

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى:

(وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ
أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ * قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا
عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ)

صدق الله العظيم

سورة البقرة الايات (31-32)

كلمة شكر:

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(قل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون)

صدق الله العظيم

الهي لا يطيب الليل الا بشكرك ولا يطيب النهار الا بطاعتك... ولا تطيب اللحظات الا بذكرك.... ولا تطيب الاخرة الا بعفوك..... ولا تطيب الجنة الا برويتك الله ﷻ ..

اولا الشكر كل الشكر لله عز وجل الذي بمنه وفضله تتم الصالحات

ثم بكل عبارات الود والتقدير والاحترام اتقدم بالشكر لكل من ساعدني ووقف الي جانبي حتي انجاز هذا المشروع

واخص بالتقدير والشكر

استاذتي ومشرفتي الفديرة: **أ . نجوي المفتي**

كما اتقدم بجزيل الشكر والعرفان الي كل اساتذتي الاجلاء في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا – كلية العمارة والتخطيط واخص بالشكر

الدكتور عميد كلية العمارة والتخطيط : **د. عوض سعد حسن**

واجزل الشكر الي صديقتي ومهندسات المستقبل ورفيقات مسيرتي العلميه

وكذلك الشكر الي كل من ساعدني في اتمام هذا البحث وقدم لي العون ومد لي يد المساعدة وزودني بالمعلومات اللازمة لاتمام البحث والمشروع واخص بالذكر

بنك التنمية التعاوني

الاهداء

الي فخري وتاج راسي ... **ابي العزيز**

الي جنتي وفرحتي ونبض قلبي .. **امي الحبيبة**

الي سندي وعضدي وسعادتي .. **اخواني**

الي التي كانت سند وكل ما تعثرت وجتها خلفي سندا ودعما... **اختي الغالية نجلاء**

الي من كان سببا بعد الله تعالى في اتمام مسيرتي العلمية وان لم تكن حاضرا بيننا

اخى وسندي والقطعة التي افتقدتها من قلبي ... **اخى العزيز سامح**

الي صديقاتي ورفيقات دربي

- **زينب علي عبدالله**
- **تقوي عبد الرازق**
- **مها مكي**
- **شادن عصام**
- **امنه الشيخ سليمان**
- **الاء رزق**
- **شهد علي**

الي كل اساتذتي في كل مراحلتي التعليمية...

خلاصة البحث

يهدف هذا البحث الي تصميم مبني ، مع الاخذ في الاعتبار العوامل البيئية والحضارية المحيطة بالمنطقة.

وقد اشارت الدراسة الي انه وعند الشروع في عمل مبني كهذا يجب اولا : جمع المعلومات حول المكان المراد انشاء المبني فيه ودراسة كل التأثيرات البيئية المحيطة، الاطلاع علي مشاريع مشابهة للامام بالمتطلبات الفراغية ، عمل فكرة مبدئية للمشروع ومن ثم العمل علي تطويرها للدرجة القابلة للتنفيذ ، عمل الحلول التقنية والانشائية والخدمية المناسبة للمشروع ، الوصول لاهداف المشروع والنتائج المترتبة عليها.

لقد اشارت الدراسة الي امكانية اللجوء الي التصميم المقترح للمبني في حالة الحاجة لعمل مشروع مماثل والاستفادة من التجربة التصميمية .

ومن خلال دراستنا توصلنا لجميع الظروف المحيطة بالمشروع لتصميم مبني يضم كل احتياجات المقر الرئيسي للبنك والفرع الرئيسي .

والله ولي التوفيق.....

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
2	الشكر
3	الاهداء
4	خلاصة البحث
الباب الاول : مقدمة	
8	تعريف المشروع
8	اهداف المشروع
8	الحوجة الي المشروع
9	ابعاد المشروع
10	تحديات المشروع
11	منهجية المشروع
الباب الثاني	
الفصل الاول (الاطار النظري وجمع المعلومات)	
13	انواع البنوك
19	الاقسام الداخلية للبنوك التجارية
24	اسس تصميم البنوك
الفصل الثاني (دراسة النمازج المشابهة)	
27	النموزج العربي
32	النموزج المحلي
الباب الثالث	
الفصل الاول(مكونات المشروع)	
36	الهيكل التنظيمي
37	المكون المنشطي
40	المكون البشري
44	المكون الفراغي
الفصل الثاني	

