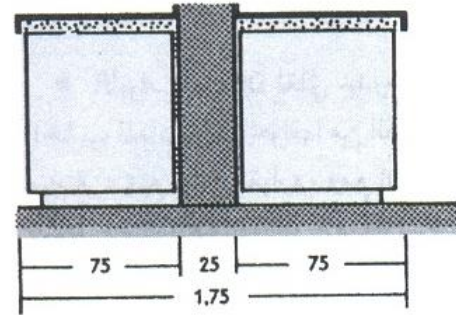
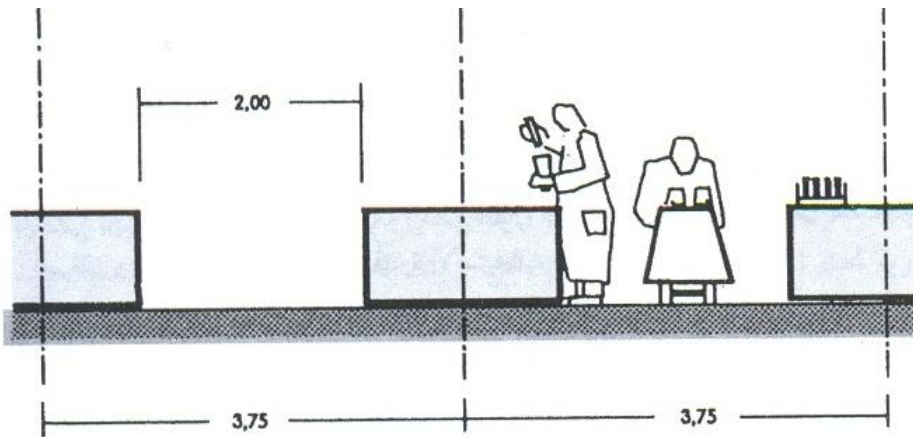


ج) مسقط مضغوط

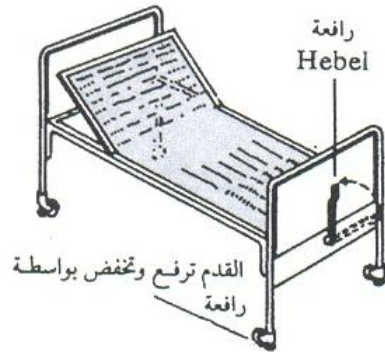
وضع الثلاثة عناصر في مبنى لا يتعدى
ارتفاعه طابقين فقط

(c) Compact plan

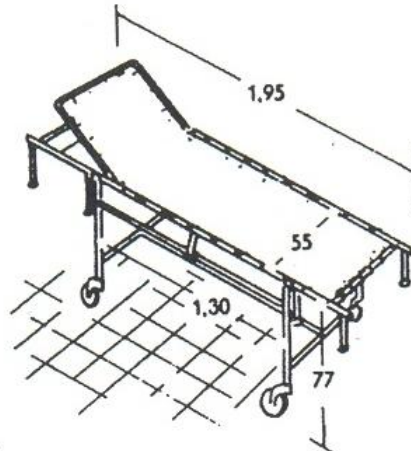
أبعاد ضرورية



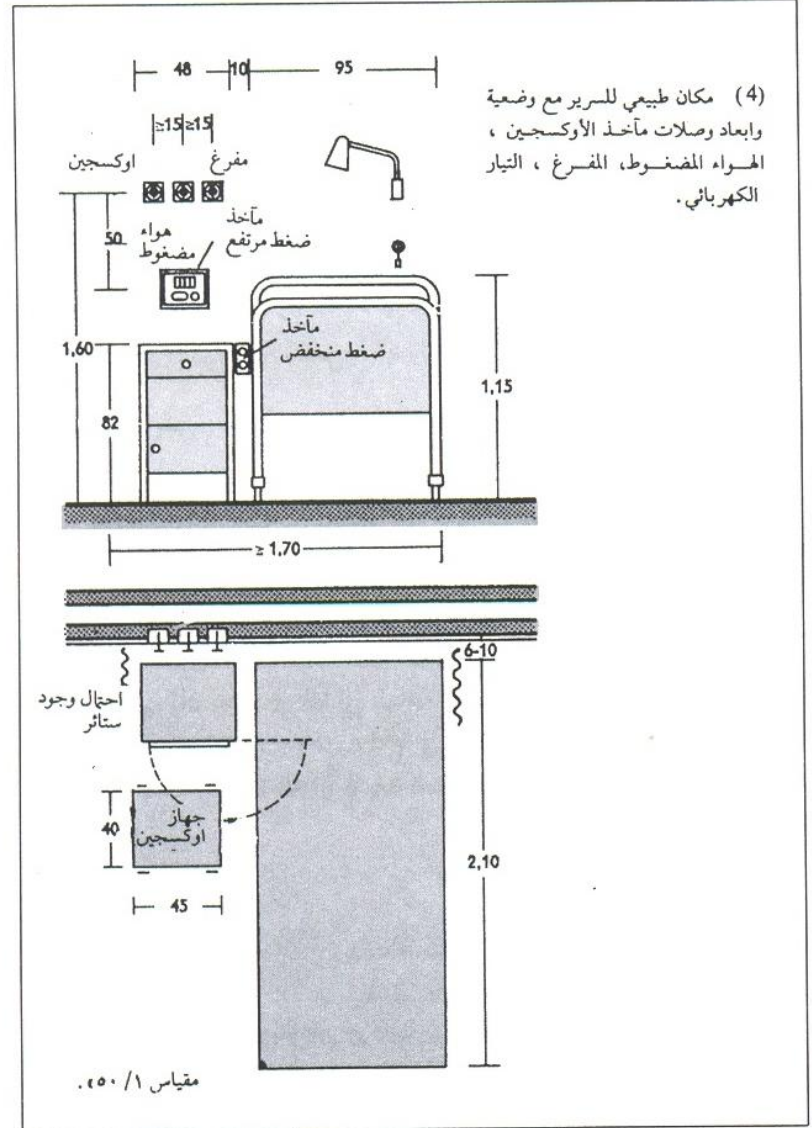
(1) أماكن عادية للمخبر
مع عمال لمربات الاجهزة
مقياس 1/100
عمق طاولة المخبر
مقياس 1/50



(2) سرير ، نموذج متحرك بيدل وضعه او لا بيدل
بحركة بسيطة من الرافعة .



(3) نقالة المرضى



TYPICAL ROOM SIZES

ROOM SIZES	MINIMUM	AVERAGE
Reception	8 x 12	12 x 14
Waiting	8 x 16	10 x 20
Retail		12 x 15
Exam	6 x 8	8 x 10
Oversize exam		10 x 12
Laboratory	6 x 12	8 x 12
Pharmacy	6 x 8	7 x 12
Treatment	14 x 20	18 x 24
X-ray	8 x 10	8 x 12
Darkroom	4 x 6	6 x 6
Surgery		
One table	9 x 10	10 x 12
Two table		12 x 16
Wards	minimum 4' aisle	
Runs	4' aisle, 3 x 5 runs	
Office	8 x 10	12 x 16
Handicap bath	5 x 9	
Grooming	8 x 10	12 x 16
Bathing	8 x 10	10 x 12
Food preparation	6 x 6	8 x 10



0,95 × 2,05 m ابعاد داخلية مع اسرة نموذجية

0,95 × 2,05 m ابعاد داخلية مع اسرة نموذجية

1 : 200

صف واحد

1 B . . . = 3,05 × 2,6 = 7,93 m²

2 B . . . = 3,15 × 4,9 = 15,44 m²

صفين

2 B . . . = 3,05 × 4,9 = 14,95 m²

4 B . . . = 4,9 × 4,9 = 24,01 m²

(1) توزيع لسرير واحد ولسريرين بالاتجاه العرضاني (صف و صفين) صف واحد

الموديول التصميمي

توزيع لسرير واحد ولسريرين
بالاتجاه العرضي

توزيع لسرير واحد ولسريرين
ولثلاثة اسرة بالاتجاه العرضي

توزيع لسرير واحد ولسريرين
بالاتجاه الطولي

1 B . . . = 2,4 × 3,25 = 7,80 m²

2 B . . . = 4,25 × 3,25 = 13,81 m²

2 B . . . = 2,4 × 5,9 = 14,16 m²

صفين

3 B . . . = 6,1 × 3,25 = 19,83 m²

4 B . . . = 4,25 × 5,9 = 25,08 m²

6 B . . . = 6,1 × 5,9 = 35,99 m²

(2) توزيع لسرير واحد ولسريرين ولثلاثة اسرة بالاتجاه العرضاني (صف و صفين)

صف واحد

1 B . . . = 2,4 × 3,7 = 8,88 m²

2 B . . . = 2,6 × 6,2 = 16,12 m²

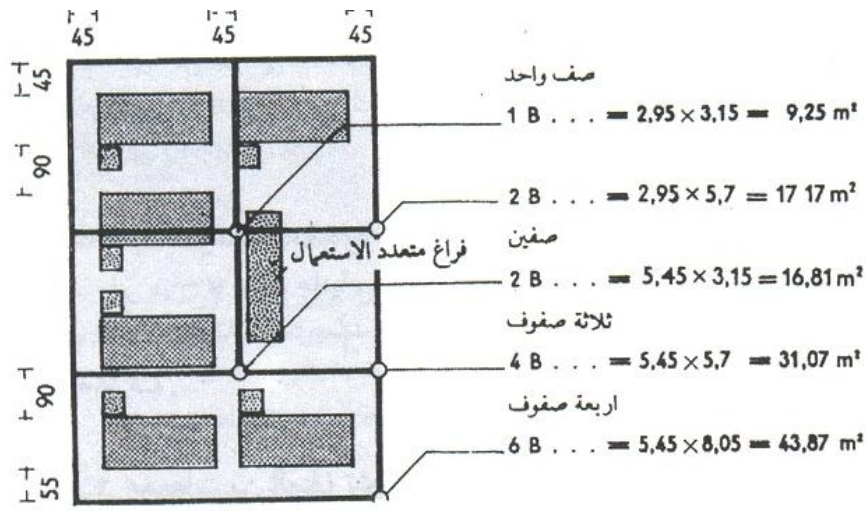
صفين

2 B . . . = 4,35 × 3,7 = 16,1 m²

فراغ متعدد الاستعمال

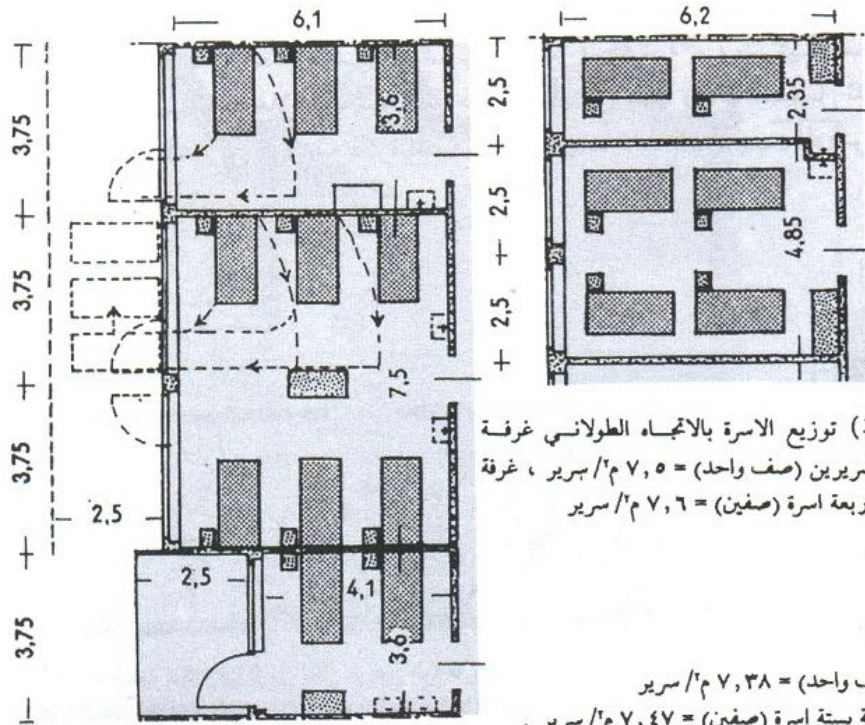
4 B . . . = 5,0 × 6,2 = 31,0 m²

(3) توزيع لسرير واحد ولسريرين بالاتجاه الطولي (صف و صفين)



(4) توزيع سرير واحد وسريرين بالاتجاه الطولاني (1، 2، 3، 4 صفوف)

توزيع لسيرير واحد ولسريرين بالاتجاه الطولي



توزيع الاسرة بالاتجاه الطولي غرفة بسريرين صف واحد، وغرفة باربعة اسرة صفين

تنقسم المستشفى الى
ثلاثة أجزاء رئيسية

الخدمات

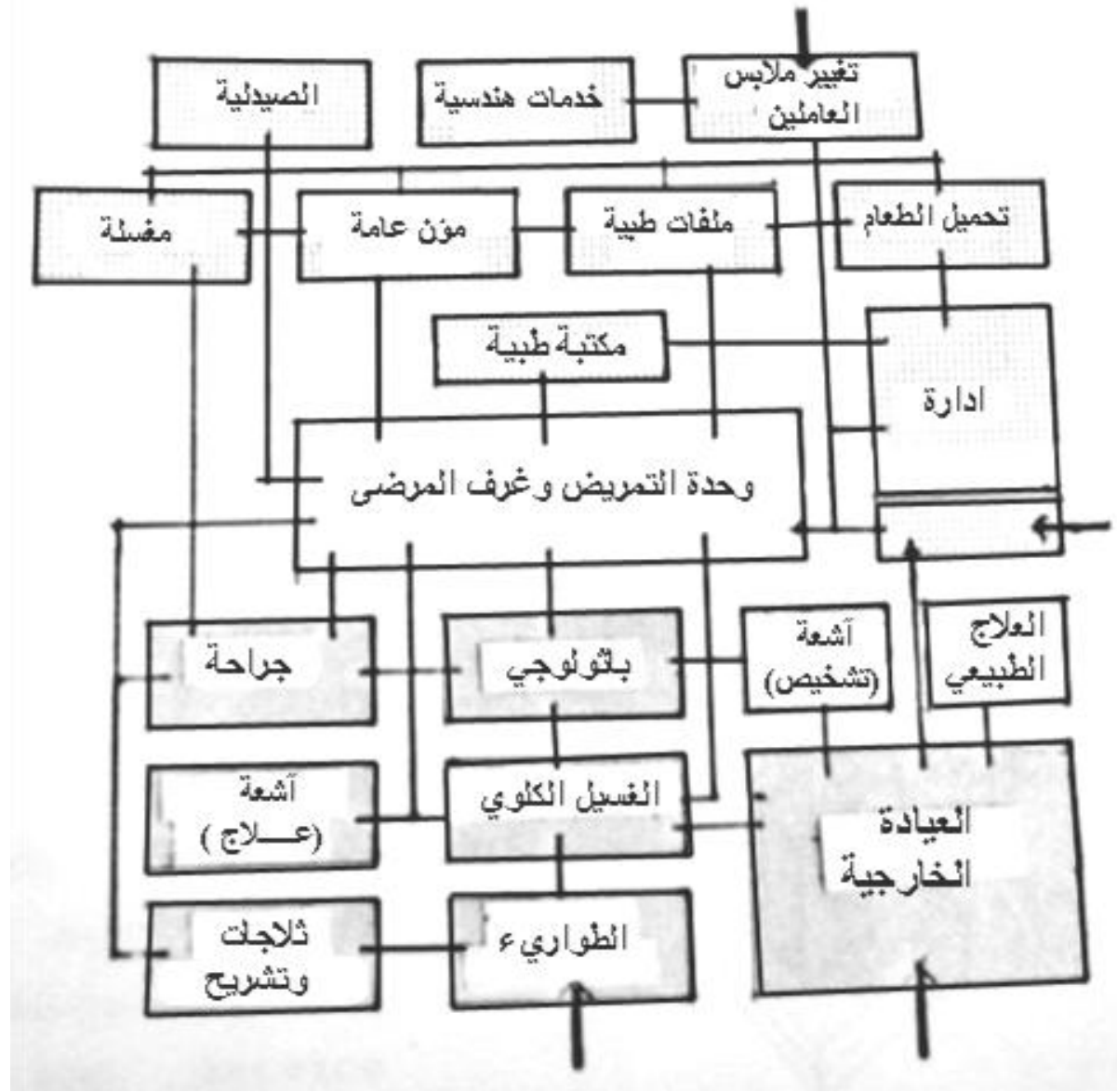
وحدات التشخيص والعلاج

نقاط التمريض
وغرف المرضى

منطقة
الخدمات

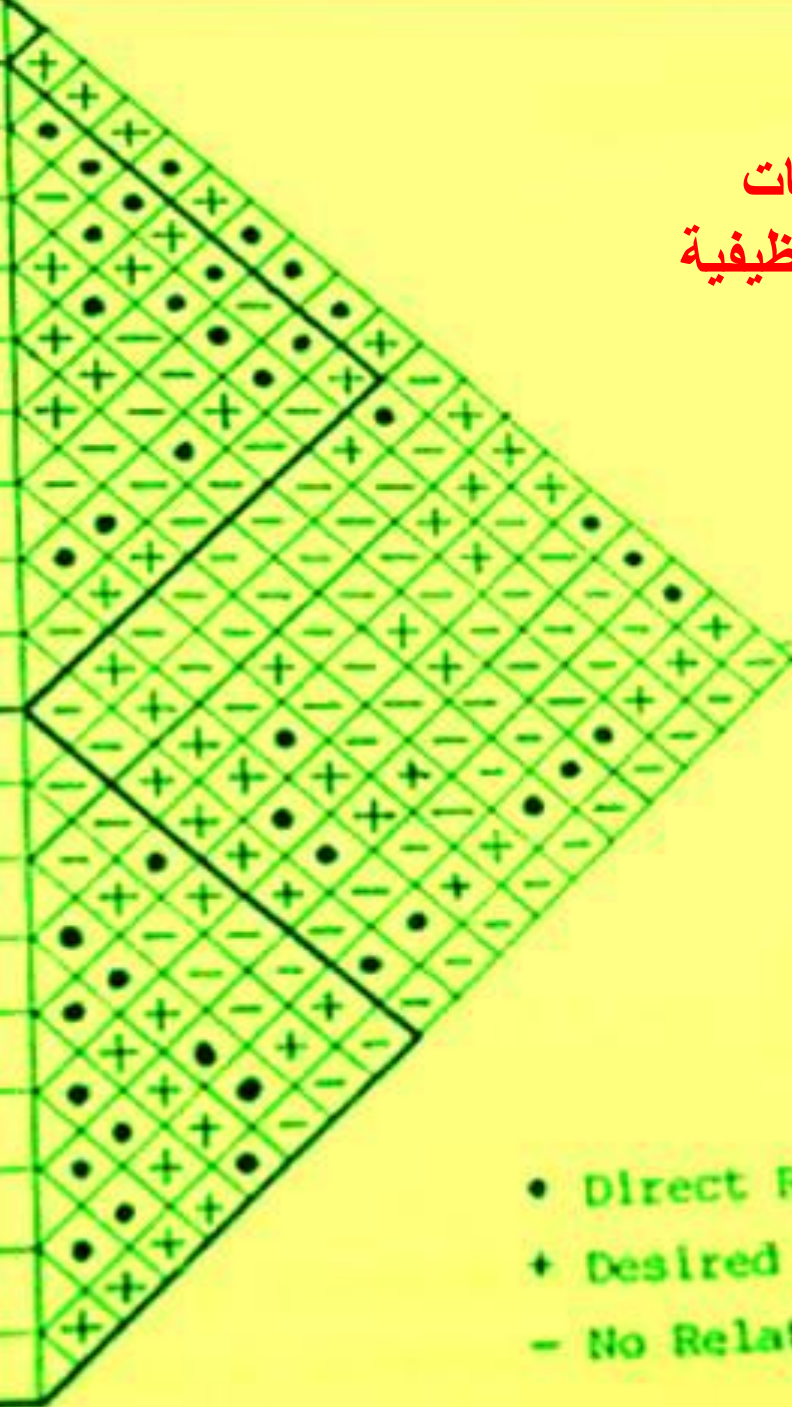
وحدة
التمريض

تشخيص
وعلاج
المرضى



تصنيف علاقات الفراغات الوظيفية

وحدة التمريض
العيادة الخارجية
الحوادث و الطوارئ
العلاج الطبيعي
قسم الأشعة
العلاج بالأشعة
قسم الباثولوجي
الطب الشرعي
الجراحة
الغسيل الكلوي
الصيدلانية
المكتبة الطبية
السجلات الطبية المركزية
الادارة المركزية
المون العامة والتخزين
المغسلة
مكان تحميل الطعام
خدمات هندسية
غرف تغيير ملابس العاملين



- Direct Relationship
- + Desired Relationship
- No Relationship

امتداد مستقبلي

امتداد مستقبلي

امتداد مستقبلي

اجنحة التمريض

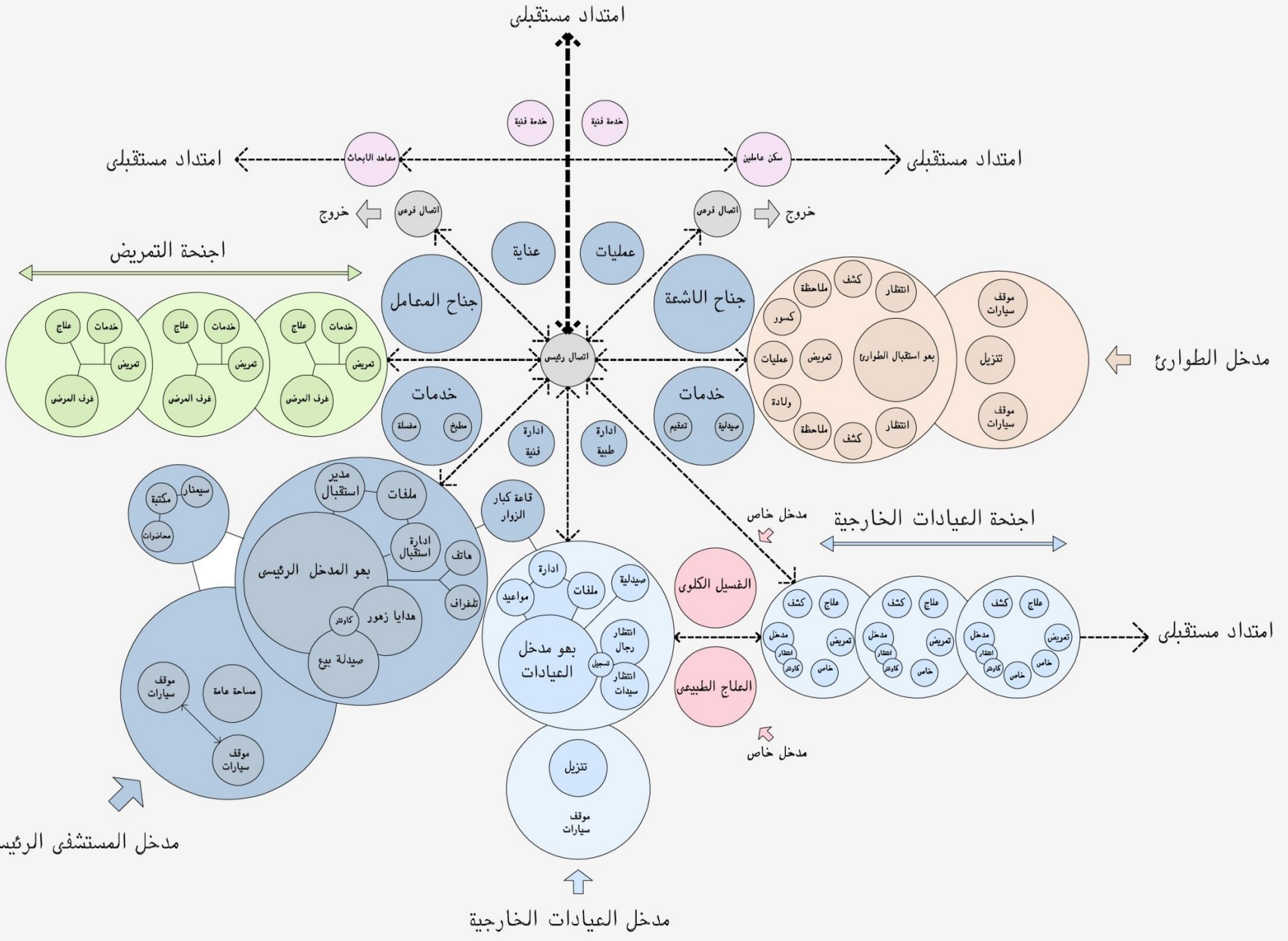
مدخل الطوارئ

اجنحة العيادات الخارجية

امتداد مستقبلي

مدخل العيادات الخارجية

مدخل المستشفى الرئيسي



المكونات والعناصر الأساسية للمستشفى

أقسام المستشفى:-

تنقسم المستشفى إلى عدة أقسام مختلفة من حيث الوظيفة ويربط بينها علاقات وظيفية، بحيث ممكن أن تكون في مبنى واحد أو عدة مباني.

ويمكن تصنيف هذه الأقسام في أربع مجموعات رئيسية من الخدمات:

١ - خدمات التمريض

- قسم التمريض.

٢ - خدمات التشخيص والعلاج الداخلي

٣ - خدمات الإدارة وتشمل:

- خدمات الإدارة العلاجية

- خدمات الإدارة غير العلاجية.

٤ - الخدمات العامة وتشمل:

- الصيدلية - المشرحة - المطبخ

- الغسيل - التعقيم - المخازن العامة

- خدمات الموظفين - المناطق الخضراء

- مواقف السيارات

أولا منطقة الخدمات

- ١- صيدليه
- ٢- مكتبه طبية
- ٣- مخازن
- ٤- مطبخ
- ٥- إدارة
- ٦- عاملين
- ٧- مغسله
- ٨- ملفات طبية
- ٩- الاستقبال

”Pharmacy”

• - الصيدلية :

• هي المكان الذي يتم فيه صرف الأدوية و تركيبها و تخزينها ، تخدم الصيدلية أقسام العلاج الداخلي و العيادات الخارجية . وتحتوي على :

1 معمل لتركيب الأدوية .

2 غرفة تخزين مواد أولوية .

3 مخزن للأدوية .

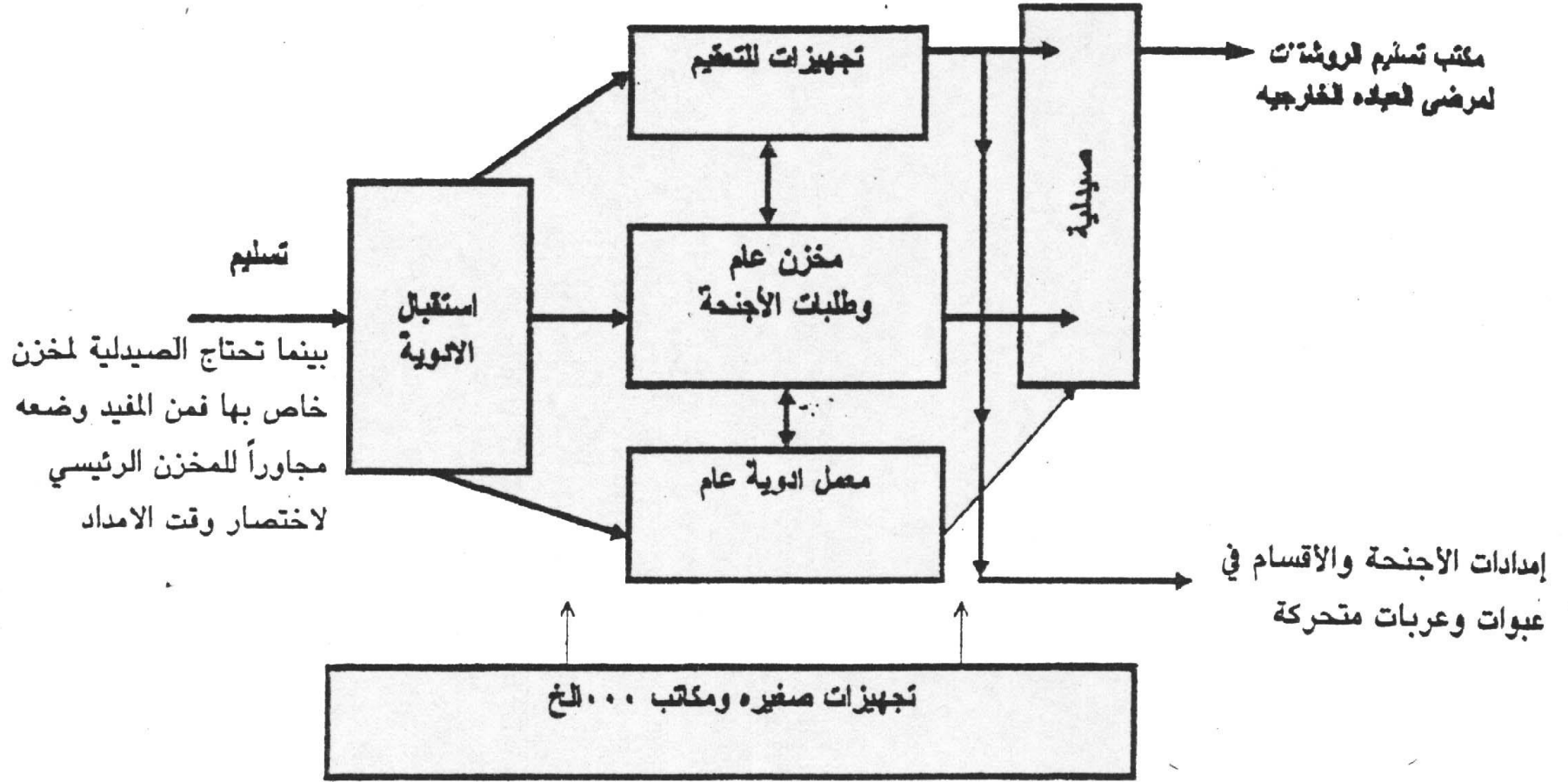
4 ركن للتغليف .

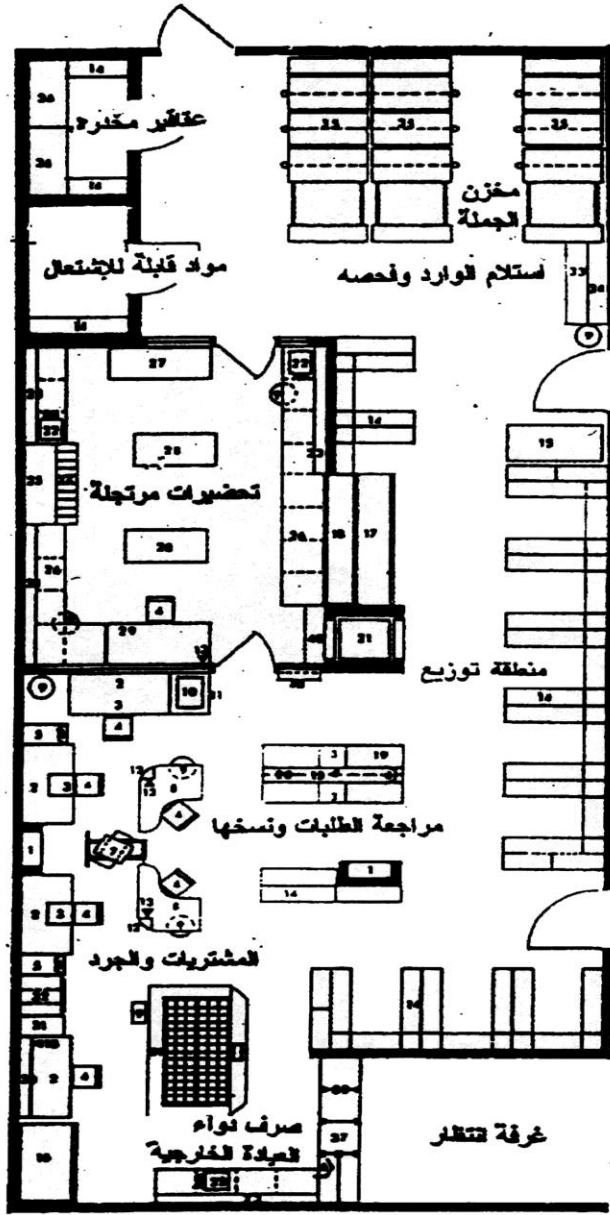
5 ركن لمكتب .

6 خزانة للأدوية ذات الإستخدامات الخاصة .

7 مساحة انتظار لطالبي الدواء .



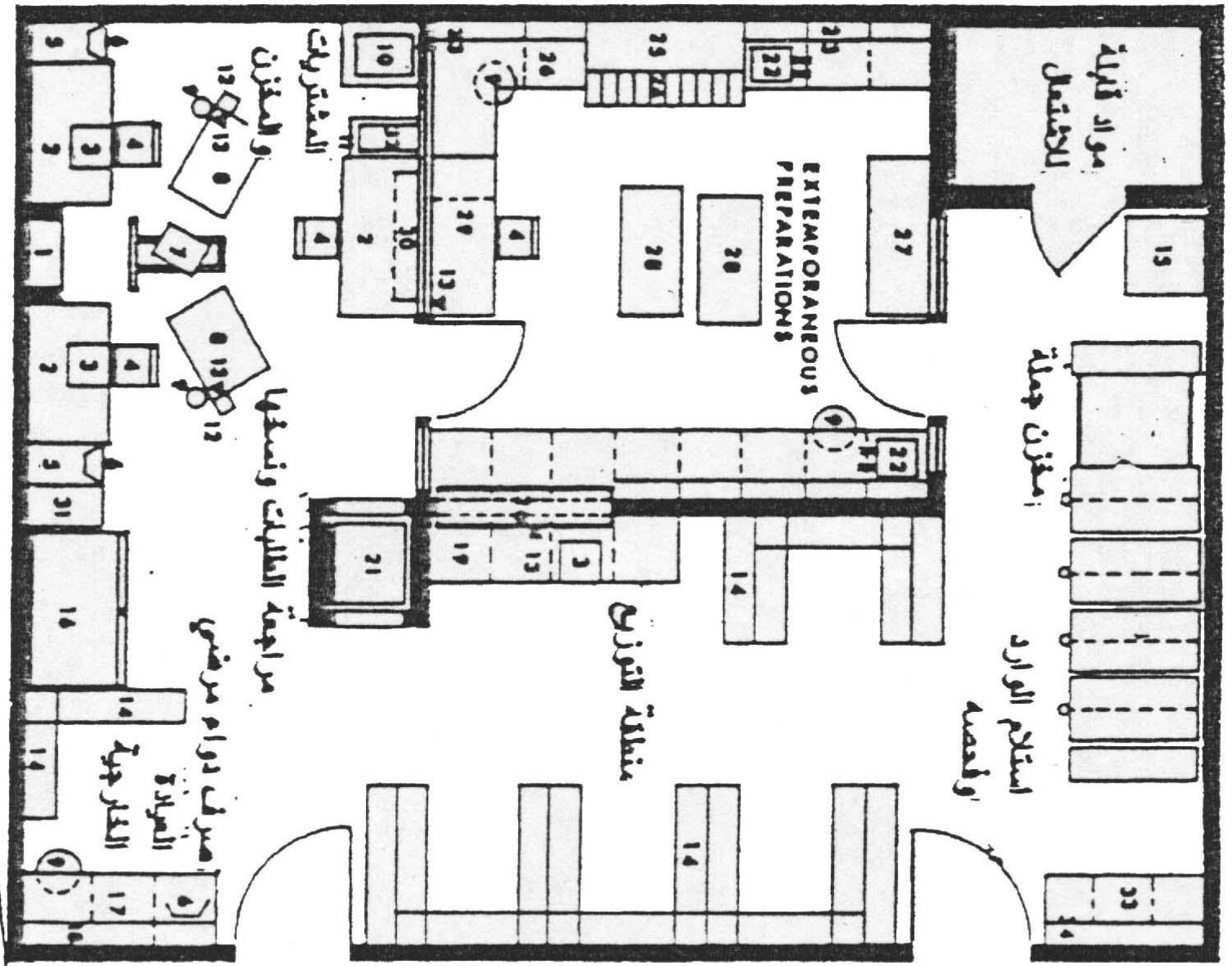




الشكل - 238 - قسم الصيدلية لمستشفى سعة 300 سرير

مفتاح المصطلحات:

- 1 - مركز الانبوبة الهوائية.
- 2 - مكتب.
- 3 - آلة كاتبة كهربائية.
- 4 - مقعد.
- 5 - دولاب ملفات متوسطة الارتفاع.
- 6 - دولاب ملفات دوار للشرائط.
- 7 - دولاب ملفات تدور على مستويين.
- 8 - مكتب.
- 9 - سلة مهملات.
- 10 - خزانة تصوير ضوئي.
- 11 - خزانة التصوير الضوئي.
- 12 - عامود تشويبات.
- 13 - تليفون.
- 14 - أرفف 30 سنتيمتر.
- 15 - شاحنة توزيع.
- 16 - ثلاجة تجميد.
- 17 - ثلاجة تفتح من الامام.
- 18 - ثلاجة يمكن دخولها بارتفاع المنضدة.
- 19 - منضدة توزيع.
- 20 - وحدة من رفين فوق المنضدة.
- 21 - مصعد صغير يفتح من كلا الناحيتين.
- 22 - خزانة.
- 23 - خزانة معلقة على الحائط.
- 24 - حاويات.
- 25 - فتحة تدفق هواء.
- 26 - منضدة عمل ذات فتحة سفلية بها ارفف يتحكم فيها.
- 27 - عربة مخزن.
- 28 - عربات.
- 29 - مكتب صغير.
- 30 - أرفف كتب معلق على الحائط.
- 31 - خزانة ملفات 5 ادراج.
- 32 - ملف مرثي نوع فهرسي.
- 33 - منضدة عمل أسفلها أرفف متحركة.
- 34 - أرفف حائطية 9 بوصة.
- 35 - أرفف متحركة على قضبان.
- 36 - أرفف متحركة على 24 بوصة.
- 37 - منضدة ذات أرفف متحركة سفلية.
- 38 - الواح صوتية.
- 39 - ملف متحرك ميكانيكيا.
- 40 - رصيف.



الشكل - 237 - قسم الصيدلية في مستشفى سعة 100 سرير

المغسلة

مكان غسل الملابس : استقبال ، تفريق ، وزن ، غسل ، عصر ، ازالة تجاعيد ، تنعيم ، كي بالبخار .
صالة عامة :

تحتوي على اماكن التفريق ، الكي بالبخار ٢م ١٥

مكان تخزين الغسيل ٢م ١٠

مكان وضع الغسيل المتسخ ٢م ٢٥

مكان وضع الغسيل النظيف ٢م ٢٠

مركز لقطع غيار الاسرة والتطهير

تموين البياضات

وتتعلق الكميات الضرورية من الماء الساخن فقط ، بحجم

البناء ، وليس بمصدر مختلف الاحتياجات مثل :

المغاسل ، الحمامات ، آلات غسيل الاواني ، آلات التنظيف

، المطابخ ، مكان التطهير، خزانات مسخنة ومكيفات

الهواء .

حوض النفايات : غرفة بمساحة ٢٠ م ٢ مع فرن يغذى

عادة من اعلى .

• المطبخ

٢٥ م ٢

- يتم فيه الوصول ، التخزين ، التحضير ، التوزيع .
- ملحق به مخازن مغلقة للمؤن اليومية ٢م٨
- وغرف مثلجة للحوم ٢م٦ ، والاسماك ٢م٨
- منتجات جافة ٢م٢٠
- مكان للفضلات ٢م٥
- مكان غسل الاواني ٢م ٣٠ متصل مباشرة مع المطبخ الرئيسي

الخدمات الإدارية:

القسم الإداري في المستشفى قسم قائم بحد ذاته وهو يعمل في اتجاهين:

*خدمات الإدارة العلاجية:

*خدمات الإدارة غير العلاجية:

مكونات قسم الإدارة الرئيسية :

-مكتب المدير والسكرتارية الخاصة به

-مكاتب مساعدي المدير والسكرتارية الخاصة بهم.

-مكاتب لرؤساء الأقسام.

-غرف اجتماعات الإدارة.

-قسم الأرشيف.

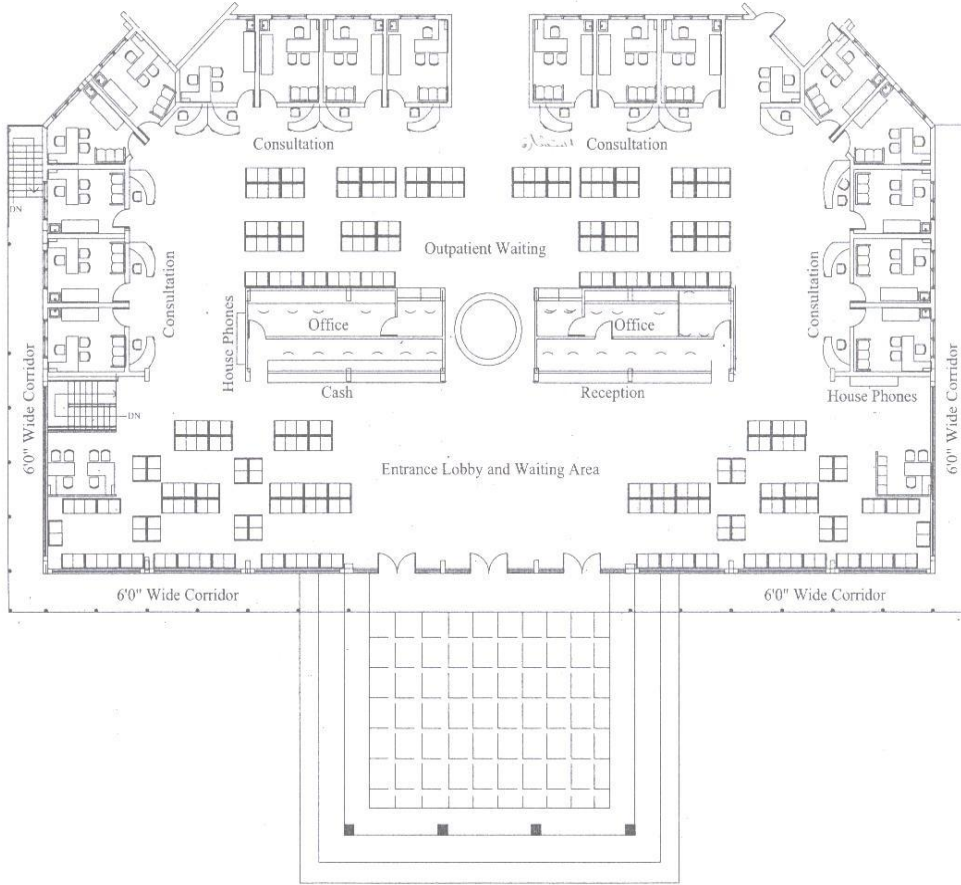
-قسم للمعلومات

-قسم هندسي.

-مكاتب المشتريات.

-غرف التنظيف والخدمات الخاصة للمكاتب

والموظفين في القسم.



ثانياً وحدة التمريض

- وتختص بغرف المرضى والتمريض

*خدمات التمريض

* قسم التمريض

*الطرق التصميمية المتبعة في تجميع وحدة التمريض

١ - العنابر المفتوحة

٢ - وحدات التمريض ذات الممر المفرد

٣ - وحدات التمريض المزدوجة

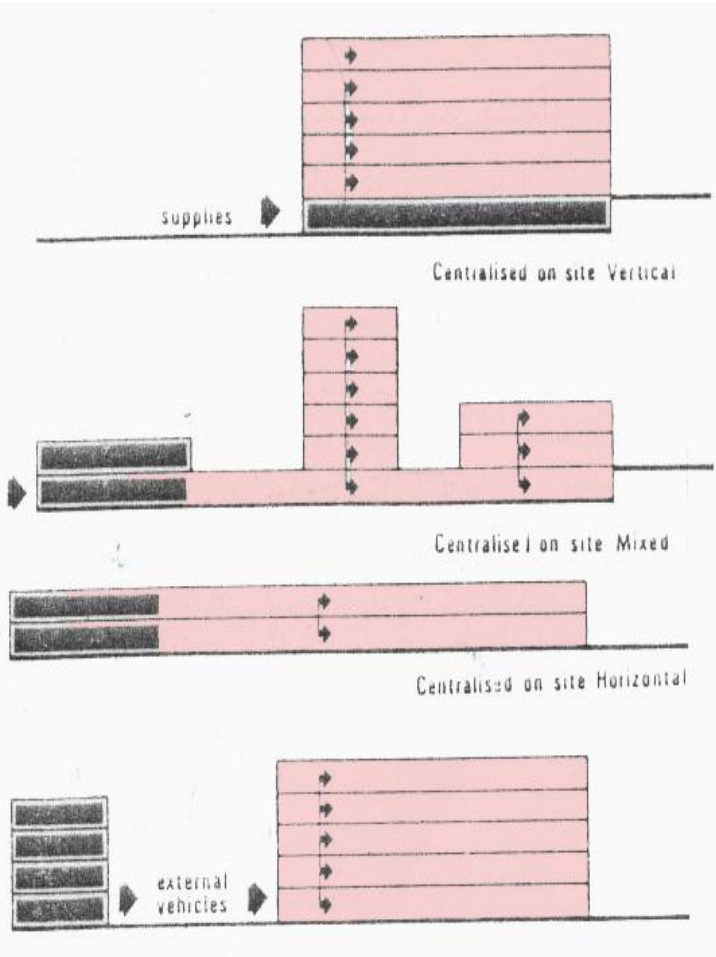
٤ - وحدات التمريض ذات الممر المزدوج

٥ - وحدات التمريض على أفنية داخلية

٦ - وحدات التمريض ذات المسقط الأفقي الصليبي أو المركب

٧ - وحدات التمريض ذات المسقط الأفقي المركزي أو الإشعاعي

٨ - وحدات التمريض ذات الممر لثلاثي



العلاقة بين اقسام الخدمات المساعدة ووحدات التمريض

*مكونات وحدة التمريض: وتنقسم إلى ثلاث أقسام...

١- منطقة إقامة المرضى: (العنابر)

وتشمل حوالي من ٤٠-٦٠ % من مساحة وحدة التمريض وتضم:

غرف مفردة:

تتراوح مساحتها بين ٩ م^٢ في حالة الغرف الصغيرة و ١٥ م^٢ في الغرف الفاخرة.

غرف مزدوجة :

وهي حل وسط بين تحقيق الخصوصية والجانب الاقتصادي.

وتتراوح مساحتها بين ١٤,٥ م^٢ و ١٧,٥ م^٢

عنابر صغيرة :

ظهرت هذه العنابر من أجل تحقيق قدر أفضل من الخصوصية والهدوء للمرضى مع إعطاء إمكانية أكبر ومرونة في استعمال الأسرة وتقسيمها حسب التخصص أو الجنس، وتحتوي على ٣ أو ٦ أو ٨ أسرة في العنبر، وتبلغ المساحة المخصصة للسرير ٧,٢٥ م^٢.

*التطور في تصميم قسم التمريض والعوامل التي أدت إليه

١- التحول من العنابر المفتوحة إلى الغرف الصغيرة وهي عبارة عن عنبر يحتوي على أسرة تتراوح ما بين ٢٥ إلى ٣٠ سرير، وتوزع بحيث تكون عمودية على الحوائط الخارجية، وتقع خدمات التمريض عند مدخل العنبر، بينما تقع دورات المياه والحمامات على الجانب الآخر منه .

مزاياها...