49	دراسة الفراغات
الفصل الثالث	
63	جدول المناشط والمساحات
الفصل الرابع	
79	مخططات الحركة
82	المخطط الهرمي للعلاقات الوظيفية
83	المخطط الفقاعي للعلاقات الوظيفية
85	دراسة الموقع
87	التحليل البيئي
91	الموشرات والموجهات التصميمية
91	التنطبق
الباب الرابع	
95	فلسفة التصميم
96	الفكرة المبدئية
99	الفكرة المطورة
102	الفكرة النهائية
الباب الخامس- (الحلول التقنية)	
104	المقدمة
104	النظام الانشائي
106	الخدمات
الباب السادس	
112	خلاصة البحث
113	نتائج البحث
114	الخاتمة
115	المراجع

الباب الاول

مقدمة

- تعريف المشروع
- اهداف المشروع
- الحوجه للمشروع
- ابعاد المشروع
- تحديات المشروع

1-1 اسم المشروع:-

رئاسة بنك تجاري

2-1 تعريف المشروع:-

عبارة عن بنك تجاري، ويقصد بالبنوك التجارية البنوك التي تقوم بقبول ودائع تدفع عند الطلب او لأجل محددة، وتزاوول عمليات التمويل الداخلي والخارجي وخدمته بما يحقق اهداف خطة التنمية، ودعم الاقتصاد القومي وتباشر عمليات تنمية الادخار والاستثمار في الداخل والخارج بما في ذلك المساهمة في انشاء المشاريع الاقتصادية، وما ستلزمه من عمليات مصرفية وتجارية ومالية، وفقا لسياسات البنك المركزي.

3-1 الحاجة للمشروع:-

تكمن الحاجة في توفير خدمات بنكية متكاملة لتحسين الخدمات البنكية في السودان بما يتناسب مع التطور العالمي.

4-1 اهداف المشروع:-

- 1/ تحقيق اقصى ربحية
- 2/ تحقيق اكبر قدر من الامان للبنك والمودعين
- 3/ تجنب التعرض للنقص الشديد في السيولة
- 4/ المساهمة في التنمية الاقتصادية
- 5/ ان يكون افضل مصرف في خدمة الشركاء
- 6/ تقديم جميع الحلول المصرفية المتوافقة مع الاحكام والضوابط الشرعية
- 7/ تشجيع المواطنين علي الدخول في مشروعات مبتكرة وتعزيز الانتاجية
- 8/ تقديم جميع الحلول المصرفية المتوافقة مع الاحكام والضوابط الشرعية
- 9/ منح القروض للعملاء بضمان م يقدمونه من ضمانات كبضائع او اوراق مالية او ضمانات شخصية
- 10/ المساهمة في توفير فرص عمل والتقليل من نسبة البطالة

5-1 موجهات الحلول التصميمية:-

- احترام المقياس الإنساني من خلال الارتداد الكافي لتهيئة المشاهد لهذا المبني.
- الانتقال التدريجي بين الشارع والمبني.
- الشعور بالامان والاستقرار لتحقيق الهدف من انشائه.
- وضوح العلاقات البصرية والحركية والوظيفية بين اجزاء المبني.
- المرونة في تقسيم الفراغات الداخلية بما يتناسب مع الوظيفة المحددة لكل فراغ .
- توزيع الخدمات في المبني (المصاعد ، الخدمات الكهربائية والميكانيكية، الوحدات الصحية) توزيعها بصورة عملية للتوفير في تكاليف التمديدات لهذه الخدمات.

6-1 ابعاد المشروع:-

1-6-1 البعد الوظيفي :-

- **وظيفة الوساطة:** تتمثل في تجميع المدخرات والفوائض المالية ووضعها في متناول الافراد والمشروعات الراغبة في الاقتراض ، ولا تختلف البنوك التجارية في قيامها بهذا الدور عن البنوك غير التجارية وسائر المؤسسات المالية التي يتألف منها السوق الائتماني بالوطن ، والتي تسمى الوسطاء الماليين.
- **وظيفة خلق النقود:** وهي وظيفة اكثر اهمية وتأثيرا من الوظيفة الاولى ، اذ هي الصفة الاساسية التي تتميز بها البنوك التجارية عن المؤسسات المالية الاخرى وعن سائر الوسطاء الماليين . ومعني خلق النقود هو امكان البنك احلال تعهده بالدفع محل النقود الفعلية فيما يمنحة من قروض ، وبذلك يخلق البنك وسائل دفع- تقوم مقام النقود- تتمثل في قدرة الزبون علي التعامل بتلك الوسائل وفي شكل كتابي مثل الشيك يقبلها الاخرون في المعاملات .