- اقتصادية من حيث التجهيز والمساحات والتشغيل .
- جيدة الإضاءة والتهوية .
- يتحقق فيها الاتصال المباشر بين المرضى وهيئة التمريض.

عيوبها....

- عدم التحكم بالضوضاء.
- انعدام الخصوصية .
- صعوبة فصل الحالات التي تحتاج إلى عزل .
- استحالة التحكم في من انتقال العدوى.
- حدوث تيارا هوائية داخل العنبر عند فتح النوافذ المتقابلة.
- حدوث ابهار ضوئي في حالة زيادة شدة الإضاءة نظرا لتقابل الأسرة مع النوافذ.

(١) أنواع غرف الإقامة

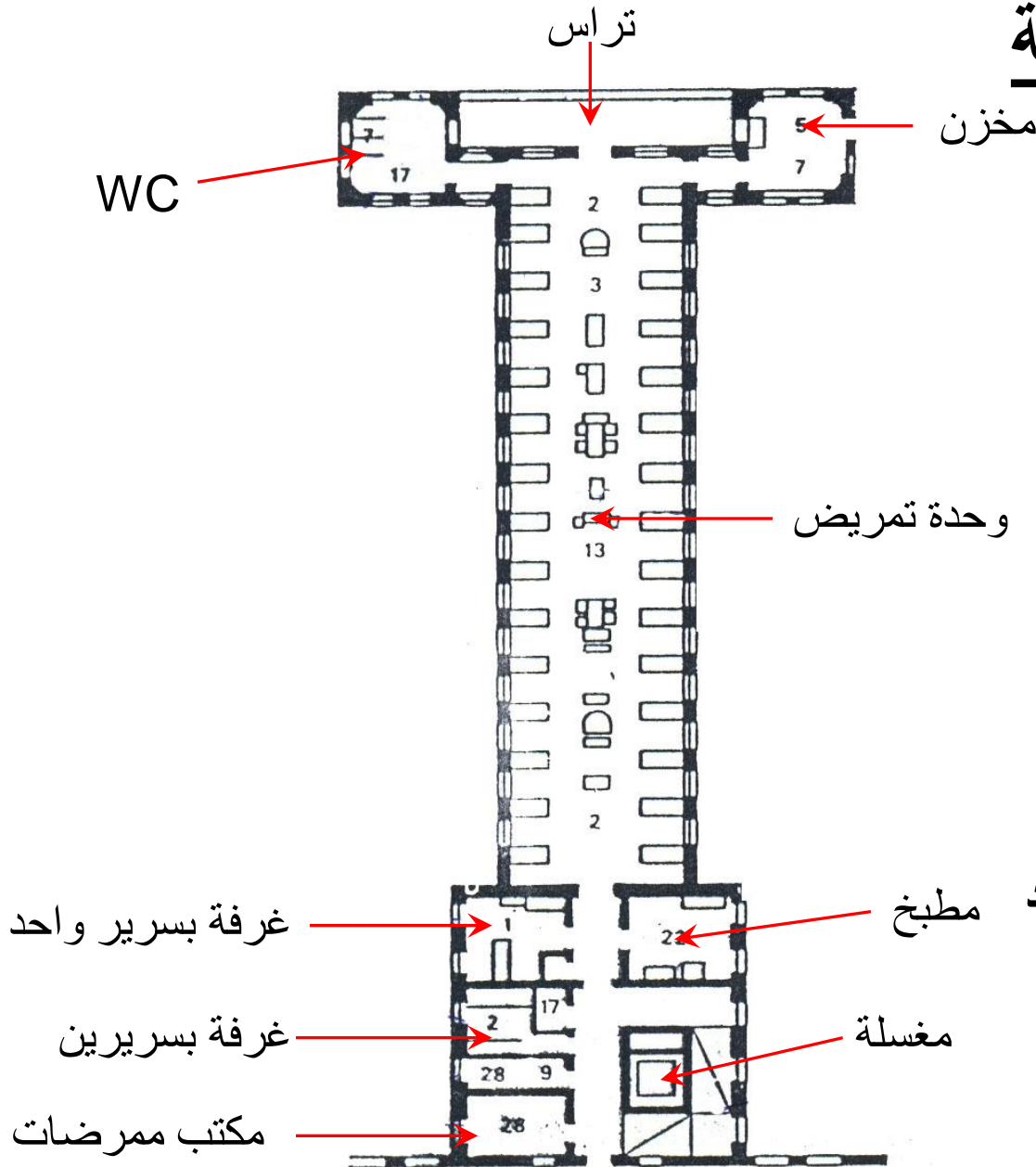
(١) العنبر المفتوح:

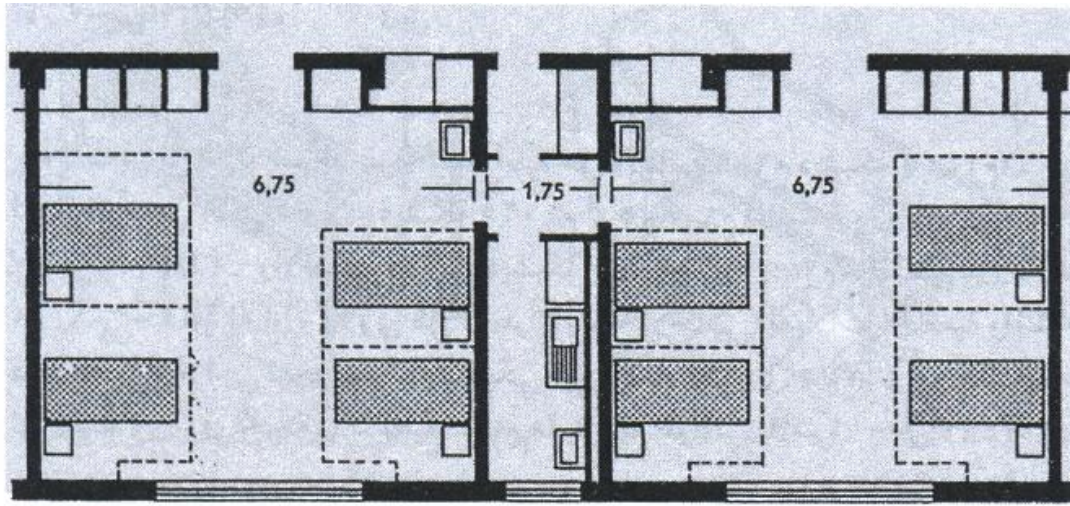
المميزات:

١. سهولة ملاحظة المرضى
٢. يعطي كفاءة أكبر في المساحة
٣. وجود علاقات اجتماعية بين المرضى

العيوب:

١. سوء الحالة النفسية للمرضى عند حدوث حالة وفاة
٢. انتقال العدوى
٣. عدم وجود مرونة في الاستخدام





(٢) عنبر شبه مفتوح

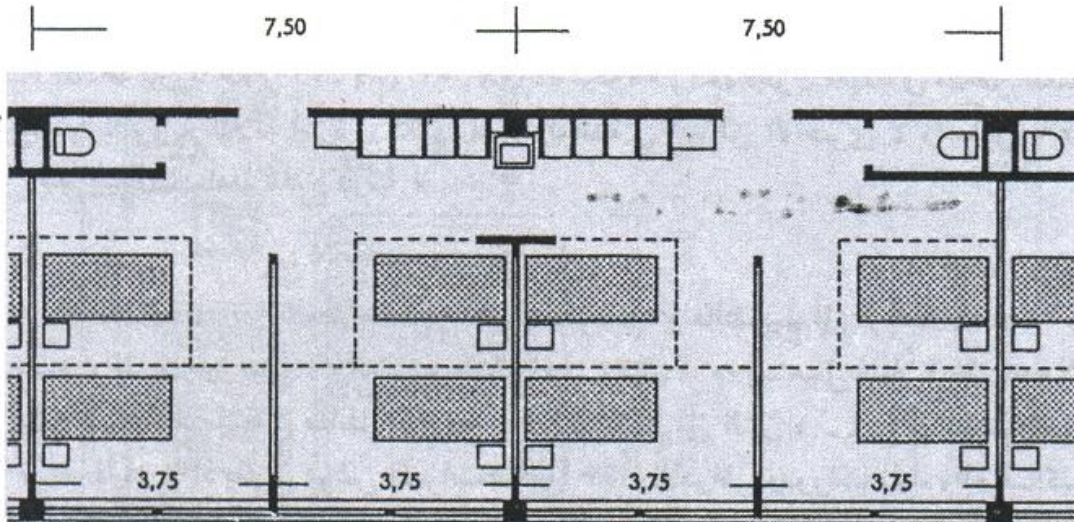
نفس تصميم العنبر المفتوح مع وجود قواطع تفصل بين عدد معين من الاسرة

(1) خدمة لمجموعة امريكية مع صالات صغيرة للخدمة ملحقة تسهل عمل الممرضات ، لكن تزيد من مساحة الارض . مشفى Mt - Sinai ، في الولايات المتحدة الامريكية .

المميزات:

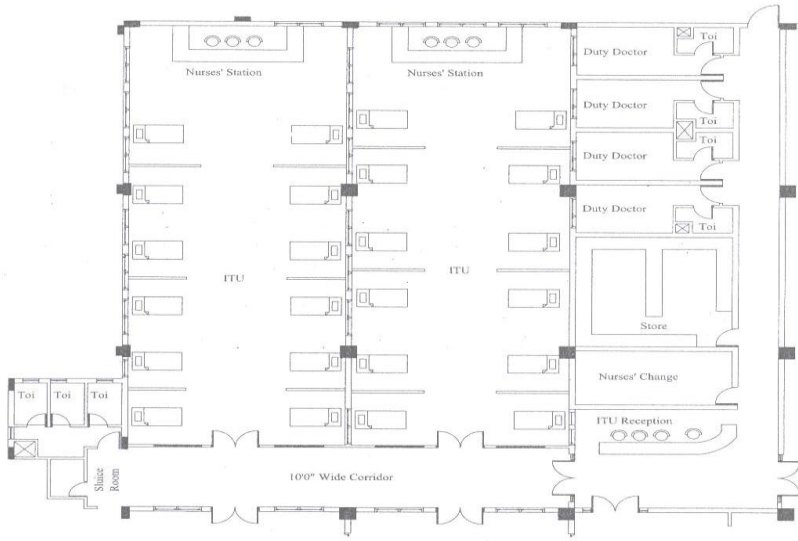
(1) مرونة الاستخدام

(٢) توفير الخصوصية

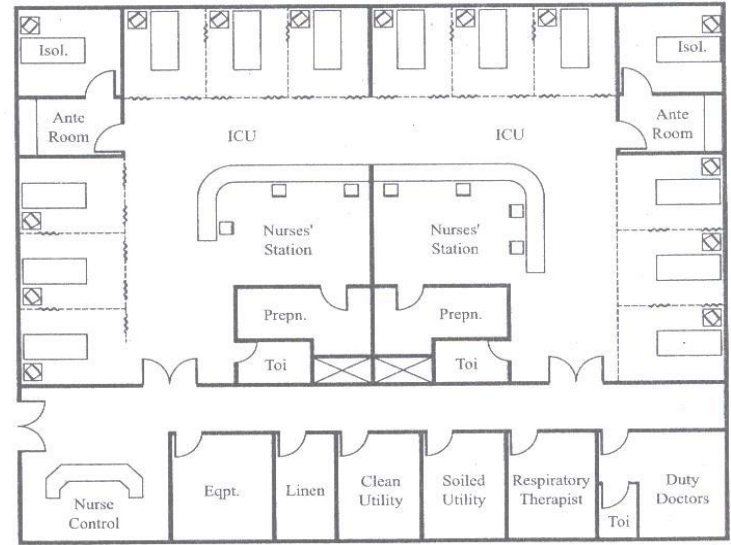


العيوب:

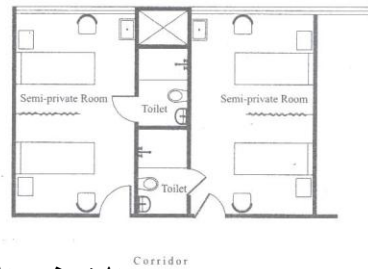
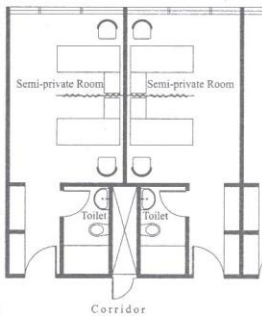
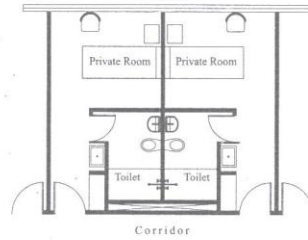
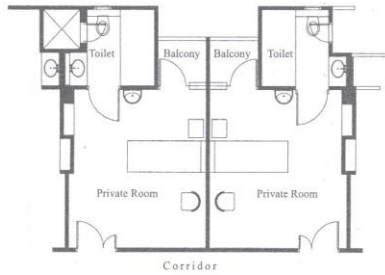
عدم وجود ملاحظة مباشرة من وحدة التمريض



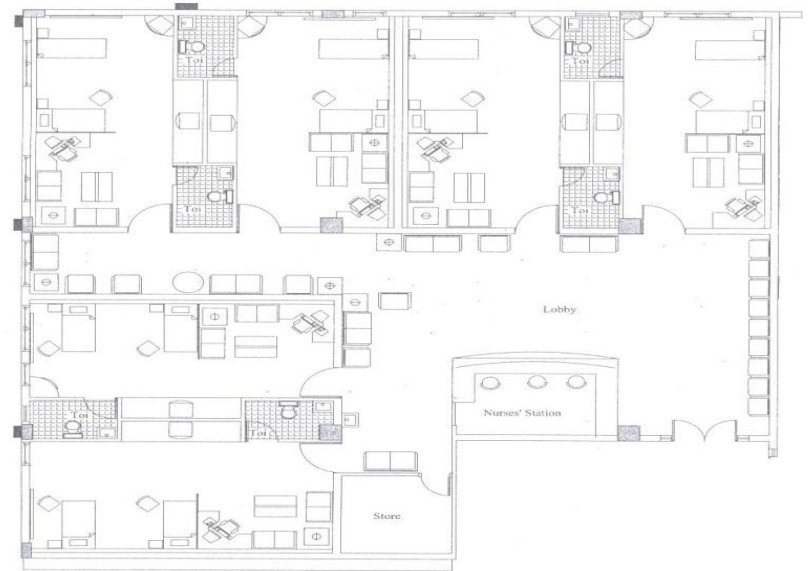
العنبر المفتوح




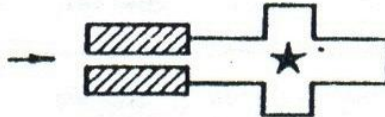

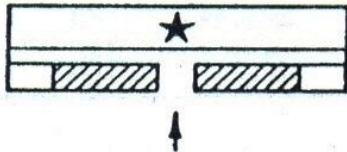
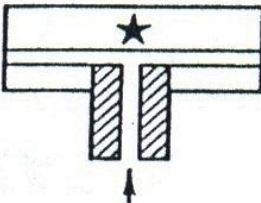
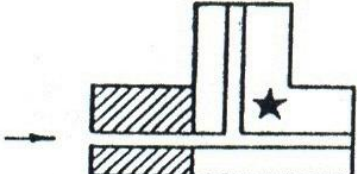

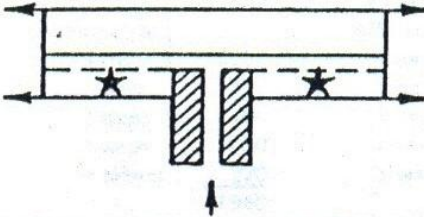
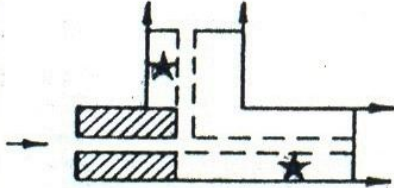
العناية المركزة



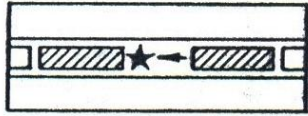

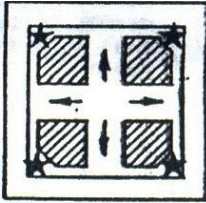
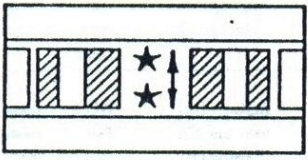
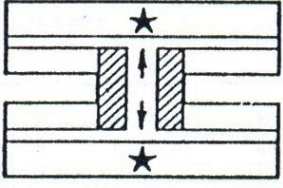
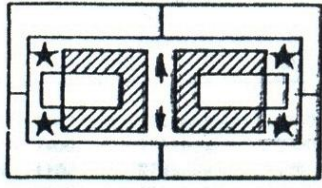
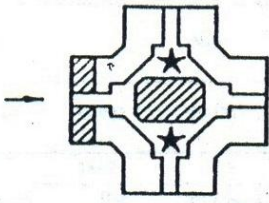
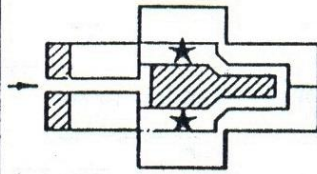
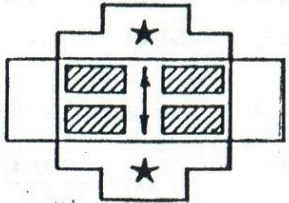
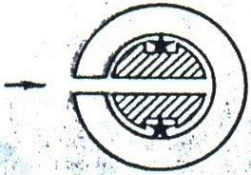
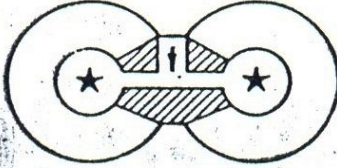
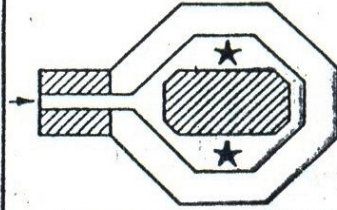
الغرف المفردة والمزدوجة






الغرف الفاخرة

Type	Simple forms	Complex forms	
Open or Nightingale			
Corridor or continental			
Duplex or Nuffield			

Patient space
 ★ Nurses' base N.S.
 Staff space

Type	Simple forms	Complex forms	
Racetrack or double corridor			
Courtyard			
Cruciform or cluster			
Radial			

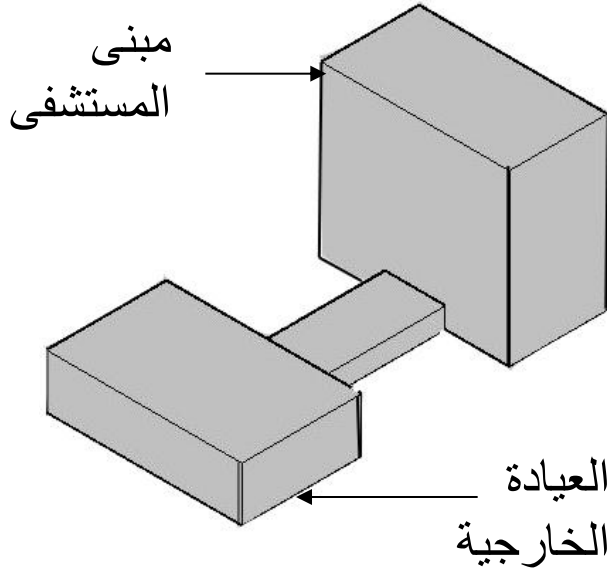
 Patient space
  Nurses' base N.S.
  Staff space

تشخيص و علاج المرضى

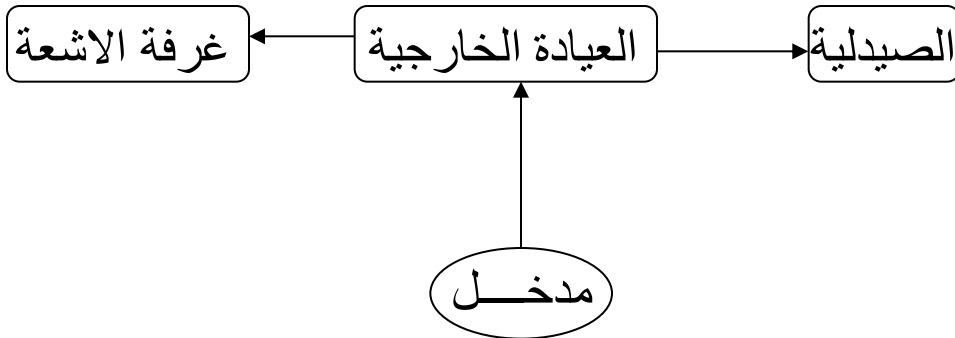
- ١- العيادات الخارجية .
- ٢- العلاج الطبيعي .
- ٣- أشعة وتشخيص .
- ٤- غرفة التعقيم.
- ٥- المعامل.
- ٦- طوارئ .
- ٧- جراحة .
- ٨- ثلاجات وتشريح .

العيادات الخارجية

تتصل العيادة الخارجية
بالمستشفى عن طريق Link

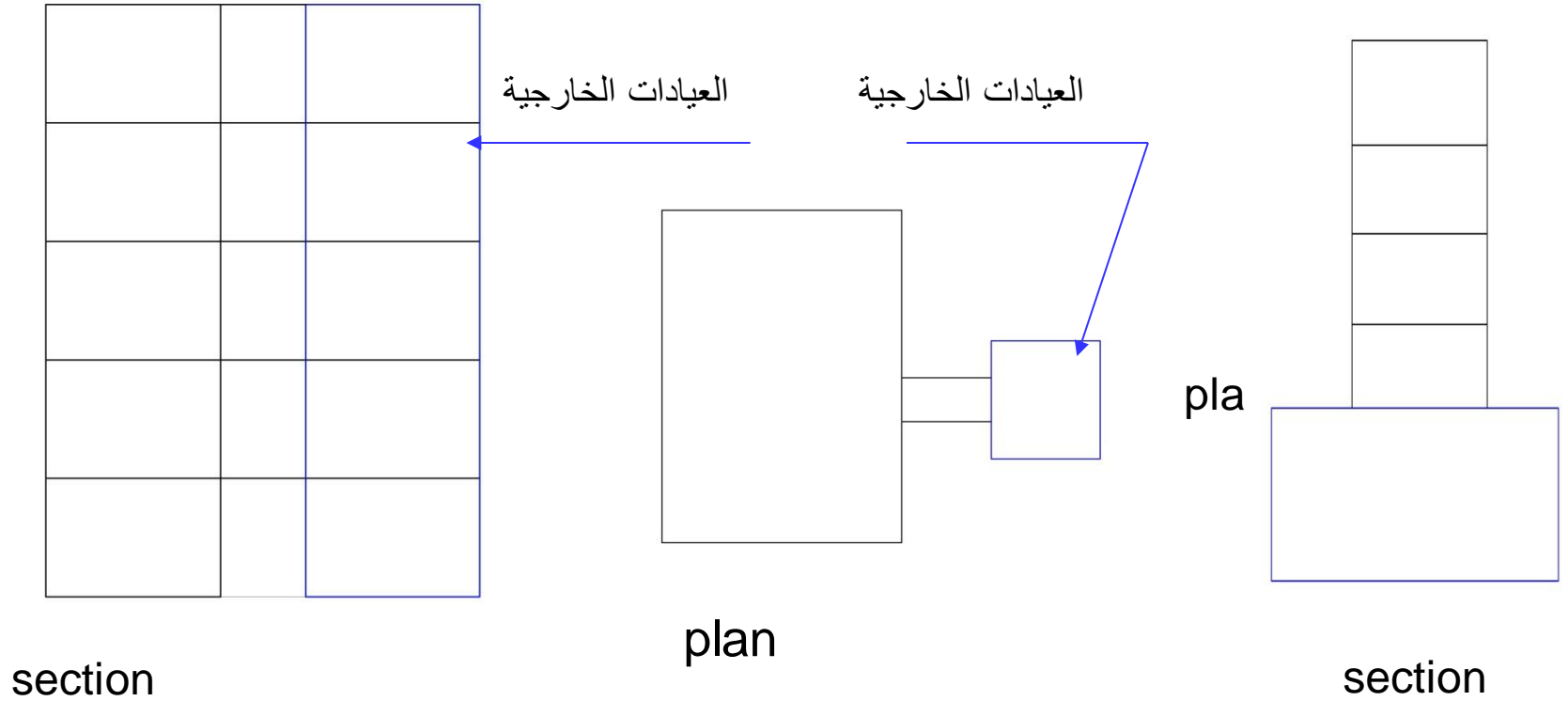


الاجزاء المرتبطة بالعيادة الخارجية



ممر أطباء		
ادوات		عي
استقبال + انتظار		

علاقة العيادات الخارجية بأقسام المستشفى



*قسم العلاج الطبيعي وإعادة التأهيل:

مكونات القسم:

١-منطقة استقبال

٢-منطقة الموظفين

٣-منطقة الكشف والتقييم الطبي

٤-منطقة العلاج الطبيعي

وتشمل فراغين رئيسيين وهما:

• المنطقة الجافة

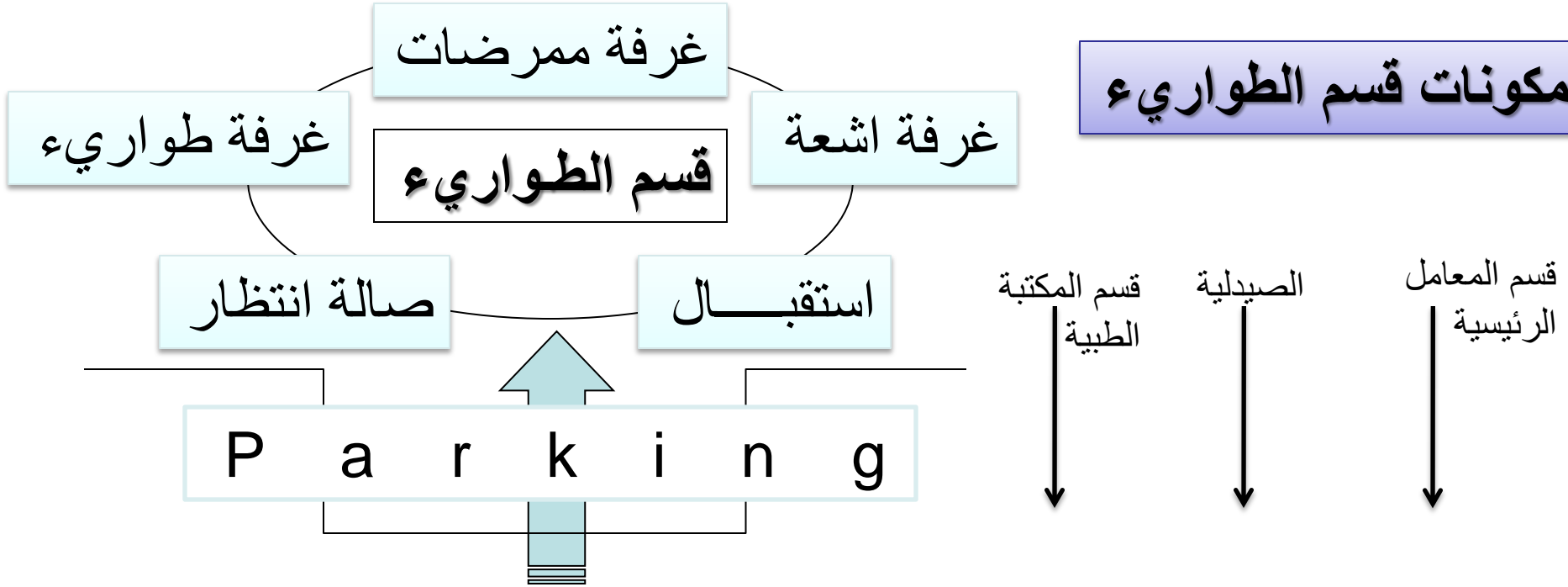
• المنطقة المبلورة

٥-منطقة العلاج المهني

قسم الطوارئ

تكون عموماً في المدن الكبيرة ، وتقام هذه المشافي والتي تمتلك شعبة جيدة لجراحة المصابين في حوادث الطرق بشكل خاص.

مكونات قسم الطوارئ



بمستشفى ينبع بالمملكة
العربية السعودية

قسم الطوارئ

الاشعة



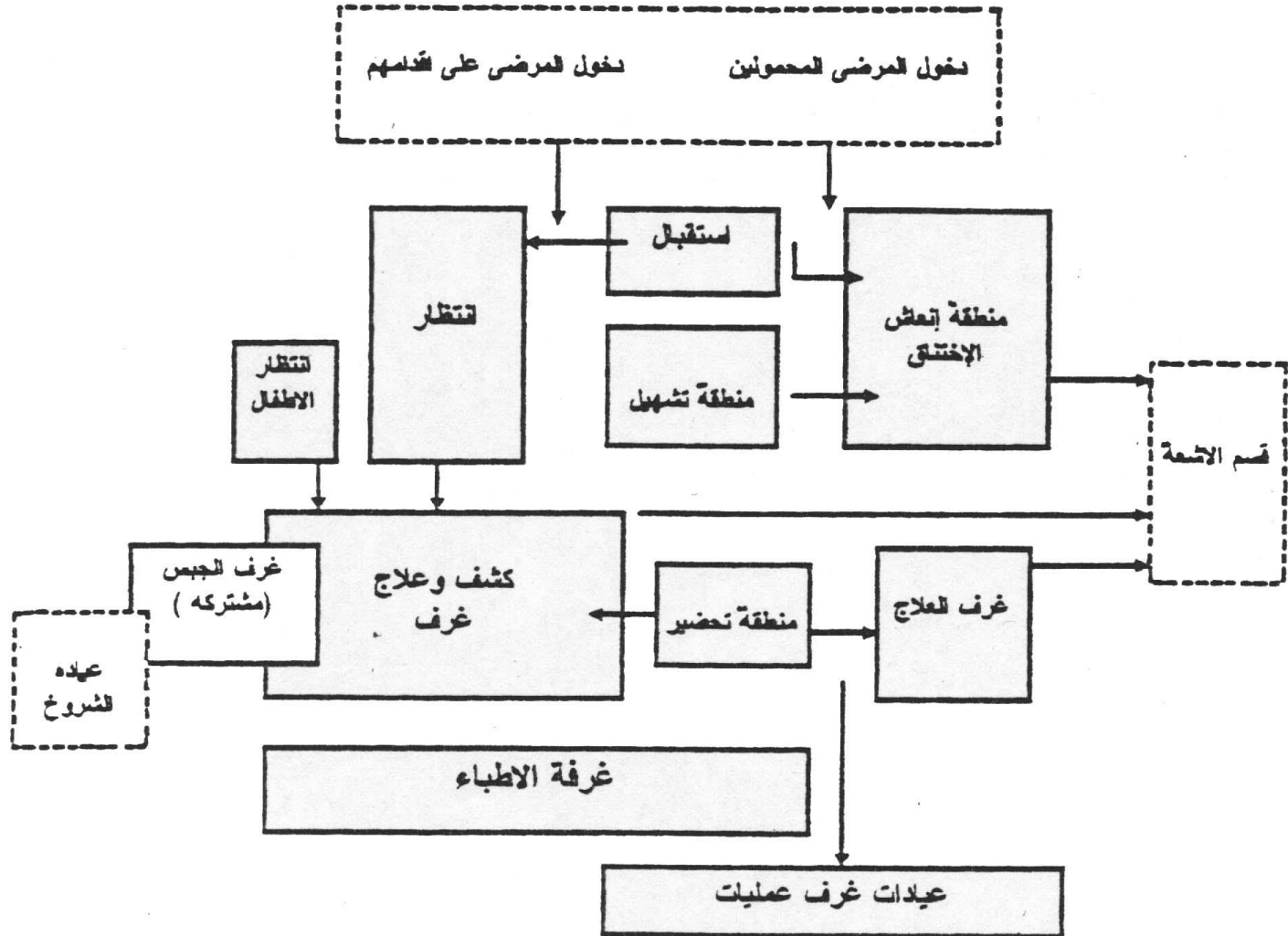
*قسم الطوارئ:

أهم فراغات قسم الطوارئ:

- ١- غرف علاج الطوارئ
- ٢- غرف الفحص والعلاج
- ٣- غرف الأطباء والممرضين وأماكن نومهم.
- ٤- أماكن راحة الأطباء والممرضين وخدماتهم.
- ٥- غرف إمداد لمواد معقمة ومخازن الأدوية.
- ٦- غرف تنظيف.
- ٧- ردهات وأماكن انتظار الأهالي.
- ٨- أماكن للعربات والأسرة المتحركة والنقلات.
- ٩- فراغ خارجي لوقوف السيارات.

١- الإسعاف والطوارئ : “Accidents & Emergency Ward”

منفذ للخارج



*قسم العمليات والجراحة:

الاعتبارات التصميمية لقسم العمليات:

- 1- التوجيه المناسب له بأن يكون بعيدا عن نشاط الخدمة ولا يكون ممر للعناصر الأخرى فالمستشفى وأن تكون الحركة داخله محدودة.
- 2- يكون الدخول إليه قريب من مدخل المصابين بالحوادث.
- 3- أن يكون سهل الإتصال بمركز التعقيم وقسم الأشعة.
- 4- التوجيه بالنسبة للجهات الأصلية في حالة استخدام إضاءة طبيعية، حيث توجه صالة العمليات نحو الشمال.
- 5- يكون مجاورا لجناح المصاعد ووحدة التمريض.
- 6- يجب أن تكون جميع السطوح والمواد المستعملة في القسم سهلة التنظيف.
- 7- يجب أن تكون محكمة الإغلاق وأن تكون الأرضية ثابتة ومعزولة كهربيا.
- 8- يجب أن يكون موقعه مناسب بالنسبة للمستشفى.

مكونات قسم العمليات:

1- منطقة معقمة

2- خط التعقيم

3- منطقة النظافة العامة

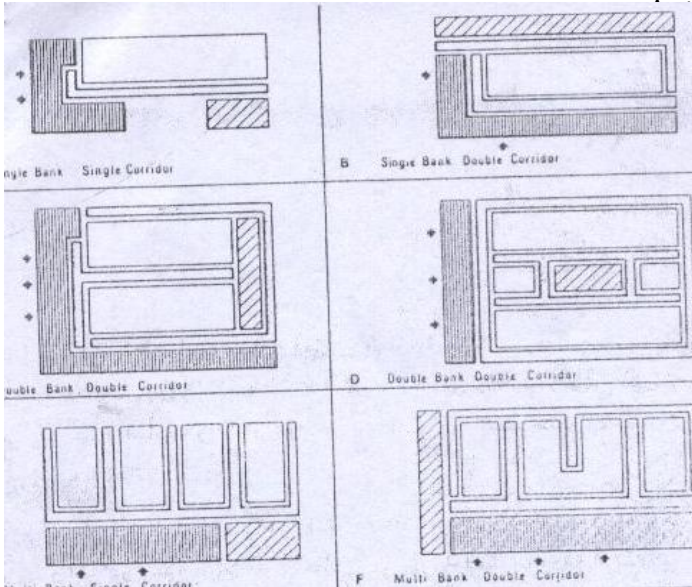
وتنقسم الحركة في قسم العمليات إلى ثلاث أقسام...وهي:

- حركة المرضى .

- حركة الأطباء والممرضين.

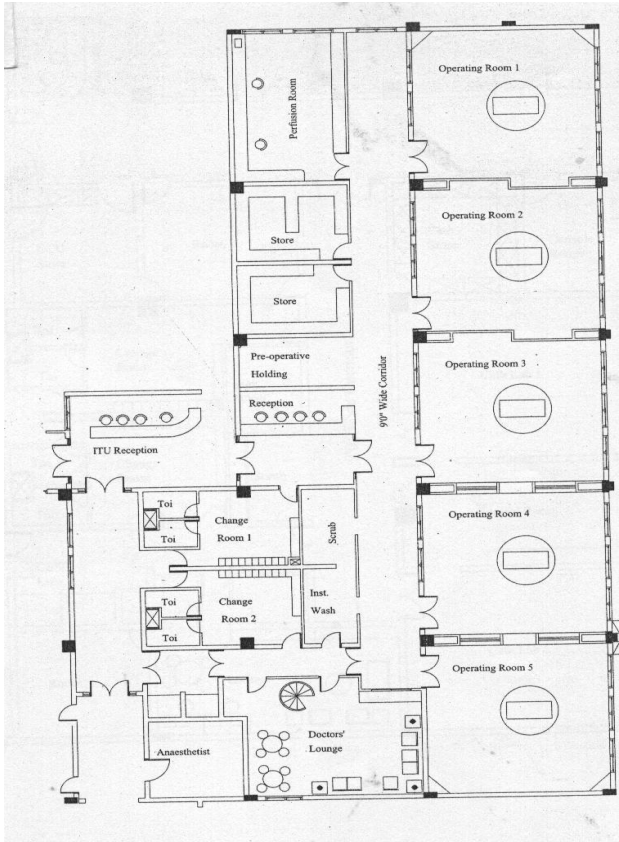
- حركة التموين والتزويد بالمواد اللازمة والأجهزة

وصرف المستهلك.



بدائل التصميمية لجناح العمليات

منطقة العمليات وتشمل :



١ - صالة العمليات

٢ - حجرة التخدير

٣ - حجرتي التعقيم والغسيل

٤ - حجرة التطهير

٥ - حجرة الإنعاش

ملحقات لقسم العمليات :

١ - مخزن للألات الجراحية والأجهزة المستعملة بعمليات الجراحة.

٢ - مطبخ صغير لخدمة الأطباء والجراحين.

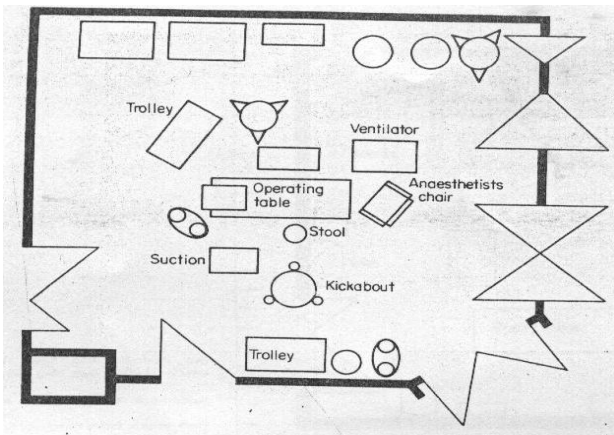
٣ - حجرة الامداد بالمعقمات و خزن للبيضات ويفضل أن تقع في مكان متوسط من مجموعة صالات العمليات.

٤ - حجرات طبيعية خاصة: كحجرة الجبس أو غرف خاصة بجراحة العظام.

٥ - مكاتب للجراحين ورئيس قسم العمليات.

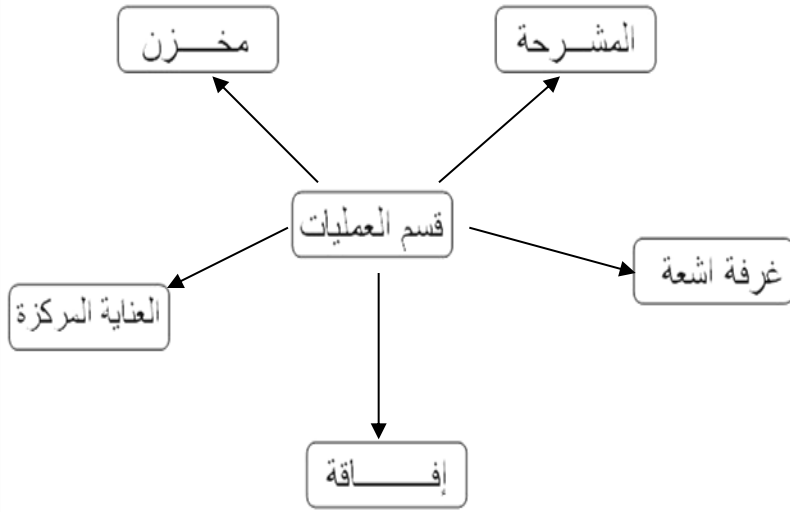
٦ - فراغات لانتظار النقلات المتحركة.

٧ - حجرة تخزين غازات التخدير.



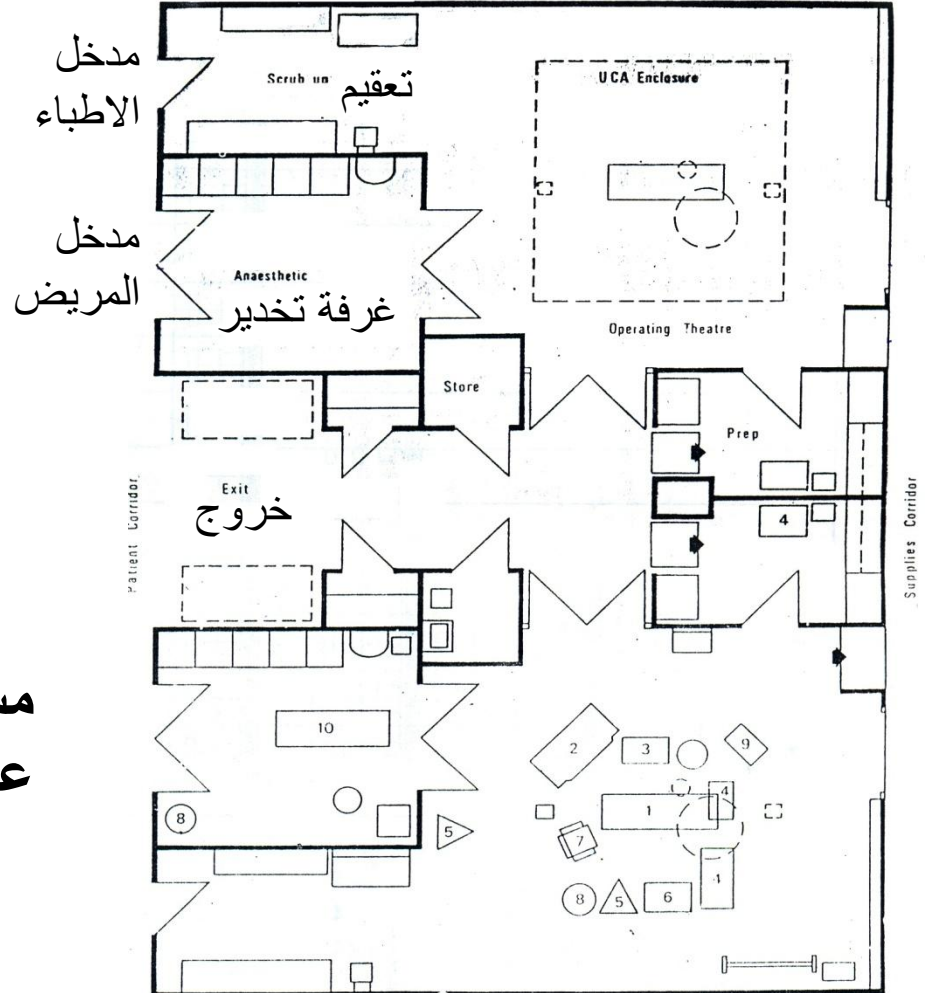
قسم العمليات

تتراوح ابعادها من ٦,٧ * ٧,٣ م



الاقسام المرتبطة بقسم العمليات

مسقط افقي لغرفة
عمليات



● جناح العمليات :

الجدول (1) التوصيات الخاصة بمقاييس وأشكال حجرة عمليات الجراحة العامة

الإرتفاع	الشكل	المساحة	الأبعاد	البلد	أوصى بواسطة
3.90 إلى 4.20	□	28.80 م ²	4.80 × 6.00	انجلترا	نشرة تخطيط البناء والعمارة
	○	25.45 م ²	نظر 5.40	فرنسا	جين والتر
	■	30.62 م ²	4.90 × 6.25	أمريكا	و. فتر، ج فوما
	□	22.80 م ²	5.30 × 6.45	فرنسا	بول نيلسون
2.70 إلى 3.00	□	29.25 م ² 35.65 م ²	5.40 × 5.40 5.40 × 6.60	أمريكا	أروزنفيلد
	□	29.92 م ²	5.25 × 5.70	أمريكا	فردريك أ. ماركوس
	□	28.83 م ²	4.65 × 6.20	أمريكا	الهيئة العامة للخدمات الصحية
	□		4.95 × 5.85 5.25 × 5.50 5.60 × 6.00 4.50 × 5.40	أمريكا	الهيئة العامة للخدمات الصحية

١- تكون بأبعاد من ٥,٥ ← ٦,٥ م ومربعة الشكل .

٢- من الممكن أن تكون مستطيلة أو بيضاوية .

٣- الإرتفاع الحر فيها لا يقل عن ٣ م وفي الماضي كان الإرتفاع يتجاوز ٤,٥ م

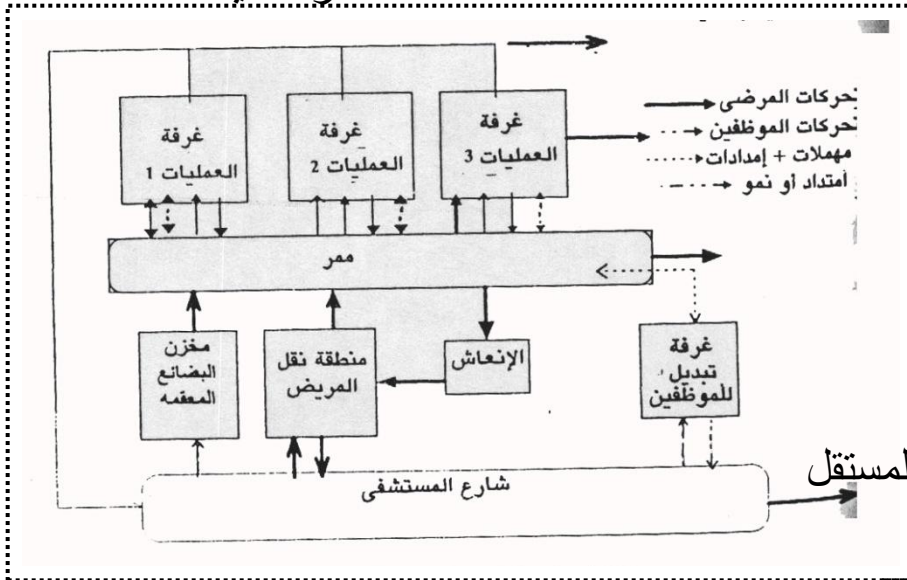
٤- يجب توافر مساحة للعمل حول طاولة العمليات المتحركة
٤ × ٤ م مع إمكانية التعقيم وجهاز الإلتقاط للصور
ويكون مخفى فى الجدران .

٥- الإلتصال مع الغرف المجاورة يتم بفتحات كبيرة بدون أبواب

٦- يجب أن تكون كافة الجدران والأرضيات لكل صالات
العمليات ملساء بالكامل .