2-6-1 البعد الاقتصادي:-

- 1- يعتبر البنك التجاري نوعا من انواع المؤسسات المالية التي يتركز نشاطها علي قبول الودائع ومنح الائتمان ، فالبنك بهذا المفهوم يعتبر وسيطا بين اولئك الذين لديهم اموال فائضة واولئك الذين يحتاجون لهذه الاموال ، ويعد البنك التجاري اهم الوسطاء الماليين في الاقتصاد للخصايص التي ينفرد بها عن المؤسسات الماليه الاخرى .
- 2- ايجاد فرص عمل .
- 3- يعمل علي زيادة الحركة التجارية والادارية والاستثمارية .

4- زيادة التنافس مع المشاريع المشابهة مما يؤدي الي ارتفاع مستوى الجودة في الخدمات المقدمة.

3-6-1 البعد الاجتماعي :-

- 1- ترسيخ روح الانتماء.
- 2- تعزيز مبادئ الامانة والشفافية والمصادقية.
- 3- العمل بمهنية عالية وتعزيز الفعالية والكفاءة.
- 4- العمل بروح الفريق.

4-6-1 البعد التصميمي:-

- 1- ان يكون التصميم مطابق للمعايير الخاصة بانظمة البناء العادية والبيئية كالارتفاعات ونوع الاستخدام والبروز والارتدادات الملائمة للتشكيل والمناخ.
 - 2- ملائمة المداخل والمخارج للمبني مع حركة السير في الشوارع المحيطة.
 - 3- عند حساب التحليل الكهربائي لاي مشروع يجب وضع شروط ومواصفات المعدات الموفرة للطاقة كالمصابيح الحديثة التي تستهلك كمية اقل من الكهرباء وغير مسببة للإبهار .
 - 4- قبل تركيب معدات التكييف يجب التحقق من امكانية استخدام التكييف الطبيعي عبر استحداث فتحات للمباني القائمة لسهولة دخول التبريد الطبيعي .
- بالاضافة لذلك فهناك مخططات تشمل مخطط لتوزيع وحدات التكييف او اي اجهزة ميكانيكية مستقلة لكل دور من ادوار المبني كما يتم توضيح نظام اطفاء الحريق ومراجعة المخططات الميكانيكية والتأكد من مطابقتها للمواصفات القياسية .
- 5- تحقيق متطلبات العمارة الخضراء والعمارة المستدامة

5-6-1 البعد الانشائي:-

- 1- توفير حلول انشائية مناسبة ومعالجات للموقع.
- 2- استخدام مواد بناء ملائمة لطبيعة المنطقة ومتوفرة.

7-1 تحديات المشروع :-

- 1- ان يكون المبني مواكب لاحدث التقنيات.
- 2- استخدام احدث تقنيات الامن والسلامة.
- 3- المظهر الخارجي للمبني وظهوره كعلامة تجارية مميزة في المنطقة.
- 4- مبني صديق للبيئة ومطابقا لمواصفات في نظام الريادة في تصاميم الطاقة والبيئة.

8-1 منهجية الدراسة: -

- 1- الاعتماد في الدراسة علي المنهج الوصفي التحليلي للمشروع.
- 2- وصف وفهم الوضع الراهن للبنوك والمشاكل التي تواجه الادارة والعملاء.
- 3- الاعتماد علي الملاحظة والدراسات السابقة في الحصول علي المعلومة ومقارنتها.
- 4- تحليل المضمون للخروج بالتساؤلات والافتراضات والتوقعات والنتائج والتوصيات للتصميم.

BANK

الباب الثاني

الإطار النظري للمشروع والنماذج المشابهة

الفصل الأول (جمع المعلومات)

- أنواع البنوك
- الأقسام الداخلية للبنوك التجارية
- أسس تصميم البنوك

1-2 أنواع البنوك :- 1-1-2 من حيث الوضع القانوني للبنك :-

1. بنوك عامة :

هي البنوك التي تمتلكها الدولة وتمتلك كامل رأس مالها وتشرف على أعمالها وأنشطتها.

كالبنوك المركزية (مؤسسة النقد العربي السعودي) ، البنوك الوطنية التجارية ، البنوك المتخصصة (أي متخصصة في مجال معين) مثل البنك العقاري، البنك الزراعي، البنك الصناعي، بنك التسليف.

2. بنوك خاصة :

هي البنوك التي يملكها أشخاص سواء كانوا طبيعيين أو معنويين ويتولوا إدارة شؤونها ويتحملوا كافة مسؤولياتها القانونية والمالية إزاء الدولة (ممثلة في البنك المركزي)

3. بنوك مختلطة :

هي البنوك التي تشترك في ملكيتها وإدارتها كلا من الدولة والأفراد أو الهيئات ولكي تحافظ الدولة على سيطرتها على هذه البنوك فإنها تقوم (تعتمد) إلى امتلاك رأس المال بما يسمح لها بالإشراف عليها وتوجيهها بما ينسجم والسياسة المالية والاقتصادية للدولة.