4.50	□	36.00 م ²	6.00 × 6.00	انجلترا	ألدس
		32.4		كندا	قسم الصحة بأتاريو
3.00	□	32.4	5.40 × 6.00	أمريكا	جين والتر
3.00	□	36.00	6.00 × 6.00	انجلترا	نوفيلد
3.00	□	29.25	لا تقل أبعادها عن 5.40 الضلع	انجلترا	وزارة الصحة قسم صحة اسكتلندا
	□	29.45	5.40 × 5.40 على الأقل	أمريكا	كاليفورنيا
3.00	□	36.00	مربع كلما أمكن	انجلترا	الأستاذ / د. درلاس
3.10		29.25	5.40 × 5.40 بالأقل	أمريكا	واروك سمث
3.10		29.25	5.40 × 5.40 بالأقل		
3.00	□	3.00 33.5 م ² 18.75 م ²	5.25 × 6.30 6.00 × 5.65 3.90 × 4.80	انجلترا	قسم صحة اسكتلندا
3.10 إلى 3.30		21.16 م ²	4.60 × 4.60 بالأقل	انجلترا	هوفرويسل نظام قياسي لصالات العمليات
3.30	□	28.30	5.10 × 5.55	السويد	أبونسيب، ي ثورب وجرونينج

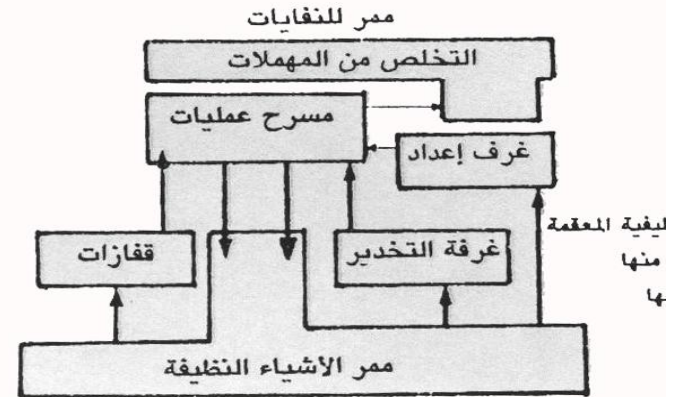
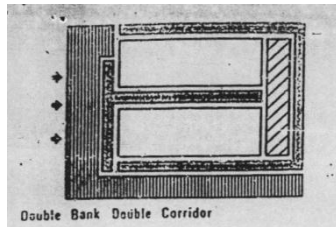
ممر النفايات



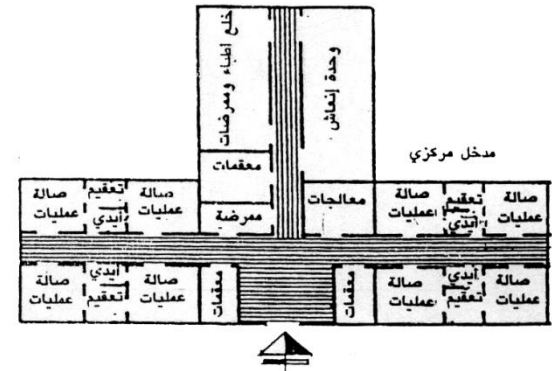
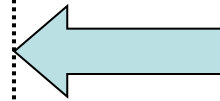
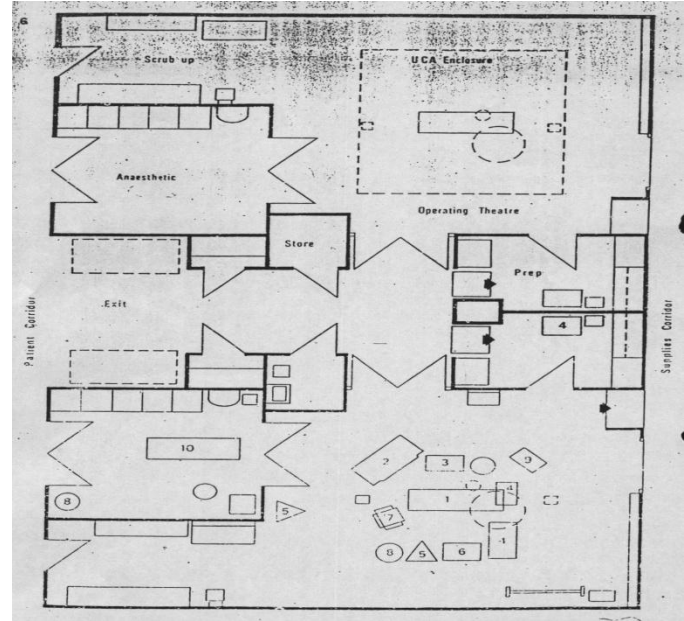
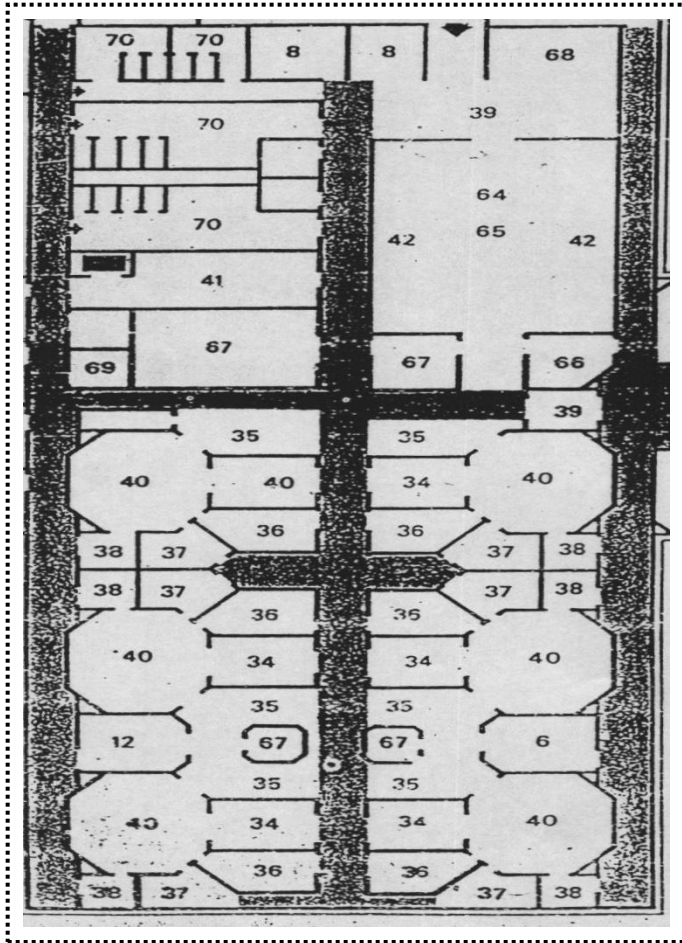
الاعتبارات التصميمية
لقسم العمليات

جناح العمليات المستقل

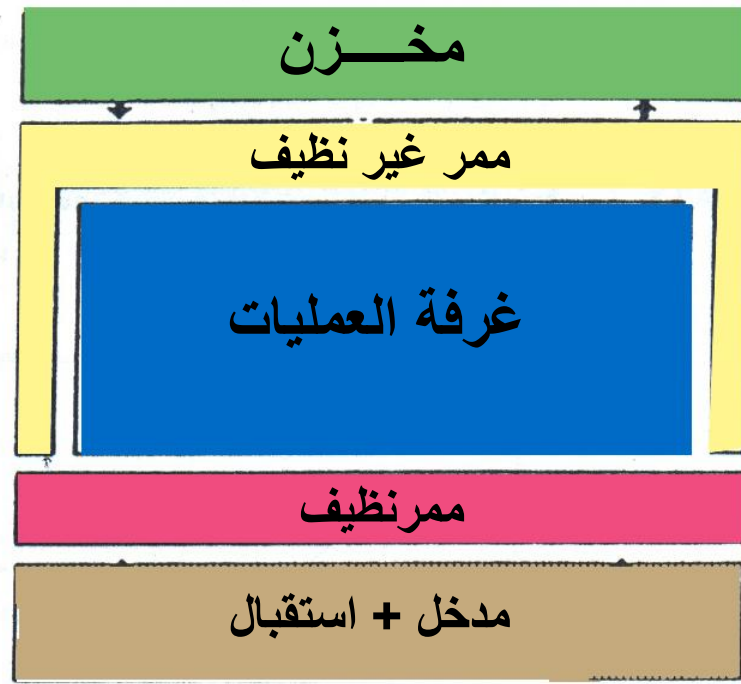
نظام التداول وادارة العمليات



● جناح العمليات

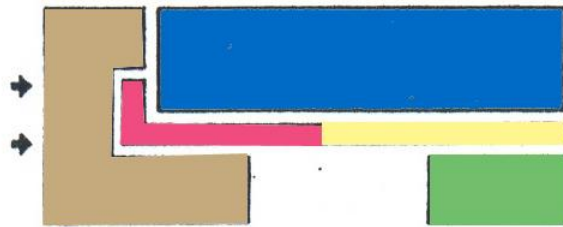


شكل - 70 - مسقط أفقي لتقسم عمليات ذو مدخل طولي يحقق الفصل بين الحركتين غير المعقمة والمعقمة

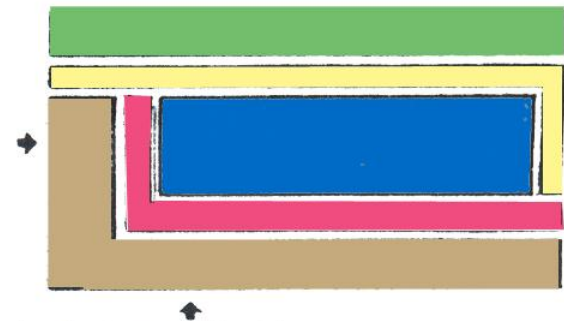


Patients

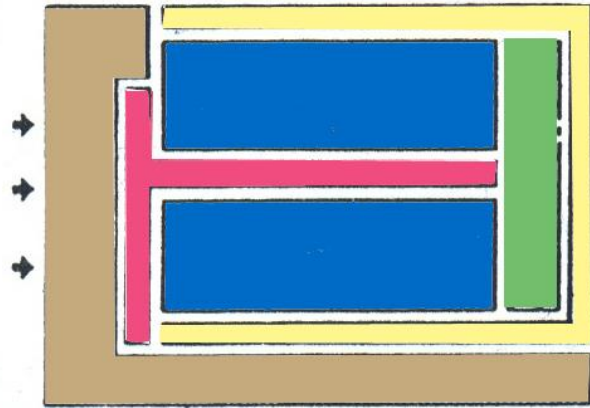
Staff



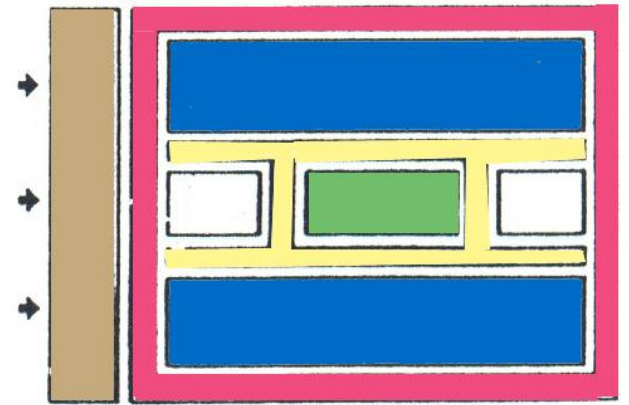
A Single Bank Single Corridor



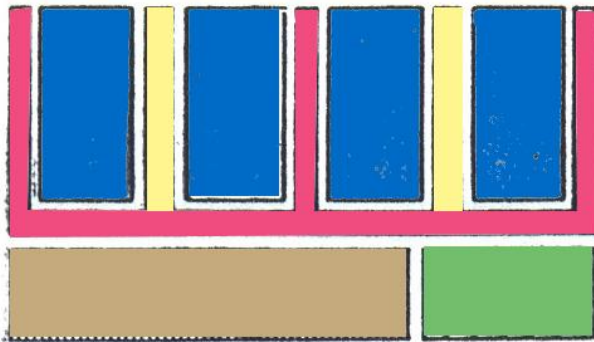
B Single Bank Double Corridor



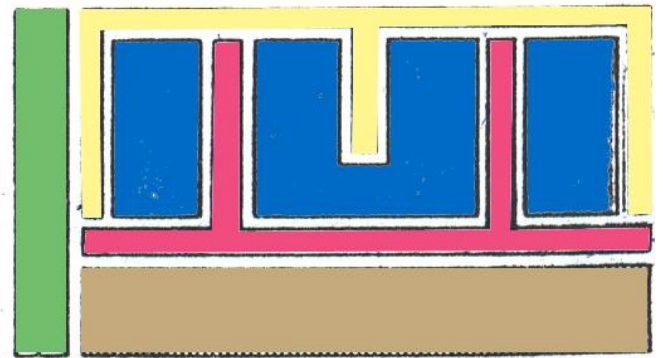
C Double Bank Double Corridor



D Double Bank Double Corridor



E Multi Bank Single Corridor



F Multi Bank Double Corridor

*المشرفة و قسم حفظ الجثث:

يجب أن تتوافر في المشرفة التهوية الجيدة و أن تكون سهلة التنظيف و تتوافر فيها سهولة تصريف المياه المستعملة .

وتحتوي المشرفة على :

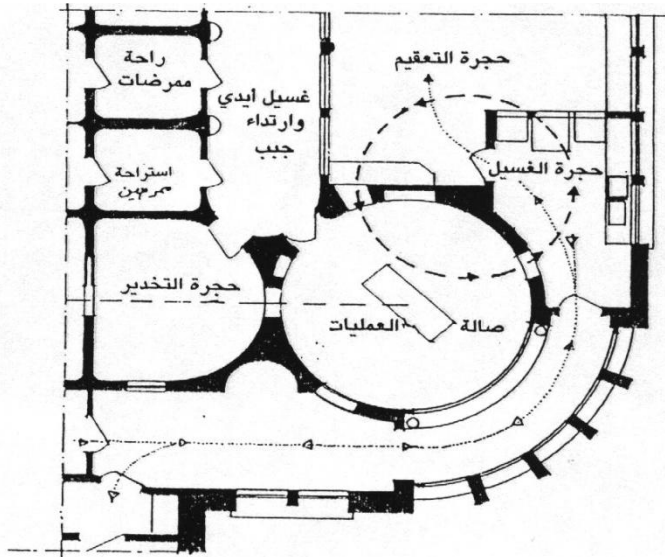
- صالة التحضير : مساحتها لا تقل عن ٢٠م^٢ ، وتوضع في مكان مركزي بالنسبة للقسم بعيداً عن أعين المرضى والزوار . وتحتوي أيضاً على مستودعين على الأقل لحفظ الجثث داخل الثلاجات بالإضافة إلى مستودع للنقلات و مكان لغسيل الموتى .
- صالة التشريح : لا تقل مساحتها عن ٢٠م^٢ وتحتوي على : منضدة التشريح بالإضافة إلى حجرة تغيير ملابس و دورة مياه .
- غرفة انتظار .
- أماكن للتوابيت .
- صالة انتظار أهل المتوفى .

غرفة التعقيم

حركة الملوثات لغرف العمليات

ويلاحظ هنا

وضع اجهزة التعقيم لتساعد في الانسياب في حركة الالات من حجرة العمليات الى حجرة التعقيم دون حدوث تقاطع في حركة السير من حجرة الغسيل (الملوثات) الى حجرة التعقيم .

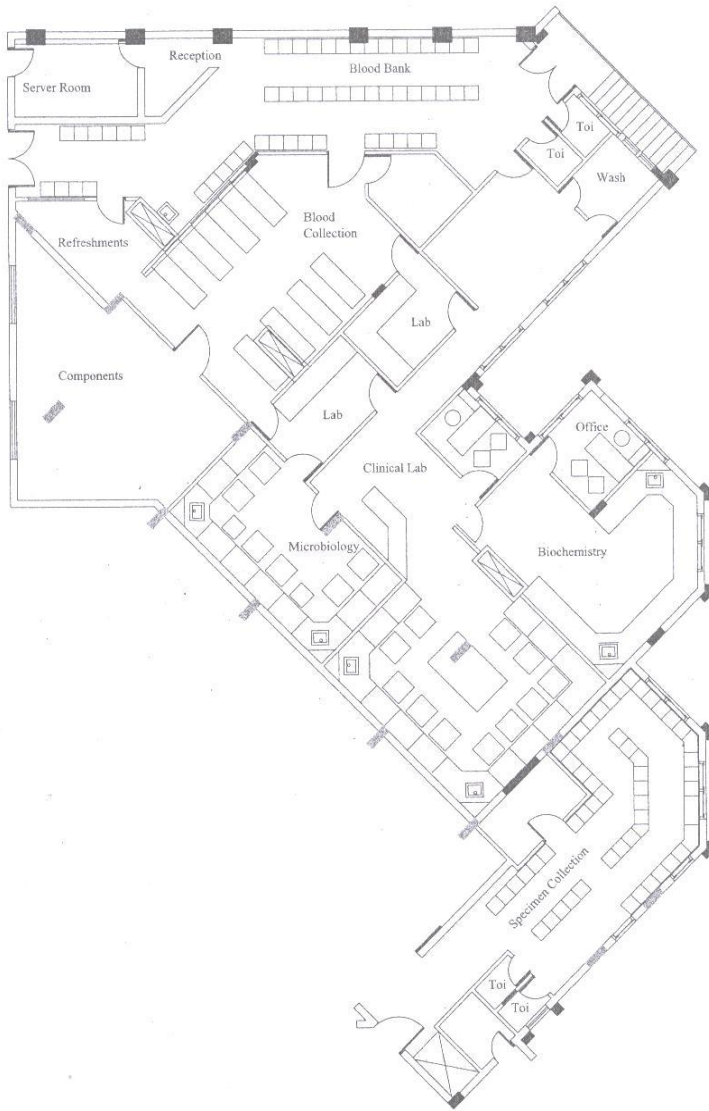


الحركة الداخلية
للمصنفات والمكونات

حركة الملوثات الخارجية والعاملين

الشكل - 99 - المسقط الأفقي لحجرتي التعقيم والغسيل لمجموعة العمليات الخاصة بجين والتر في مستشفى ليل بفرنسا

*المختبرات :-

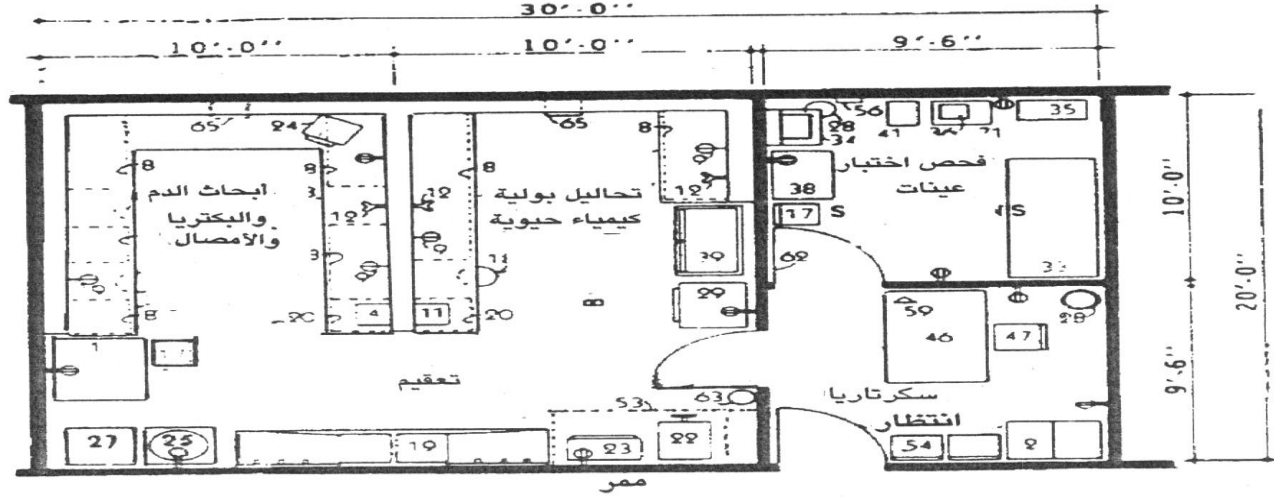


مكونات المختبرات

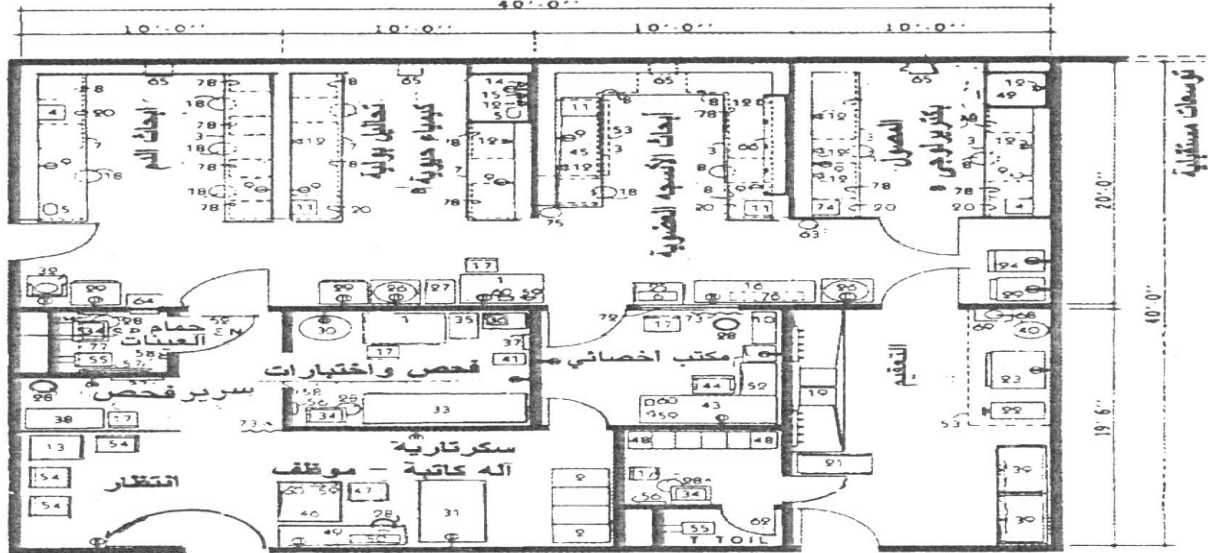
- المعايير الأساسية التي يجب مراعاتها عند تصميم المختبرات:
- ١- أن يكون داخل أو قريب قسم التشخيص والمعالجة.
 - ٢- مراعاة إمكانية التوسع المستقبلي.
 - ٣- تصميم المختبر على أن يكون مفتوح وتستخدم القواطع المتحركة في الفصل.
 - ٤- يجب ان توجد غرفة غسيل وتعقيم.
 - ٥- استخدام مديول مناسب حيث أن العمل يتطلب مرونة كافية.

ويمكن تقسيم قسم المختبرات في المستشفى إلى خمس مناطق رئيسية وهي :

- ١ - منطقة الانتظار
- ٢ - بنك الدم
- ٣- وحدات العمل وتشمل
مختبر دم
مختبر الكيمياء
مختبر الأنسجة
مختبر الأمصال وعلم البكتيريا
- ٤- الجزء الإداري



الشكل - 146 - مسقط أفقي لمعمل لاعداد من 20000 إلى 30000 اختبار لمستشفى يسع من 100 إلى 150 سريراً
 1 - انتظار 2 - سكرتارية + طابخة 3 - فحص واختبار 4 - أقسام مختلفة للتحاليل



الشكل - 147 - مسقط أفقي لمعمل لاعداد من 40000 إلى 75000 اختبار لمستشفى يسع من 100 إلى 150 سريراً
 1 - انتظار 2 - سكرتارية 3 - فحوص واختبار 4 - تواليت خاص 5 - أقسام تحاليل 6 - مستودع

*العلاقات الوظيفية بين أقسام المستشفى:

تعتبر العلاقة بين أقسام المستشفى علاقة معقدة ومتشابكة نظرا لتعدد هذه الأقسام واختلاف وظيفتها، وهناك علاقات واضحة بين عدد من الأقسام مثل:

- ١- يرتبط قسم الجراحة مع قسم العظام، وقسم الأشعة.
- ٢- ترتبط عنابر النوم وقسم الطوارئ مع وحدات العلاج والتشخيص الداخلية.
- ٣- يرتبط قسم الطوارئ والمرضى الخارجيين مع أقسام الأشعة والجراحة والمعامل الصيدلانية والعلاج الطبيعي.
- ٤- ترتبط مداخل الأطباء مع خدمات التشخيص والعلاج.
- ٥- ترتبط خدمات التموين والتزويد والإدارة مع جميع الأقسام.

العلاقات الحركية بالمستشفى:

ويمكن تصنيف الحركة في المستشفى إلى أربعة أنواع :

- ١- حركة المرضى.
- ٢- حركة الموظفين.
- ٣- حركة الزوار.
- ٤- حركة التوريد والخدمات.

وتنقسم هذه الانواع من الحركة إلى:-

١-الحركة الخارجية :

وتتمثل في حركة الزوار سواء للعيادات الخارجية او للمرضى المقيمين، ويخصص لهم مداخل خاصة وممارت خاصة بعيدة قدر الإمكان عن مناطق الفحص والتشخيص للمرضى.

٢-الحركة الداخلية :

وتتمثل في حركة المرضى من الإستقبال إلى غرف النوم، ومن غرف النوم إلى مناطق الفحص، كما تشمل حركة الأطباء والموظفين بين الأقسام.

٣-حركة التموين :

وتتمثل بالتزويد بالموارد الطبية والطعام والأدوية والملابس، كما تشمل حركة جمع النفايات والمواد المستهلكة، لذلك فهي تحتاج إلى ممرات خاصة أفقية أو رأسية تبعدها عن المناطق العامة.

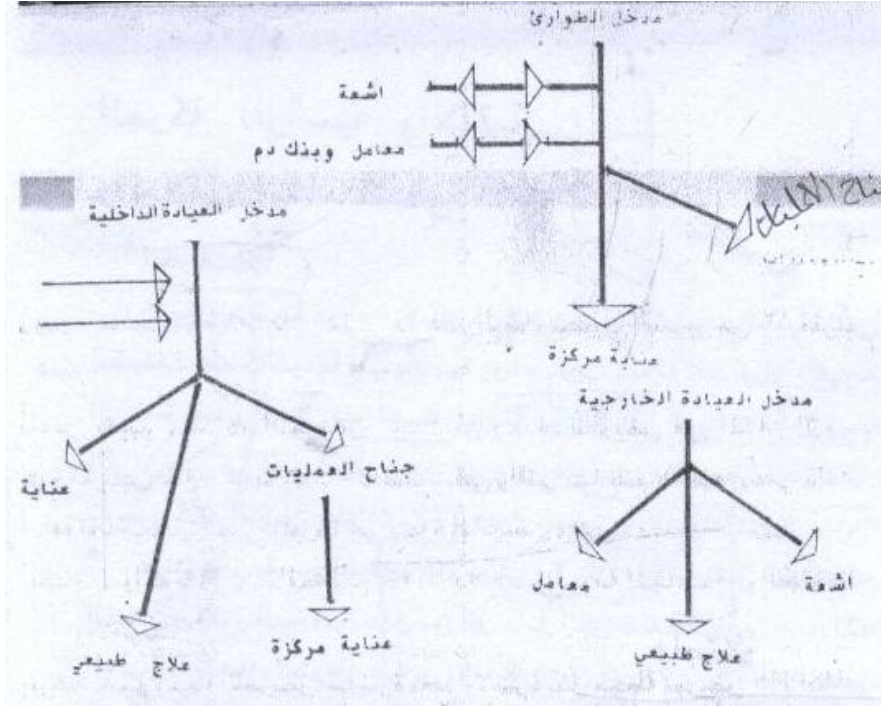
الحركة الراسية والافقية والمدخل

يعتبر دراسة الحركة في داخل المستشفى هو اساس العملية التصميمية للمستشفيات

* المداخل

الاعتبارات المراعاة للمداخل :

- ١- وجود منحدر للمعاقين بطريق الدخول.
- ٢- وجود مدخل رئيسي للمشاة والسيارات .
- ٣- وجود غرف قطع تذاكر في منطقة خارج الاستقبال .
- ٤- مدخل الاسعاف يحتوي على غرفة ١٥ م ٢ لفحص القادمين وحمام بمساحة ١٥ م ٢ وغرفة انتظار ومكان لحفظ نقالتين على الاقل ومخزن بياضات .
- ٥- مدخل الخدمة يجب ان يكون متصلا بساحة للتخديم
- ٦- مدخل المشرحة يكون بعيدا عن انظار المرضى والزوار



* مسارات الحركة الافقية والراسية

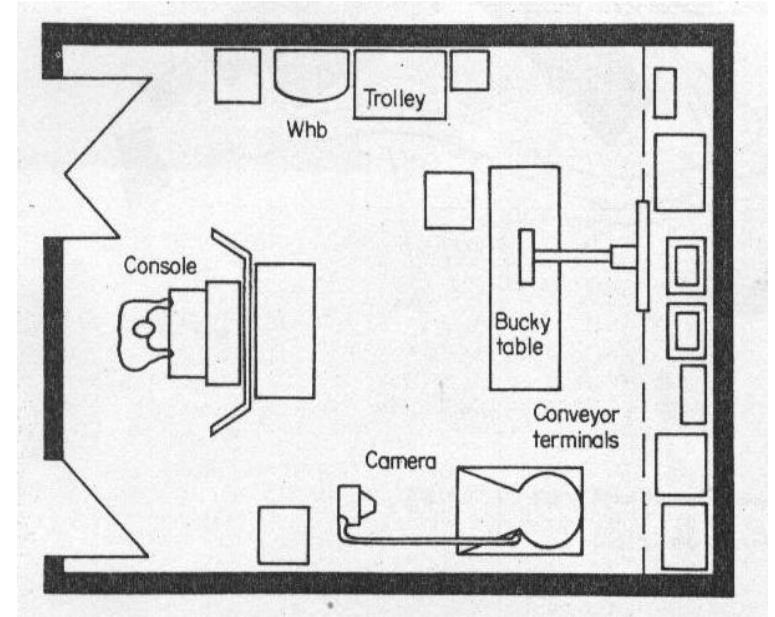
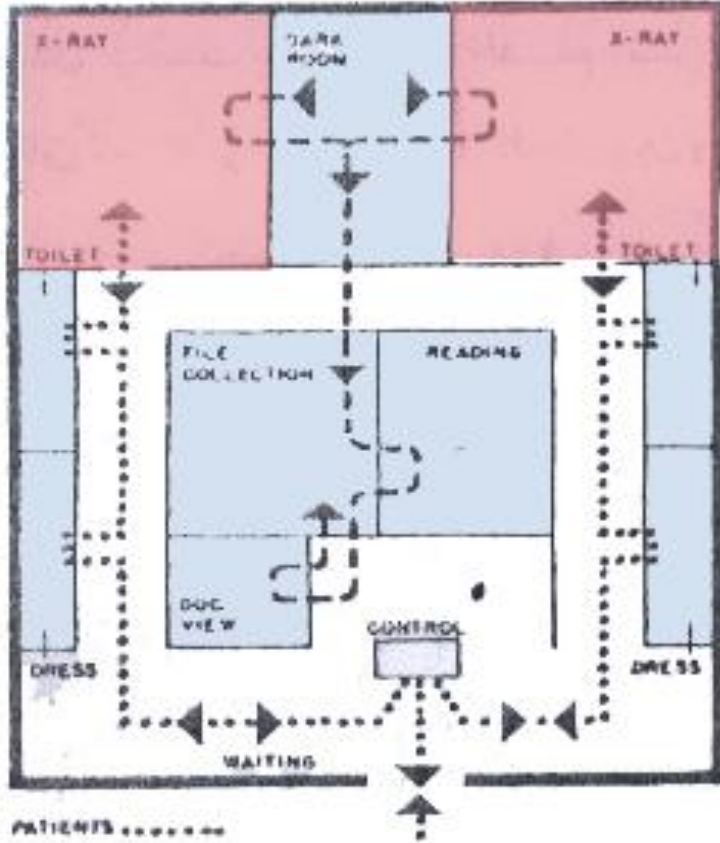
تصمم مسارات الحركة الافقية والراسية بحيث تخدم المناطق المختلفة وبحيث لا يتم الوصول لاي قسم عبر قسم اخر لمنع انتقال العدوى وعرقلة العمل في الاقسام الاخرى وتصمم مسارات الحركة بحيث تسمح بعمليات الامتداد للمستشفى بدون اعاقه ويجب ان توضع السلالم والمصاعد والمناور في مكان مركزي .

* الطرقات

* حركة المرضى غير المقيمين في المستشفى

• خطوط الحركة الى قسم الاشعة فهي تتمثل في خطين:

- خط حركة المرضى.
- خط حركة الموظفين.



اسلوب تصميم قسم الاشعة

(1) ممر فردي

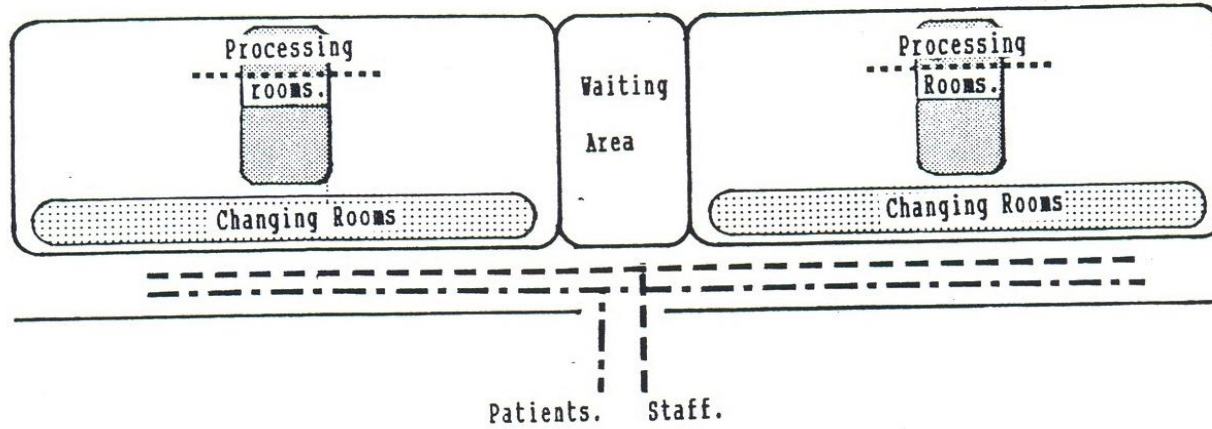


Fig.(3-13) Single corridor single loaded.

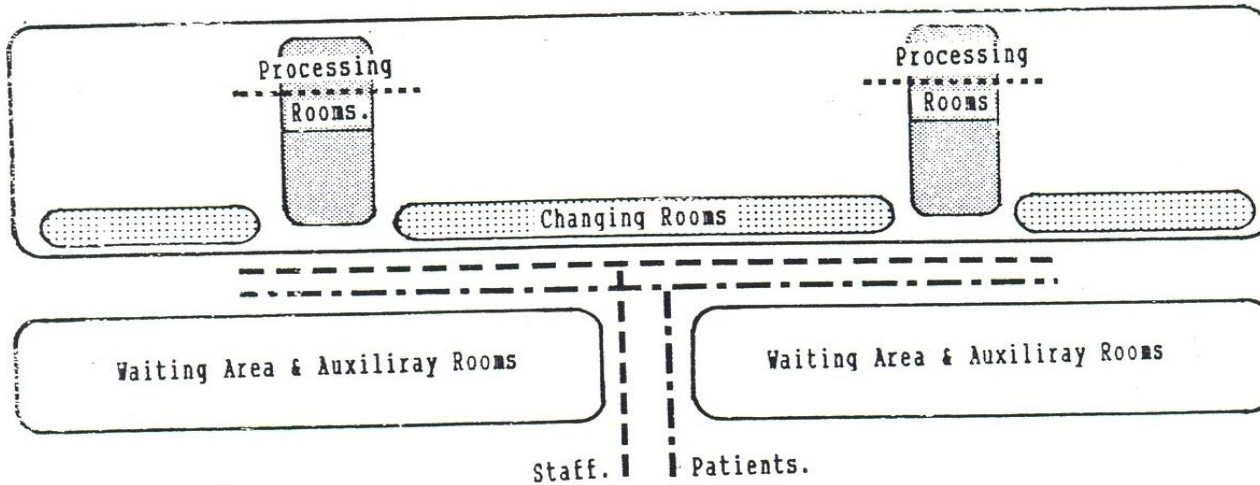


Fig.(3-14) Single corridor double loaded .

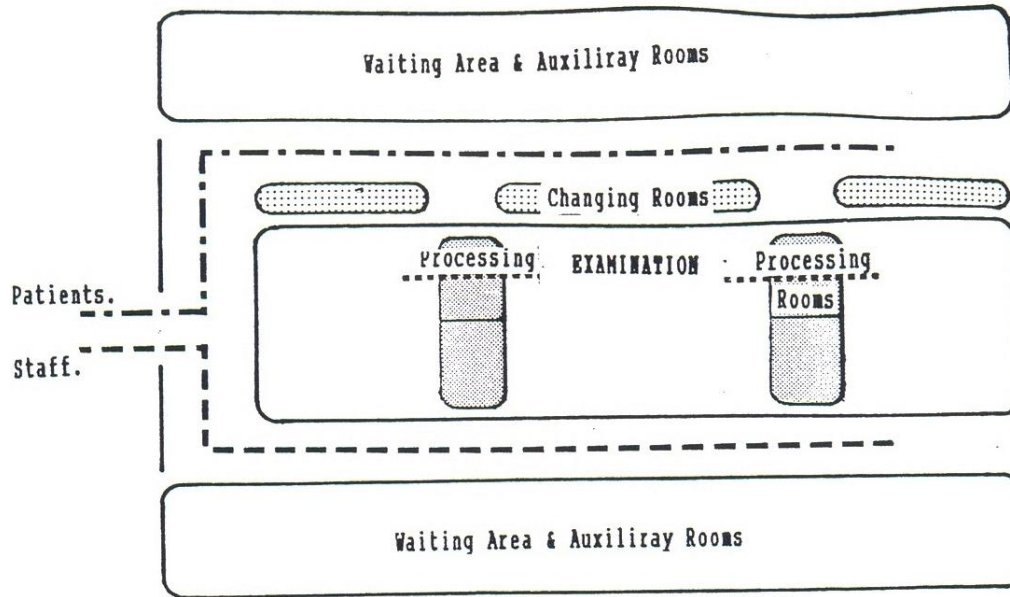
يكون التصميم معتمد
علي ممر واحد سواء
كان

single loaded

أو

double loaded

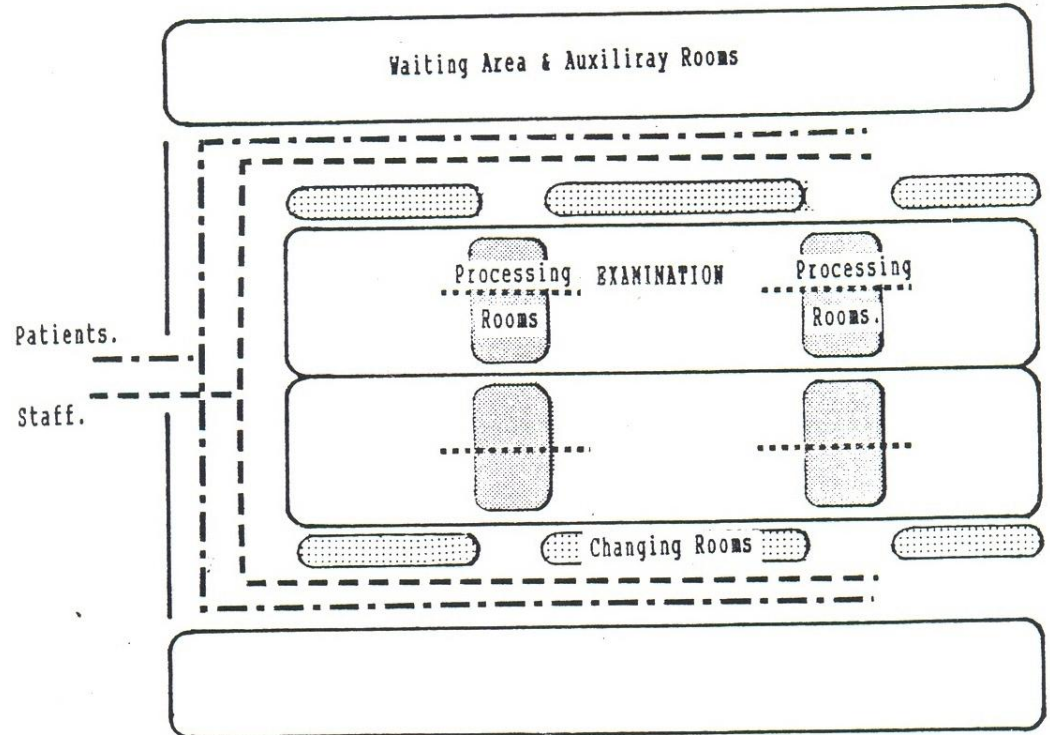
Double Corridor concept



ممر للمرضى

ممر للأطباء

ممرين يستخدمهم كلا من
المرضى والأطباء



Triple corridor concept

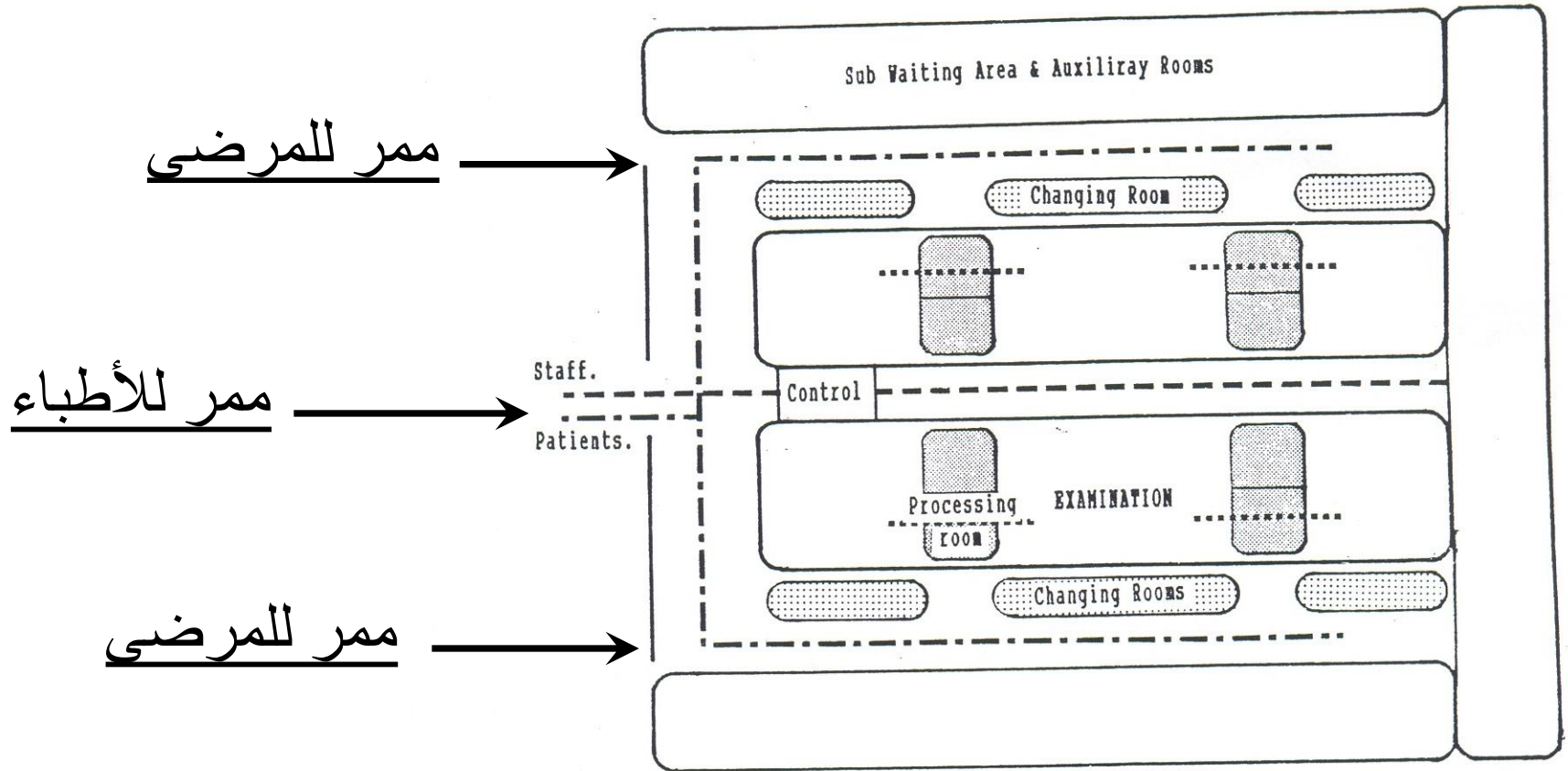


Fig. (3-17) Triple corridor .

مسقط افقى لغرف الاشعة

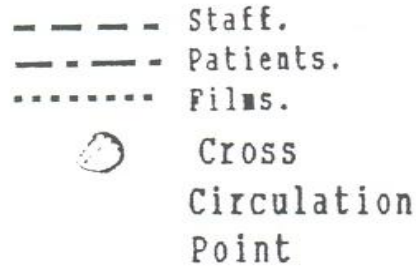
بمستشفى هليوبوليس

مساحة قسم الاشعة = ٣٦٠ م^٢

اسلوب التصميم لمسارات الحركة

Single corridor double loaded

مثال



- 1- Reception
- 2- Filling
- 3- Changing Room
- 4- W.c.
- 5- Waiting area
- 6- General Radiodiagnostic Room
- 7- General Radiodiagnostic Room in Emergency Department
- 8- Special Radiodiagnostic Room
- 9- Ultrasonic Room
- 10- Control
- 11- Computer Room
- 12- Processing Room
- 13- Reading, Reporting, Doctor, chairman of the dept. Room
- 14- Technicians Room

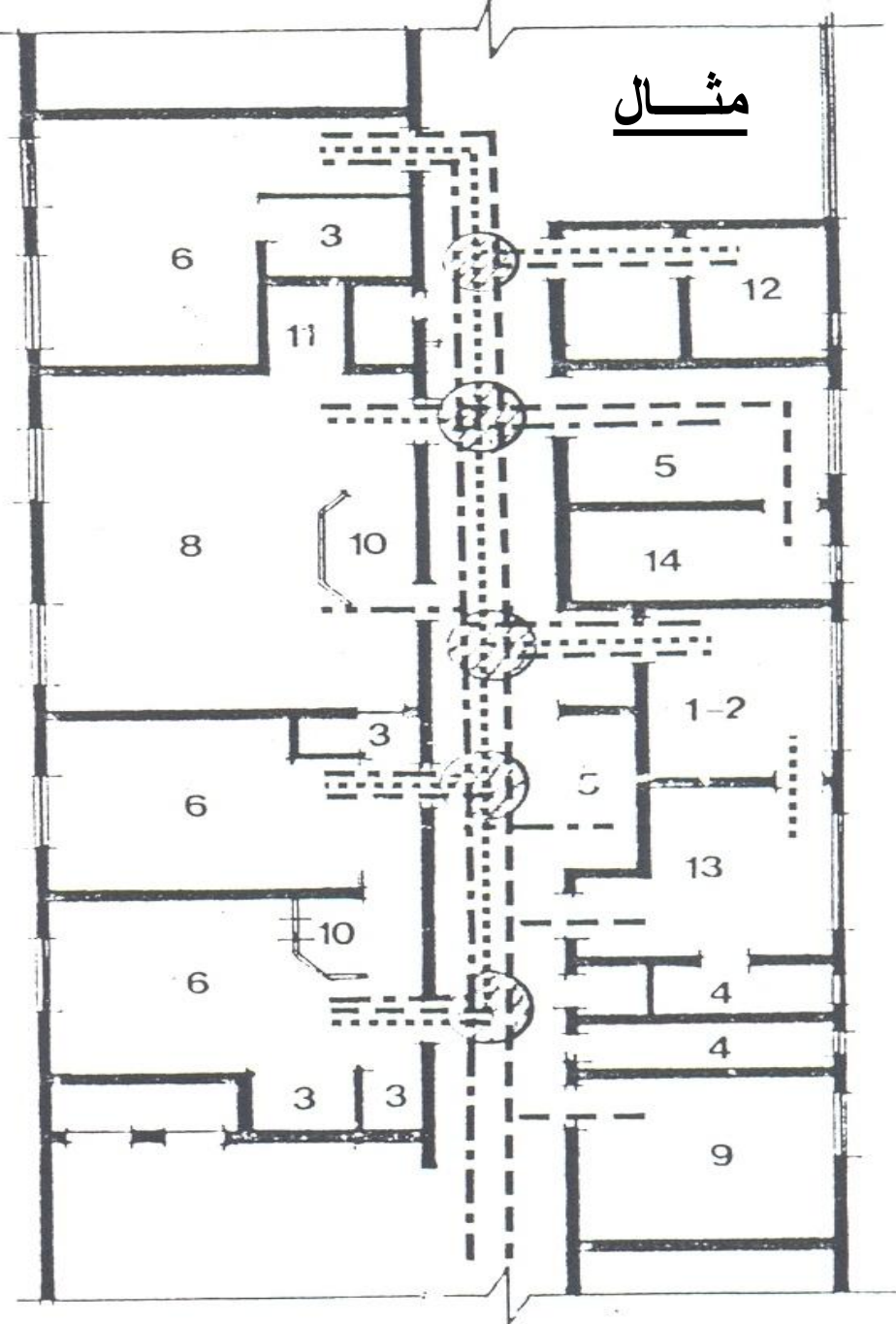


Fig.(4-16) Plan of diagnostic radiology department.