2-1-2 من حيث طبيعة الأعمال التي تزاولها البنوك :-

1- بنوك تجارية :

هي البنوك التي تزاول (تمارس) الأعمال المصرفية من قبولها للودائع وتقديم القروض وخصم الأوراق التجارية أو تحصيلها وفتح الإ اعتمادات المستندية، وقد تمارس هذه البنوك أعمالاً أخرى غير مصرفية مثل : المشاركة في المشاريع الاقتصادية وبيع وشراء الأسهم والسندات.

2- بنوك صناعية :

هي البنوك التي تختص في التعامل مع القطاع الصناعي وتساهم في عملية التنمية الصناعية من خلال دعم المشاريع الصناعية وذلك مقابل تقديم القروض ومنحها للتسهيلات المصرفية (البنكية والمصرفية).

3- بنوك زراعية :

هي البنوك التي تتعامل مع المؤسسات الزراعية حيث تختص بتقديم كافة التسهيلات والخدمات المصرفية لمساعدة هذه المؤسسات لأداء دورها في عملية التنمية الزراعية سواء كانت هذه المؤسسات تابعة لأفراد أو جمعيات تعاونية.

4- بنوك عقارية :

هي البنوك التي تقدم كافة التسهيلات والخدمات المصرفية للأفراد أو المؤسسات أو الجمعيات التعاونية السكنية لمساعدتها في إنشاء العقارات.

3-1-2 من حيث مصادر الأموال تنقسم البنوك إلى :-

1/ بنوك مركزية :-

هي البنوك التي تنشئها الدولة لتتولى عملية الإشراف و التوجيه و الرقابة على الجهاز المصرفي كما أن لها حق إصدار العملة و الاحتفاظ بالأصول السائلة الخاصة بالدولة

كالذهب و العملات الأجنبية، ويكون رأس مال البنوك المركزية ما تخصصه الدولة لها و كذلك من ودائع البنوك التجارية لديها.

3/ بنوك الودائع (البنك التجاري) :-

هي البنوك التي تتكون أموالها الخاصة من رأس المال المملوك للشركاء و كذلك من الودائع التي يقدمها الأفراد و المؤسسات لغرض الاستثمار أو الحسابات الجارية.

4/ بنوك الاعمال او الاستثمار:-

هي البنوك التي تعتمد بشكل رئيسي على أموالها الخاصة بالإضافة إلى الودائع لأجل في قيامها بالأعمال التي أنشأت من أجلها و من أهم هذه الأعمال تقديم القروض طويلة الأجل للمشروعات أو المساهمة فيها لأغراض الاستثمار، و القانون سمح لهذه البنوك بإنشاء شركات استثمارية.

2-1-4 من حيث شرعية العمليات :-

1- بنوك تقليدية (ربوية) :-

وتقوم البنوك التقليدية بأداء الخدمات المصرفية المختلفة مقابل عمولات تتقاضاها

2- بنوك إسلامية :-

تقوم البنوك الإسلامية بالعمل وفق ما تفرضه الأحكام و القواعد في الشريعة الإسلامية و قد تميزت هذه البنوك بعدم التعامل بالفائدة أخذاً من المقترضين أو إعطاءً للمودعين، و لكن اتسمت علاقتها بعملائها بأنها علاقة شريك مع شريكه حيث لا يحدد عائداً مسبقاً على الأموال المودعة لديها أو تقدم أموال لعملائها في صورة أموال بالمرابحة أو المضاربة أو المشاركة.

و تقوم البنوك الإسلامية بأداء الخدمات المصرفية المختلفة كتلك التي تقوم بها البنوك التقليدية مقابل عمولات تتقاضاها.

2-2 انواع البنوك التجارية :-

تعريف البنك التجاري :

- هو منشأه تقوم بصفة معتادة بقبول الودائع و التي تدفع عند الطلب أو بعد أجل محدد لا يتجاوز السنة.
- تنقسم البنوك التجارية الي انواع متعددة طبقاً للزاوية التي يتم من خلالها النظر الي الي البنوك وذلك علي النحو التالي:

2-2-1 من حيث نشاطها ومدى تغطيتها للمناطق الجغرافية:-

1/ البنوك التجارية العامة : ويقصد بها تلك البنوك التي يقع مركزها الرئيس في العاصمة او احدي المدن الكبرى وتباشر نشاطها من خلال فروع او مكاتب علي مستوي الدولة او خارجها . وتقوم هذه البنوك بكافة الاعمال التقليدية للبنوك التجارية وتمنح الائتمان قصير ومتوسط الاجل كذلك غهي تباشر كافة مجالات الصرف الاجنبي وتمويل التجارة الخارجية.