عناصر المشروع

١- القبو الأول :-

- أ- مطبخ مركزي .
- ب- قسم الابحاث .
- ج- الاشعة .
- د- مواقف السيارات .

٢- القبو الثاني :-

- أ- الخدمات المساندة معدات كهربية ميكانيكية
- ب- موقف السيارات

• الدور الارضي :-

- ١ البهو الرئيسي والاستقبال
- ٢- كافيتريا
- ٣- مكتبة الاستخدام العام
- ٤- مصلي
- ٥- صيدلية
- ٦- غرفة للاستشاريين
- ٧- المركز الثقافي قاعات اجتماعات مسرح

• دور مزائين مخصص للاجهزة الميكانيكي :-

- الدور الاول :-

- . عيادات متخصصه .
- . غرف المرض للعنايه النهارية .

- الدور الثاني :-

- . لتوسيع العيادات المستقبليه .

- الدور الثالث :-

- . غرف البحث .
- . المختبرات .
- . العيادات .
- . مكاتب الاداره .

- الدور الرابع :-

- . معمل وابحات .
- . انظمة المعلومات .
- . الصالة الرياضية .
- . حمام السباحة .

المشاريع المشابهه

- مشروع مستشفى الشيخ زايد التعليمي
- مشروع مستشفى الملك فهد التخصصي
- مشروع مستشفى الحميات بالعارضه جازان
- مشروع ينبع بالمملكه العربيه السعوديه

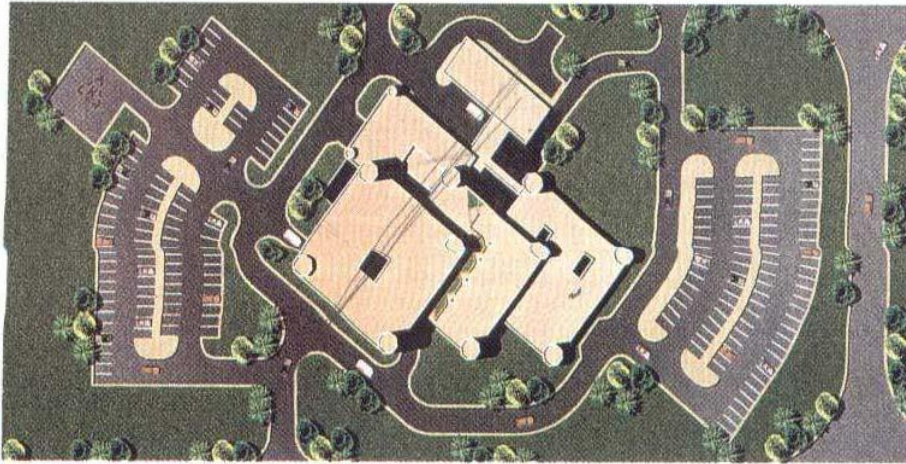
- مستشفى الشيخ زايد التعليمي:
- الموقع: تقع مستشفى الشيخ زايد التعليمي بمدينة الشيخ زايد و هي إحدى المدن الجديدة.
- المصمم: مكتب دار الهندسة الشاعر ومشاركوه- القاهرة



المفهوم التصميمي للمبني

تتميز قطعة الأرض التي أقيم عليها المشروع بكبر حجمها, مما يعد فرصة فريدة لعمل تصميم متميز.

حصل المشروع علي إمتياز من هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة لزيادة الإرتفاع المسموح فيه للمباني إلي ٣٦ مترا مع العلم بأن الإرتفاع المسموح به لباقي المباني بالمدينة هو أربعة أدوار فقط.



الموقع العام

الطابع المعماري للمشروع

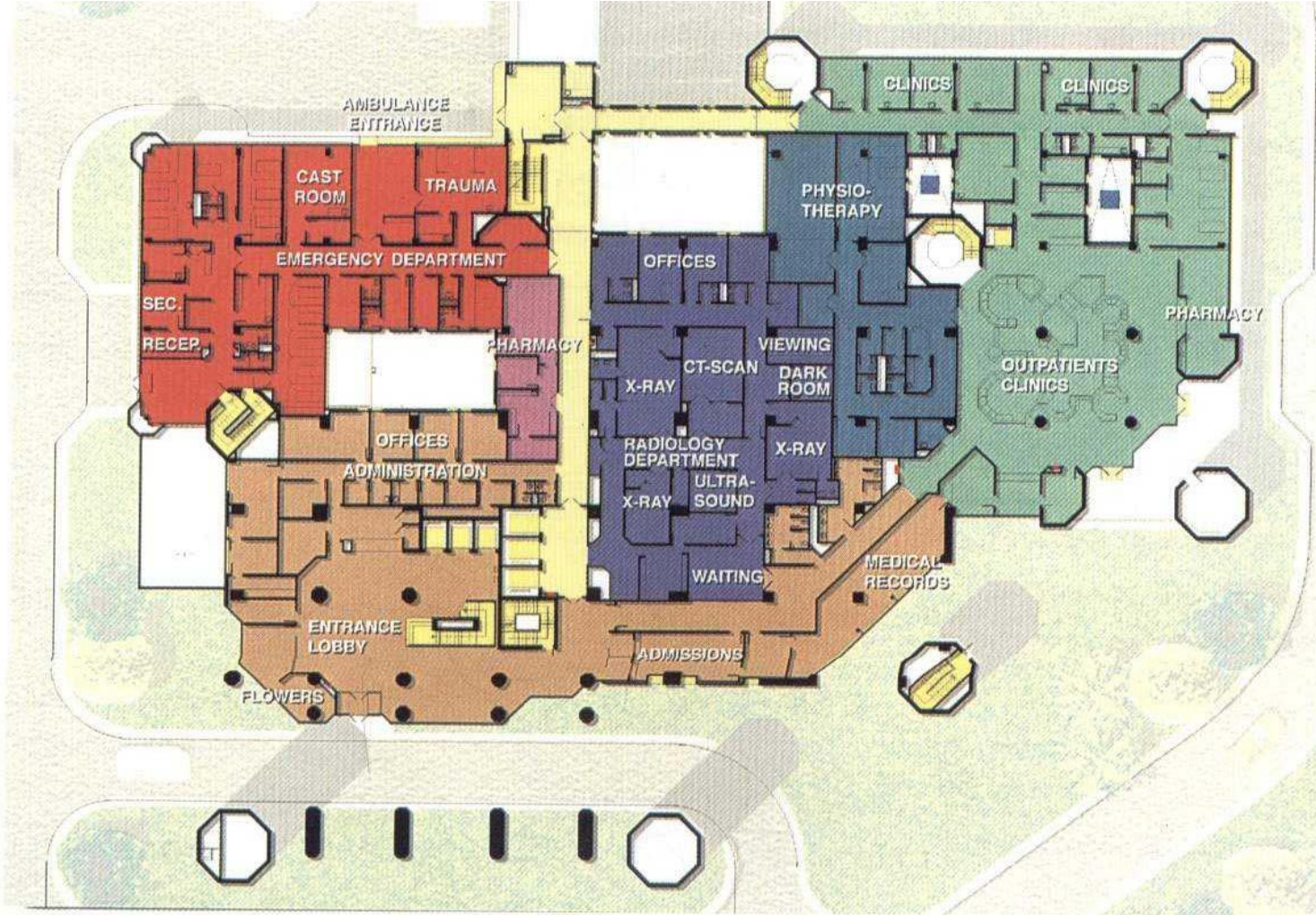
- عمد المصمم إلى تصميم مبني يكون في حد ذاته علامة مميزة يمكن رؤيتها عن بعد .
- أما بالنسبة لمباني المستشفى فهي عبارة عن ٣ مكعبات متداخلة معا و متدرجة في الإرتفاع , حيث يبلغ إرتفاع المكعب الأول طابقين , والثاني أربعة طوابق أما المكعب الثالث فيبلغ إرتفاعه سبعة طوابق , و قد إستوحى المصمم هذا الشكل من شكل الأهرامات الثلاثة .
- و قد زودت أركان كل مكعب ببرج مئمن الشكل يضم عناصر الإتصال الرأسية , و الخدمات الكهربائية و الميكانيكية للأدوار المختلفة للمستشفى , و قد أضفي وجود الأبراج مهابة لمباني المستشفى .

مكونات المشروع

- تبلغ المساحة المبنية للمستشفى ٢٥٠٠٠ مترا مربعا موزعة علي الثلاثة مباني , و تضم المستشفى في جنباتها ٢٠٠ سرير.
- أما من الناحية الوظيفية لمباني المستشفى موزعة علي سبعة طوابق في صورة ثلاثة مباني متصلة معا , و يحد أسفل الثلاثة مباني طابق البدروم الذي يحوي خدمات المستشفى , مع وجود رصيف لتحميل خدمة المطبخ المركزي , والمخازن العمومية و المغاسل بالإضافة لورش الصيانة.
- يضم الطابق الأرضي العيادة الخارجية و التي تمثل واجهة المستشفى . و تقع العيادات الخارجية في المكعب الأول , موزعة علي طابقي المبنى .
- كما يضم الطابق الأرضي قسم الأشعة و الصيدلية و قسم الغسيل الكلوي , بالإضافة للمكاتب الإدارية , و مكتب الدخول , و صالة المدخل , بالإضافة إلي قسم الطوارئ .

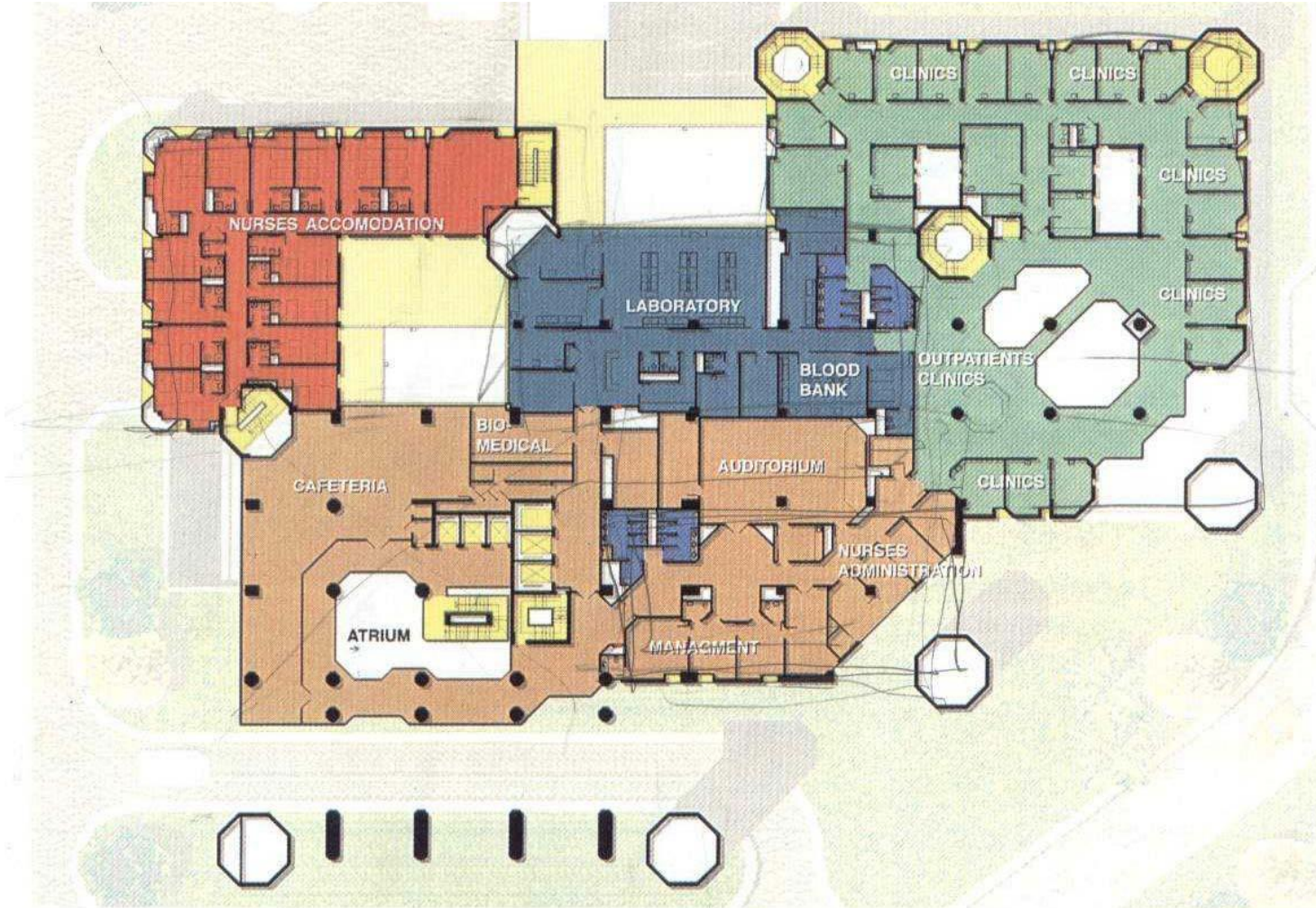
- أما الطابق الأول فيضم الجزء العلوي من العيادة الخارجية , بالإضافة إلي المعامل و مكاتب الإدارة و صالة للمحاضرات و الكافتيريا .
- تتواجد غرف العمليات في الطابق الثاني جنبا إلي جنب مع وحدات العناية المركزة , و وحدات العناية المركزة الخاصة بمرضي القلب .
- أما الطابق الثالث فقد خصص بكامله لوحدات الخدمات الميكانيكية .
- الطابق الرابع خصص لجناح أمراض النساء و الولادة , بالإضافة للحضانات الخاصة بالأطفال .
- يستمر البرج الثالث لمسافة ثلاثة طوابق متكررة , و تحتوي الثلاثة طوابق علي غرف المرضي بالقسم الداخلي .
- تتنوع غرف المرضي من غرف بسرير واحد و سريرين إلي غرفة بأربعة أسرة , و قد زود كل دور بوحدة تمريض لخدمة المرضي.

مسقط افقي للدور الارضي



المسقط الأفقي للدور الأرضي

مسقط افقي للدور الاول

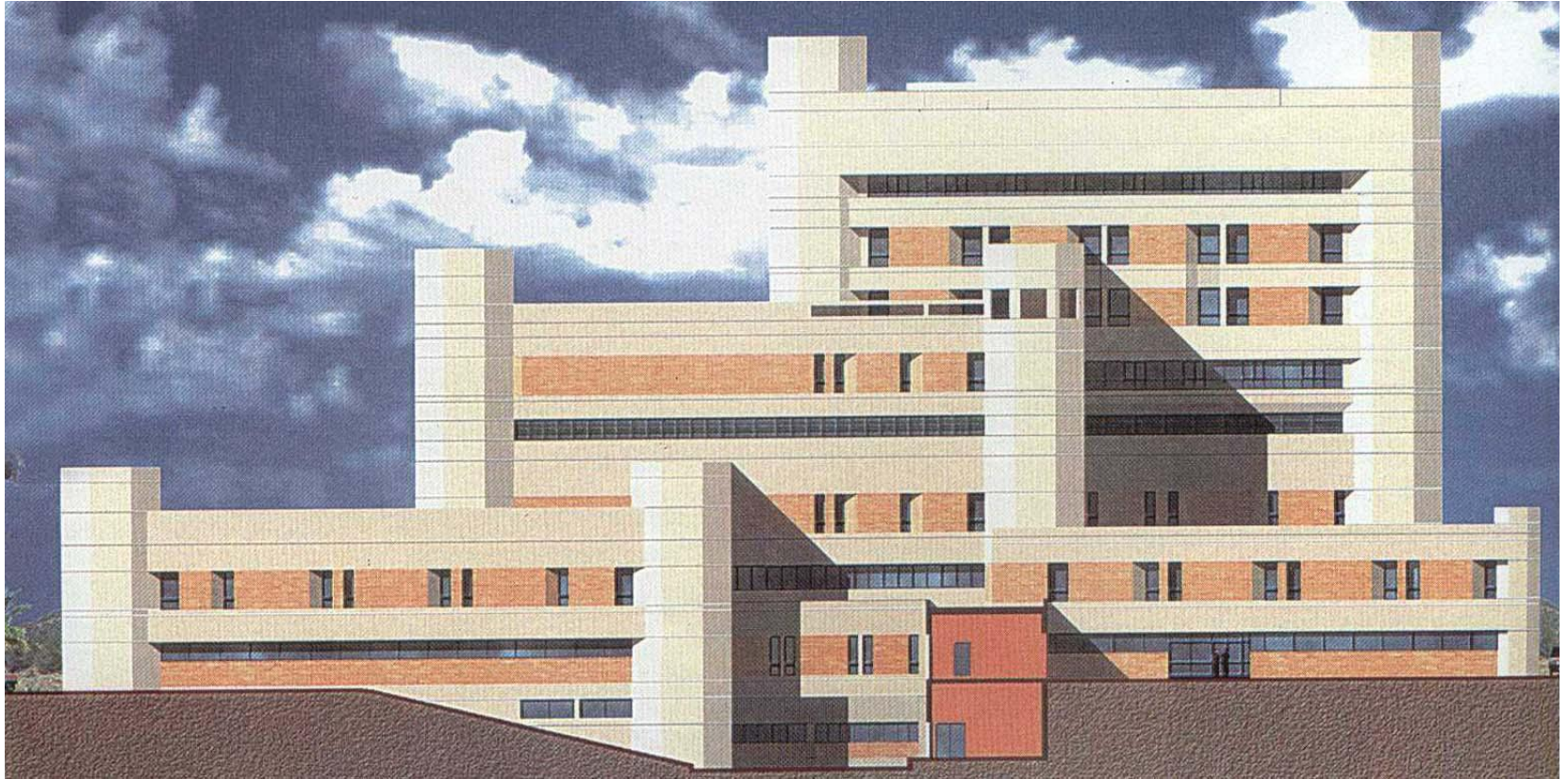


المسقط الأفقي للدور الأول

واجهه



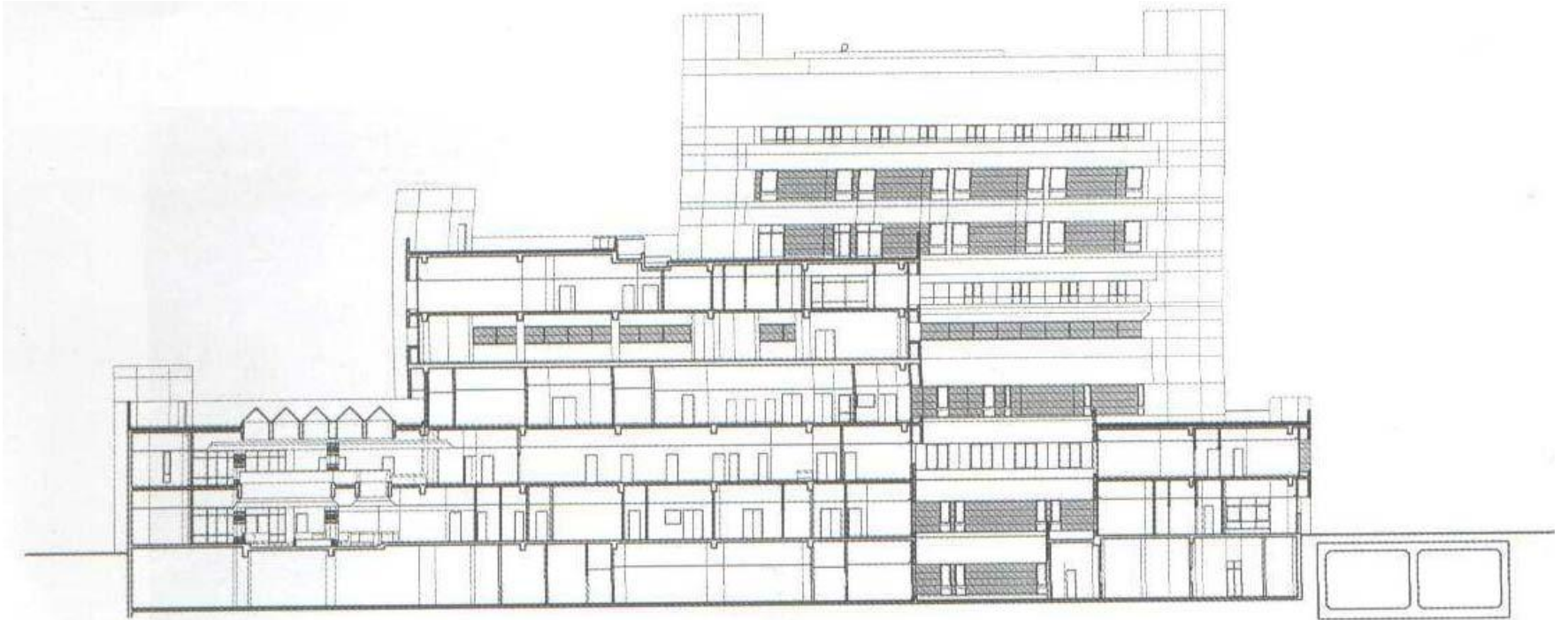
واجهه



قطاع رئيسي



قطاع رئيسي



قطاع مار بالفناء الداخلي لمبنى العيادة الخارجية

مستشفى الملك فهد التخصصي بالدمام



دراسة تحليلية لمستشفى الملك فهد التخصصي بالدمام

ويتكون من المباني و الأعمال الآتية:

- 1- مبنى المستشفى الرئيسي
- 2- مبنى العيادات الأولية
- 3- مبنى التأهيل والعلاج بالأشعة
- 4- مبنى الخدمات
- 5- مبنى الحراسة
- 6- مباني الإسكان
- 7- المركز الترفيهي
- 8- مهبط طائرة الإسعاف المروحية
- 9- المسجد
- 10- جراج للسيارات تحت الأرض
- 11- محطة لتحلية المياه
- 12- محطة معالجة الصرف الصحي
- 13- محطة الكهرباء الرئيسية
- 14- أعمال الموقع العام.



مبنى المستشفى

الرئيسي:

يقع بالجهة الشمالية من
الموقع العام و يشغل
مساحة تزيد عن ٤٠ ألف
مترا مربعا ويتكون من
خمسة أدوار.

منظور عام للمستشفى.