2/البنوك التجارية المحلية : ويقصد بها تلك البنوك التي يقتصر نشاطها علي منطقة

جغرافية محددة نسبية مثل محافظة معينة او مدينة او اقليم محدد . ويقع المركز الرئيسي للبنك والفروع في هذه المنطقة المحددة . وتتميز هذه البنوك بصغر الحجم ، كذلك فهي ترتبط بالبيئة المحيطة بها وينعكس ذلك علي مجموعة الخدمات المصرفية التي تقوم بتقديمها.

2-2-2 من حيث حجم النشاط:-

1/ **بنوك الجملة** : ويقصد بها تلك البنوك التي تتعامل مع كبار العملاء والمنشآت الكبرى.
2/ **بنوك التجزئة** : وهي عكس النوع السابق حيث تتعامل مع صغار العملاء ، والمنشآت الصغرى لكنها تسعى لاجتذاب اكبر عدد منهم. وتتميز هذه البنوك بما تتميز به متاجر التجزئة ، فهي منتشرة جغرافيا، وتتعامل باصغر الوحدات المالية قيمة من خلالها خلق المنافع الزمنية والمكانية ، ومنفعة التملك ، والتعامل للافراد ، وبذلك فان التجزئة تسعى الي توزيع خدمات البنك من خلال المستهلك النهائي

2-2-3 من حيث عدد الفروع :-

1/**البنوك ذات الفروع** : وهي بنوك تتخذ في الغالب شكل الشركات المساهمة كشكلا قانونيا لها فروع متعددة تغطي اغلب انحاء الدولة ولا سيما الاماكن الهامة، وتتبع الامركزية في تسير امورها حيث يترك للفرع تدبير شؤونه فلا يرجع للمركز الرئيسي للبنك إلا فيما يتعلق بالامور الهامة التي ينص عليها لائحة البنك ، وبطبيعة الامور فان المركز الرئيسي يضع السياسة العامة التي تهدي بها الفروع.
ويتميز هذا النوع من البنوك بانه يعمل علي النطاق الاهلي ويخضع للقوانين العامة للدولة وليس لقوانين ال محافظات التي يقع الفرع في نطاقها الجغرافي .

2/ **بنوك السلاسل** : وهي عبارة عن سلسلة من البنوك نشأت نتيجة لنمو حجم البنوك التجارية وزيادة حجم نشاطها واتساع نطاق اعمالها وتتكون السلسلة من عدة فروع منفصلة عن بعضها اداريا ، ولكن يشرف عليها مركز رئيسي واحد يقوم برسم السياسات العامة التي تلتزم مختلف وحدات السلسلة بها ، كذلك فهو ينسق بين الوحدات وبعضها ، ولا يوجد هذا النوع من البنوك إلا في الولايات المتحدة الامريكية .

3/ **بنوك المجموعات** : وهي تأخذ شكل شركة قابضة تدير مجموعة من الشركات التابعة التي تعمل في النشاط المصرفي ، حيث تقوم الشركة القابضة بالاشراف علي الشركات التابعة وتضع لها السياسات العامة بينما تترك لها تنفيذ هذه السياسات بشكل لا مركزي. وتأخذ هذه البنوك طابعا احتكاريًا ، ولقد انتشرت هذه البنوك في اوربا الغربية والولايات المتحدة الامريكية .

4/ **البنوك الفردية** : تقوم هذه البنوك علي م يتمتع به اصحابها من ثقة ، وبطبيعته الحال فانها منشأة فردية تكون محددة راس المال ، ولذلك فهي سوف تتعامل في المجالات قصيرة الاجل ثم توظيف الاموال في الاوراق المالية والاوراق التجارية المخصومة وغير ذلك من الاصول عالية السيولة والتي يمكن تحويلها الي نقود بسرعة وبدون خسائر .

5/ **البنوك المحلية** : وهي بنوك تغطي منطقة جغرافية محددة كمدينة او محافظة او ولاية وتخضع هذه البنوك للقوانين ، الخاصة بالمنطقة التي تعمل بها كذلك فهي تتفاعل مع البيئة التي توجد بها وتعمل علي تقديم الخدمات المصرفية التي تناسبها.

2-3 خصائص البنوك التجارية :-

يمكن دراسة خصائص البنوك التجارية تبعا لعدة معايير :

من حيث حجم البنك ، من حيث السوق الذي يخدمه البنك ، من حيث التنظيمات الادارية المختلفة التي يتبناها البنك الخ .

2-3-1 الخاصية الاولى :

تتأثر البنوك التجارية برقابة البنك المركزي ولا تؤثر عليه حيث يمارس البنك المركزي رقابة علي المصارف من خلال جهاز مكلف بذلك ، في حين ان البنوك التجارية مجتمعة لا يمكنها ان تمارس اي رقابة او تأثير علي البنك المركزي .

2-3-2 الخاصية الثانية :

تتعدد البنوك التجارية والبنك المركزي واحد، حيث تعدد البنوك التجارية وتتنوع تبعاً لحاجات السوق الانتمائية في الوطن غير ان البنك المركزي يبقى واحدا ، غير ان تعدد البنوك التجارية في الاقتصاديات الرأسمالية المعاصرة لا يمنع من ملاحظة الاتجاه العام نحو التركيز وتحقيق نوع من التفاهم والتحالفات الاستراتيجية ، هذا التركيز من شأنه خلق وحدات مصرفية ضخمة قادرة علي التمويل الواسع والسيطرة شبه الاحتكارية علي اسواق النقد والمال غير ان هذا التركيز لم يصل بعد الي مرحلة تتصور فيها وجود بنك تجاري واحد في بلد ما .

2-3-3 الخاصية الثالثة :

تختلف النقود المصرفية التي تصدرها البنوك التجارية عن النقود القانونية التي يصدرها البنك المركزي ، فالاولى ابرائية وغير نهائية والثانية ابرائية نهائية بقوة التشريع . وتتماثل النقود القانونية في قيمتها المطلقة بصرف النظر عن اختلاف الزمان والمكان . والنقود القانونية تخاطب كافة القطاعات في حين ان النقود المصرفية تخاطب القطاع الاقتصادي.

2-3-4 الخاصية الرابعة :

تعتبر البنوك التجارية مشاريع رأسمالية هدفها الاساسي تحقيق اكبر قدر ممكن من الربح باقل تكلفة ممكنة وهي غالبا ما تكون مملوكة من الافراد او الشركات . هذا الهدف مختلف تماما عن اهداف البنك المركزي والتي تتمثل في الاشراف والرقابة والتوجيه واصدار النقود القانونية وتنفيذ السياسو المالية العليا .

2-4 وظائف البنوك التجارية :-

من اهم الوظائف الاساسية التي تقوم بها البنوك التجارية هي قيامها بدور الوسيط المالي بين المقرضين والمقترضين ، حيث تقوم البنوك بتجميع المدخرات الوطنية وتوجيهها نحو الاستثمار في المشاريع الاقتصادية وبما يتماشى مع سياسة الدولة الإيمانية ، وطبقا لنظرية (Mekinson- Show) فإن وظيفة البنوك التجارية يمكن ان تساهم مساهمة فعالة في النمو الاقتصادي اذا ما وفرت لها الحكومة جو المنافسة والحرية ، وبصفة خاصة اذا ما سمحت للبنوك التجارية بدفع فائدة علي الودائع وتفاضي فائدة علي القروض بما يعكس احوال السوق النقدية ، كما ان البنوك التجارية اليوم تعتبر احد دعائم الاقتصاد الوطني من حيث انها تقوم بتقديم الكفالات لتنفيذ المشاريع الكبيرة ولدورها في تمويل التجارة الخارجية ، وخاصة في تقديم الاعتمادات المستندية التي تضمن حقوق المصدرين ، هذا بالاضافة الي الخدمات المصرفية الكثيرة التي تقدمها البنوك الي زبائنهم مثل الحوالات، تحصيل الشيكات والكمبيالات ، صرف المرتبات والاجور ، تسهيل عملية الاكتتاب العام بالاسهم والسندات ، وبيع وشراء العملات الاجنبية، تسديد الديون وإيصالات الدفع الخ . تقوم البنوك التجارية بوظائف نقدية متعددة ويمكن تقسيمها الي وظائف كلاسيكية قديمة واخري حديثة ،

والوظائف الكلاسيكية يمكن اجمالها بما يلي :

- 1/ قبول الودائع علي اختلاف انواعها.
- 2/ تشغيل موارد البنك علي شكل قروض واستثمارات متنوعه مع مراعاة مبدأ التوفيق بين سيولة اصول البنك وربحيته وامنها .
- اما الوظائف الحديثة فتقوم علي تقديم خدمات متنوعة منها ما ينطوي علي ائتمان ومنها ما لا ينطوي علي ائتمان وأبرز هذه الخدمات ما يلي :**
- 1/ ادارة الاعمال والممتلكات للعملاء وتقديم الاستشارات الاقتصادية والمالية.
- 2/ سداد المدفوعات نيابة عن الغير
- 3/ خدمات البطاقة الائتمانية.
- 4/ تحصيل الاوراق التجارية .
- 5/ المساهمة في خطط التنمية الاقتصادية .
- 6/ تمويل الاسكان الشخصي .
- 7/ تحصيل فواتير الكهرباء والتلفون والماء من خلال حسابات تفتحها المؤسسات المعنية يقوم المشتركون بايداع قيمة الفواتير فيها .