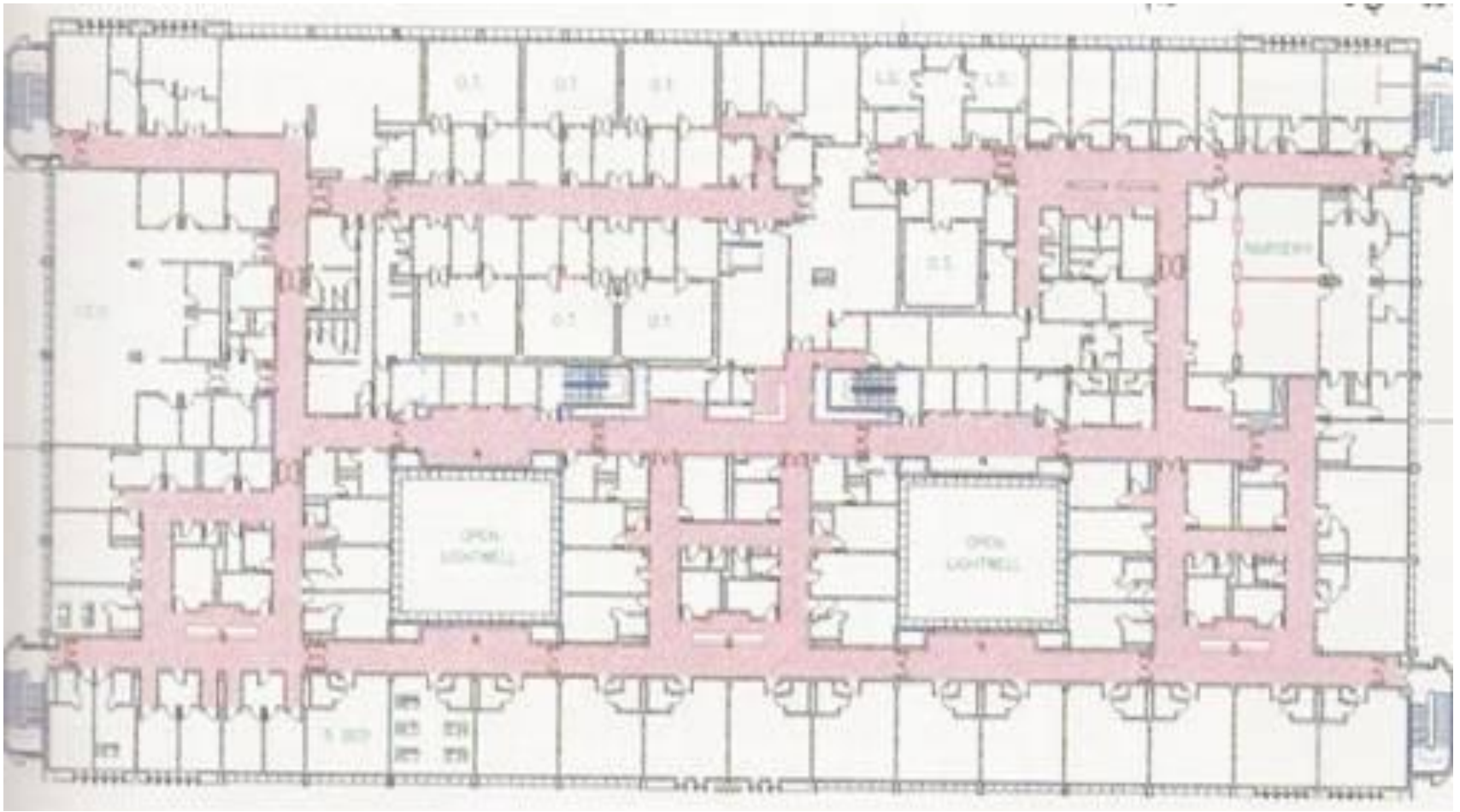
خصص دور تحت الأرضي للخدمات الأساسية المساعدة للتخصصات الطبية، المغسلة الرئيسية، التعقيم المركزي، المستودعات المركزية الطبية و الأرشيف الطبي، الصيدلية المركزية، المشرحة، وثلاجة حفظ الموتى، و الخدمات الهندسية مثل المحولات الكهربائية للطاقة، الغلايات، وحدات التكييف المركزية.

-ويحتوى الدور الأرضي على الأقسام ذات العلاقة المباشرة بالمرضى و الزوار و به المداخل الرئيسية للمستشفى.يحتوى هذا الدور على : صالة الاستقبال الرئيسية التي تحوى الاستعلامات و صالات الانتظار، الطوارئ، و الإسعاف، العيادات التخصصية " وتحوى أقسام للقلب، والنساء، والأسنان، و الجراحة، والكلى، والعيون، وانف وأذن و حنجرة، و عيادات لأمراض النساء" والإدارة، قاعة محاضرات، وحدة العناية المركزة ، الأشعة التخصصية، المختبرات والمعامل، وحدة العلاج الطبيعي، المطبخ الرئيسي و صالات الطعام.



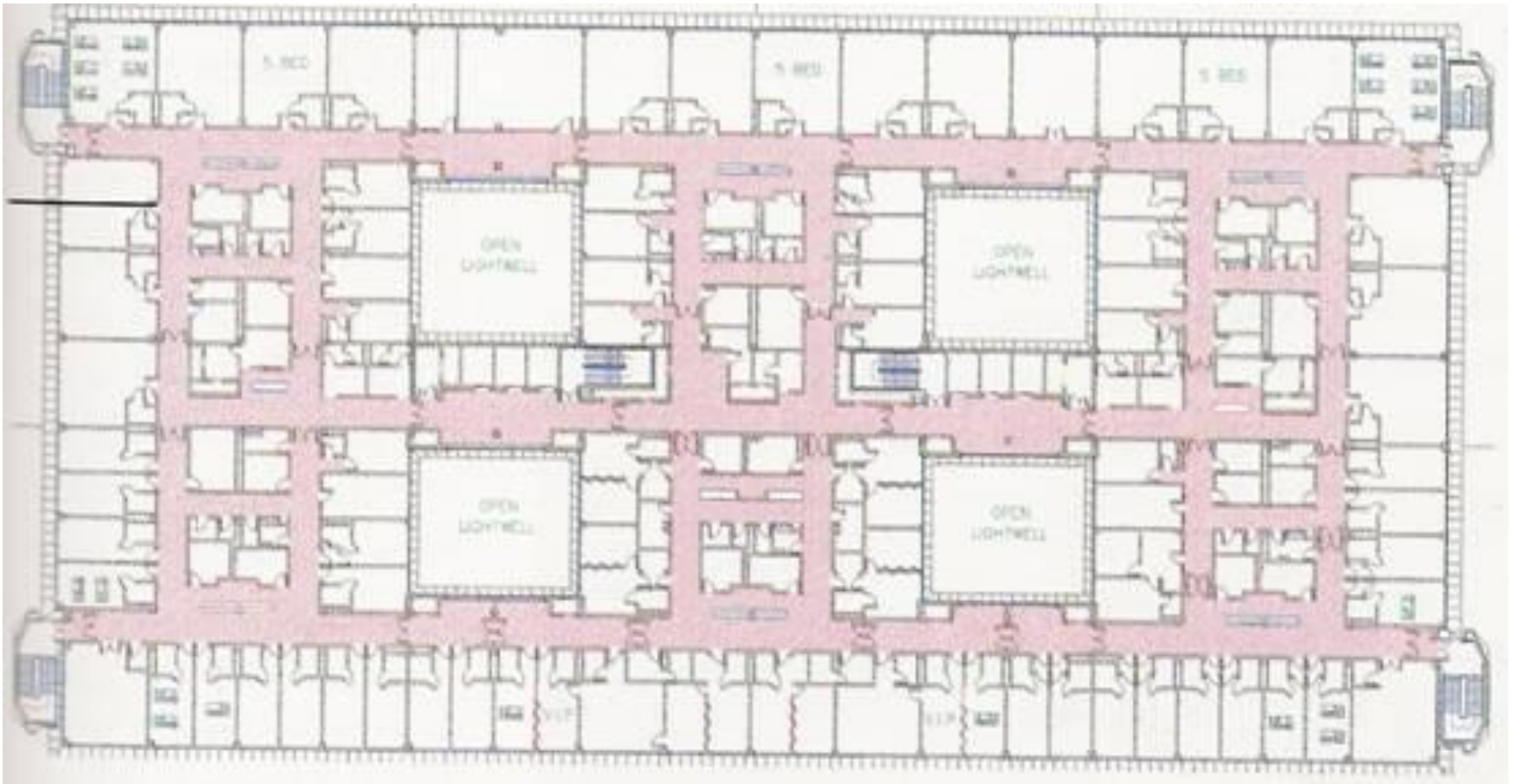
مسقط افقى للدور الارضى.

-يحتوى الدور الأول على جناح غرف العمليات المركزية ، غرف العناية المركزة ،
-جناح الولادة و التحضير ، الحضانات، أجنحة الأقسام الداخلية للمرضى.
ويخدم هذه الأجنحة ثلاث مراكز تريض موزعة على مسافات متساوية من الدور و يفصل بينها فناءين داخليين
مربعي الشكل و يعطيان إضاءة طبيعية للممر الرابط بينهما ، كما يعطيان إضاءة لصالات التوزيع أمام مجموعتي
المصاعد و السلالم التي تربط الدور بباقي أدوار مبنى المستشفى



صورة توضح مسقط الدور الأول

- خصص الدور الثاني لأجنحة غرف تنويم المرضى التي تخدم عدة أقسام وهي أمراض نساء ، باطنية ، طب العيون رجال ، طب العيون نساء ، طب العظام رجال ، مسالك بولية رجال ، مسال بولية نساء ، جراحة عامة رجال ، جراحة عامة نساء. ويوجد فصل تام بين أقسام الرجال و النساء بأقسام العلاج المختلفة .



صورة توضح مسقط الدور الثاني والثالث

-أما الدور الثالث فقد خصص لغرف التنويم التي صمم بعضها لتناسب كبار الشخصيات ، ويخدم هذه الأجنحة ٦ مراكز تمريض ، وكل منها يختص بعدد معين من الأسرة المحدودة لأقسام العلاج التي يفصل بينها ممرات وأبواب وتضاء طبيعياً عن طريق أربعة أفنية داخلية مربعة الشكل ومتناسقة مع المسقط الأفقي للدور ، ويعلو ذلك دور السطح لخدمة نظام التكييف الهواء و أنظمة البخار وغرف ماكينات المصاعد الكهربائية.

-والى جانب المبنى الرئيسي شمل المشروع مرافق أخرى منها مسجدا مركزيا ومهبطا للطائرات المروحية ومباني متخصصة.

مبنى العيادات الأولية:

يختص بالكشف و التشخيص الأولى و يحتوى على غرف استشاريين ، غرف فحص ، وحدات لعلاج الأسنان ، وحدة أشعة ، بالإضافة إلى المختبر و الصيدلية .
مبنى إعادة التأهيل و العلاج الأشعة:

ويقع بالجهة الغربية من الموقع العام غرب مبنى المستشفى و يحتوى على كل الخدمات و المعدات اللازمة للعلاج و المناسبة لعملية التأهيل.

مبنى الخدمات:

ويحتوى على الخدمات اللازمة لتشغيل مبنى المستشفى مثل أجهزة الغلايات و التحكم بأنظمة البخار ، محطة معالجة المياه، خزان الماء ، محطة الكهرباء ولوحات التوزيع الرئيسية ، محطة للغازات ، مولدات الطوارئ ، محطة لإطفاء الحريق ، ورش مختلفة.

مباني إسكان العاملين:

وتتكون من ٨٧٩ وحدة سكنية موزعة على عدة نماذج منها فيلات لكبار الموظفين ، شقق سكنية للعائلات ، سكن للعزاب رجال ، سكن للمريضات.

ويتوسط ذلك منطقة مخصصة لملاعب الأطفال و أماكن الترفيه و ملاعب رياضية

صورة توضح المنطقة السكنية.



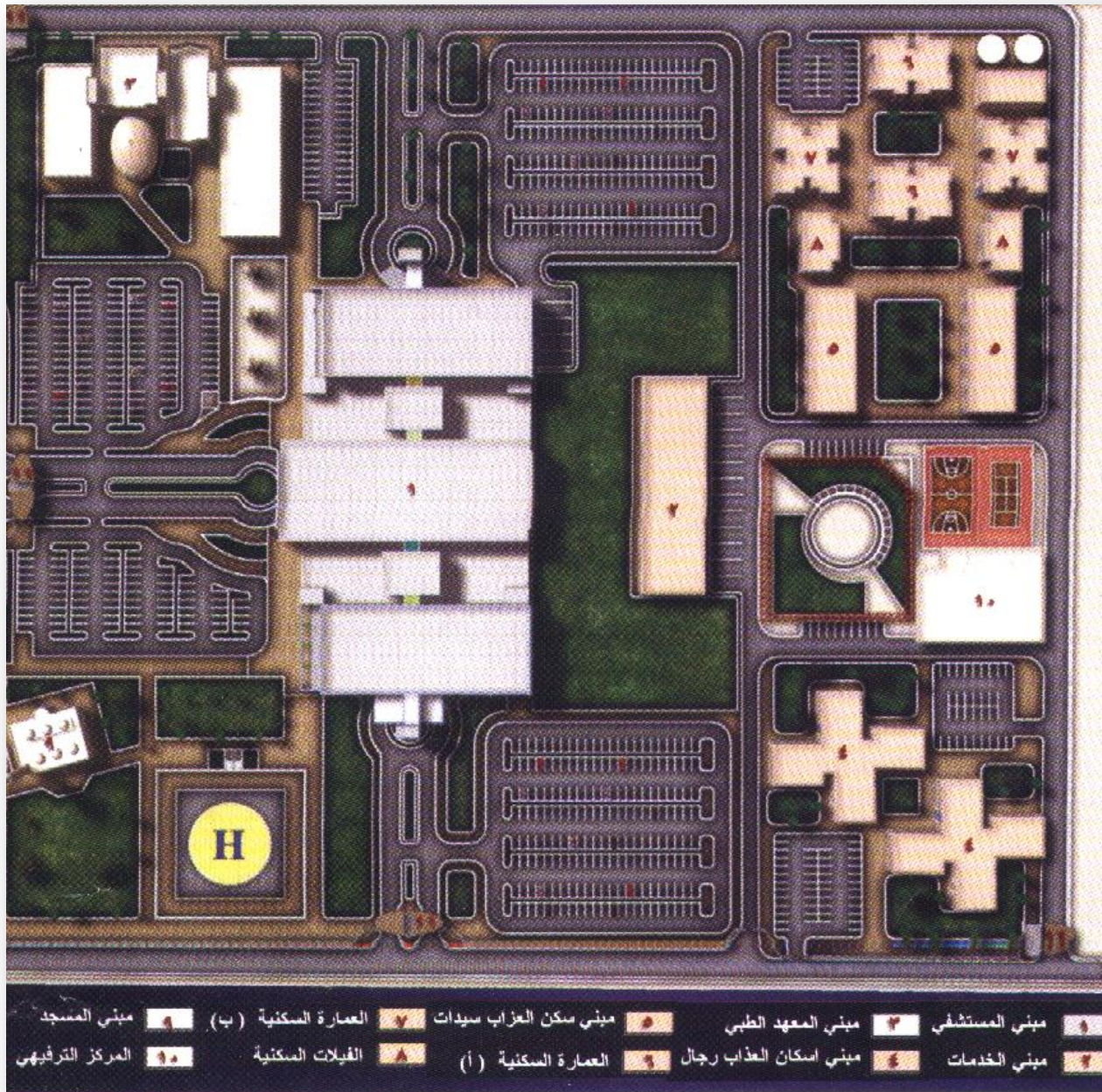
المركز الترفيهي:-

يقع في مكان متوسط بحيث يخدم منطقة الإسكان وبقية المشروع ، ويحتوى على مطعم رئيسي ، كافيتيريا ، محلات تجارية ، نادي صحي ، بقالة كبيرة ، مكتبة ، تشمل أعمال الموقع العام تنسيق و تخطيط الطرق الداخلية و أرصفة وممرات مشاه والمساحات الخضراء و الشبكات المختلفة للري .

والمجاري والإنارة وتصريف المطر و شبكة الحريق ، بالإضافة إلى مواقف سيارات تحت الأرض وفوق الأرض .

مستشفى الحميات بالعارضة

جازان



الموقع العام

مدخل الخدمة



مدخل الطوارئ

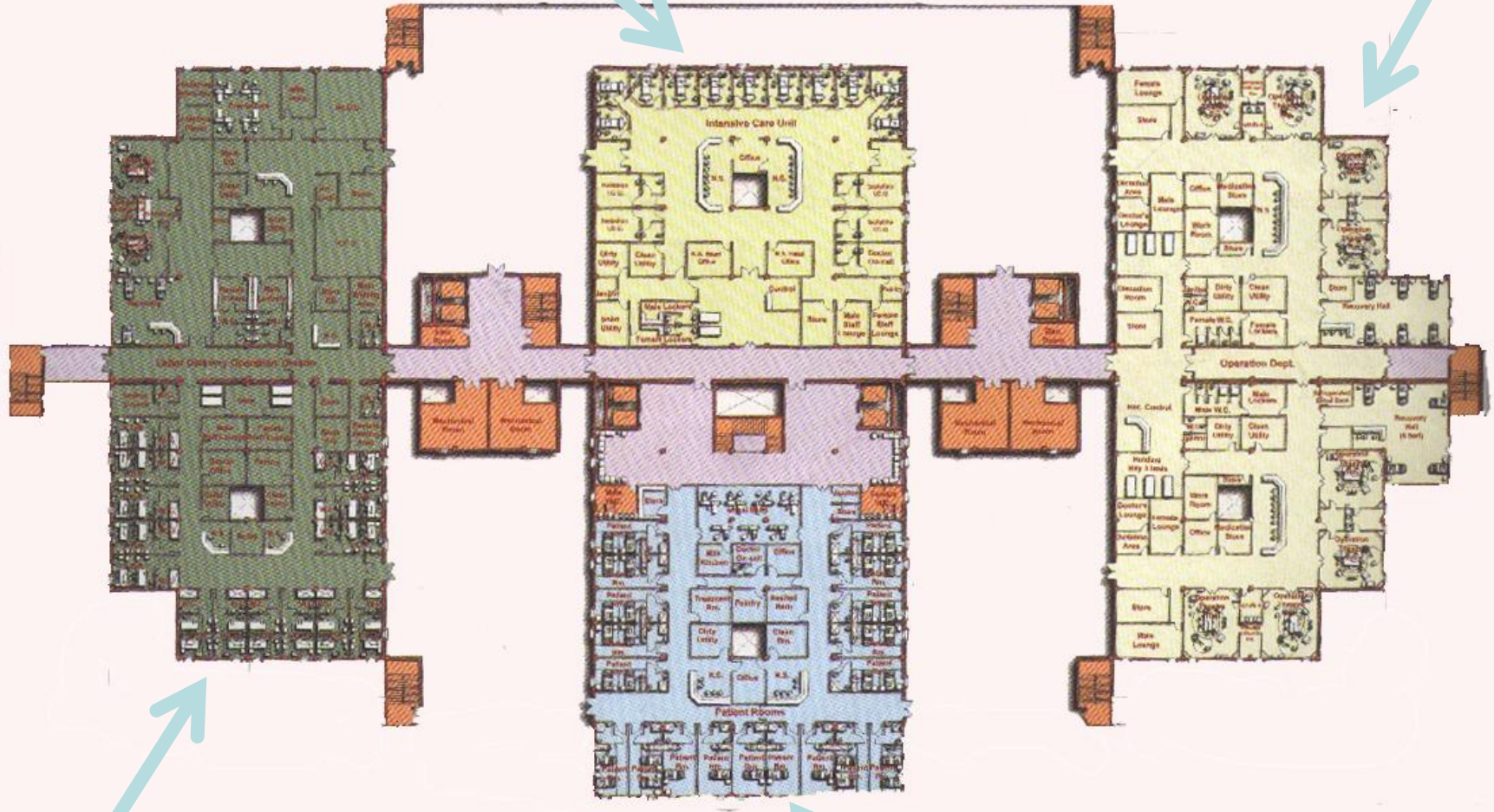
مداخل العيادات الخارجية

المدخل الرئيسي

مسقط افقى للدور الأرضى

العناية المركزة

قسم العمليات



المعامل

غرف المرضى

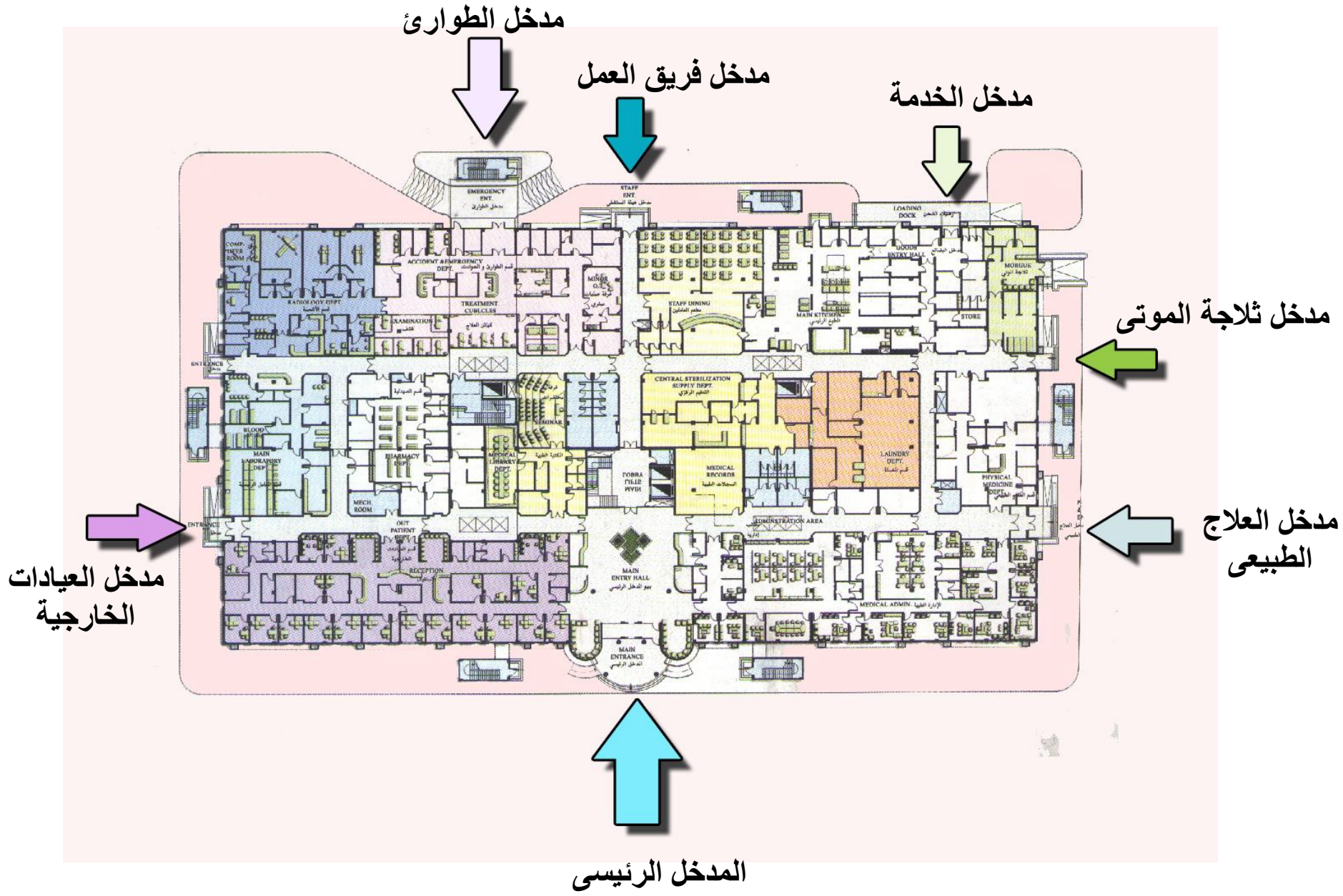
مسقط افقى للدور الأول

مستشفى ينبع بالمملكة
العربية السعودية



الموقع العام

الموقع العام



مسقط افقى للدور الأرضى



سلام هروب

غرف المرضى

مسقط افقى للدور الثانى