2-5 النظام المحاسبي في البنوك التجارية :-

إن النظام المحاسبي يختلف من منشأة لأخرى بحسب حجم وطبيعة عمليات المنشأة والبيانات التي تتطلبها الإدارة والأجهزة الخارجية للإشراف والرقابة وتقييم الأداء بالإضافة إلى الدفاتر المستخدمة وطريقة الإثبات المتبعة.

2-5-1 خصائص النظام المحاسبي في البنوك التجارية :

- 1- الدقة والوضوح والبساطة في تصميم المستندات ومن المهم عند تصميم الدورة المستندية أن نتحاشى التكرار بين موظف وآخر أو بين قسم وآخر (الابتعاد عن الازدواجية) وأن تقتضي طبيعة كل عملية تدخل أكثر من موظف أو أكثر من قسم بحيث يكون عمل الموظف التالي أو القسم التالي تكملة ومراجعة لعمل الموظف أو القسم السابق.
- 2- السرعة في إعداد وتجهيز البيانات لتلبية احتياجات إدارة البنك والأجهزة الخارجية.
- 3- تقسيم العمل بين الموظفين بالبنك وتحديد مسؤولية كلا منهم بشكل خاص وفصل وظيفة المحاسبة عن باقي عمليات البنك وعن عمليات الصندوق.
- 4- يجب أن يأخذ تصميم النظام المحاسبي بعين الاعتبار التنظيم الإداري بالبنك وتقسيماته الداخلية وطبيعة العلاقة بين الإدارة المركزية للبنك والفروع من جهة وبين الإدارات والأقسام المختلفة للإدارة أو للفروع من جهة أخرى.

2-5-2 مقومات النظام المحاسبي في البنوك التجارية :-

يعتمد النظام المحاسبي على عدة مقومات أساسية تكفل له القدرة على تحقيق الأهداف المطلوبة منه وتتمثل فيما يلي:

- 1- **المجموعة المستندية :** وهي من أهم مقومات النظام المحاسبي، وهي مصدر القيد الأول في النظام المحاسبي وتتكون من نوعين:
أ) مستندات داخلية وهي التي يتم إعدادها من قبل البنك نفسه مثل: مستندات الخصم والإضافة.
ب) مستندات خارجية وهي التي يتم إعدادها من قبل العملاء مثل: قسائم الإيداع وإيصالات السحب النقدية.

2- المجموعة الدفترية : تختلف المجموعة الدفترية التي تحتفظ بها البنوك التجارية تبعاً لاختلاف الطريقة المحاسبية المتبعة في تسجيل العمليات في كل بنك ومن أكثر الطرق شيوعاً في مجال النظام المصرفي الطريقة الإنجليزية والطريقة الفرنسية.

3- دليل الحسابات : عبارة عن قائمة تتضمن رموز أو أرقام الحسابات المستخدمة في الوحدة الاقتصادية أو مجموعة الوحدات المتجانسة للنشاط مصنفة بطريقة قابلة للاستخدام بسهولة والتي عن طريقها يتم متابعة الحسابات والتغيرات التي تطرأ عليها عند الحاجة إليها.

4- أدوات التحليل المالي والرقابة : تتمثل الرقابة في النظام المحاسبي في الأسلوب الذي يتم بواسطته قياس الأداء الفعلي ومقارنته بالخطط أو المعايير المحددة مقدماً، كما تتمثل في تصميم دقيق للدورة المستندية بشكل تسمح معه لإدارة الوحدة الاقتصادية في القيام بمسؤولياتها في المحافظة على الأصول وحماية حقوق الغير وهو ما يعرف بالرقابة الداخلية والتي تمتد لتشمل جميع عمليات الوحدة الاقتصادية محاسبيةً كانت أو إدارية.

5- التقارير الدورية (المحاسبية) : يعتبر النظام المحاسبي في البنك التجاري الوسيلة الوحيدة التي تمكن إدارة البنك أو المتعاملين معه من الخارج على الوقوف على مركزه المالي ومدى قدرته على الفاء بالتزاماته ووظائفه وذلك عن طريق ما يوفره من أدوات الرقابة والتحليل المالي والتي في مقدمتها التقارير المحاسبية التي تقدم للعديد من الأطراف الداخلية والخارجية لمساعدتها في تقييم الأداء واتخاذ العديد من القرارات، ويمكن التمييز بين نوعين من التقارير المحاسبية لأغراض الرقابة وتقييم الأداء في البنك التجاري وحسب هدف أو طبيعة الجهة المستفيدة منها إلى نوعين:

(أ) تقارير داخلية: ويقصد بها التقارير التي يعدها قسم المحاسبة لأغراض الاستخدام الداخلي في البنك مثل: الموازنات التخطيطية، خطط النشاط المستقبلية، الحسابات الختامية، قائمة المركز المالي، التقارير الدورية حسب ما يحدده البنك، وقد تكون هذه التقارير عن كل أو جزء من النشاط الجاري في البنك.

(ب) تقارير خارجية: وهي التقارير التي يعدها البنك التجاري لمقابلة احتياجات الأطراف الخارجية على اختلاف فئاتها إلى البيانات والمعلومات التي ترغب الإطلاع عليها ومن هذه البيانات ما يتم تقديمه إلزاماً على البنك بموجب القوانين والأنظمة السائدة كاليانات المقدمة إلى البنك المركزي أو وزارة المالية أو من المعلومات التي ترغب إدارة البنك إطلاع الغير عليها كالعلاء والمستثمرين ووسائل الإعلام.

2-6 مصادر استخدامات الأموال في البنوك التجارية :

2-6-1 أولاً : مصادر التمويل : تعتمد البنوك في مزاولتها نشاطها على نوعين من مصادر التمويل.

1- مصادر تمويل داخلية : وتتمثل في حقوق الملكية والتي تشمل على رأس المال المدفوع مضافاً إليها الاحتياطيات ، وهذه المصادر عادة تمثل نسبة ضئيلة من مجموع الأموال الموظفة في البنوك التجارية (10%) من جملة الأموال المستثمرة " موارد البنك " .

2- مصادر تمويل خارجية : وتوفر هذه المصادر الجانب الأكبر من الأموال اللازمة لتشغيل البنك و القيام بوظائفه المختلفة، وتشتمل المصادر الخارجية على:

(1) قروض من البنك المركزي بضمان الأصول.

- (2) الودائع من العملاء سواء كانت من الحسابات الجارية أو لأجل أو صندوق التوفير.
- (3) قروض من البنوك التجارية.
- (4) إصدار سندات طويلة الأجل.

2-6-2 ثانياً : إستخدامات الأموال (الموارد المالية):-

- 1- تقديم القروض والسلف.
- 2- الاستثمارات ومنها المساهمة في المشاريع الاقتصادية أو شراء الأسهم بهدف الحصول على أرباح أو المتاجرة بهذه الأسهم في سوق الأوراق المالية أو الاستثمار في سندات حكومية وخصم الأوراق التجارية.
- 3- الأرصدة(الأصول)النقدية وهي عبارة عن النقدية التي يحتفظ بها البنك كاحتياطي لحماية حقوق المودعين والتي في خزانتها لمقابلة العمليات المصرفية اليومية لدى البنوك المحلية أو الأجنبية.
- 5- الأصول الثابتة وتتمثل في مجموعة العقارات التي يملكها البنك و يمارس فيها نشاطه بالإضافة إلى الأصول الثابتة الأخرى مثل: الأثاث, السيارات، الحاسبات، أجهزة آلية وإلكترونية، وسائل النقل.

2-7 أقسام البنوك التجارية :-

تختلف الأقسام الداخلية للبنك باختلاف وتنوع الوظائف والخدمات التي يقدمها للعملاء فمنها ما هو مرتبط ارتباطاً مباشراً بالعملاء وهي الأقسام الفنية للبنك أما الأقسام الإدارية فهي التي تنظم عمليات الأقسام الفنية وتراقبها وتمسك حساباتها وتسجل إجماليات القيود المحاسبية للعمليات اليومية التي تحصل في الأقسام الفنية للبنك.

2-7-1 أولاً : الأقسام الإدارية :-

هي الأقسام التي تكون مسؤولة عن تنظيم سير العمل في البنك، وتحدد مسؤولياتها التنظيمية وفقاً للهيكل التنظيمي المحدد للبنك، وليس لهذه الأقسام عدد محدد يتحتم وجودها في كل بنك بل إن هذا مرتبط بحجم العمل في البنك وعدد الأقسام الفنية فيه وتتكون من:

- 1- الشؤون الإدارية
- 2- الشؤون القانونية
- 3- التحقيق والتفتيش
- 4- المحاسبة العامة
- 5- إدارة العلاقات الخارجية
- 6- شؤون الفروع
- 7- المطبوعات
- 8- الاستعلامات
- 9- الدراسات والأبحاث
- 10- العلاقات العامة
- 11- شؤون الموظفين
- 12- الحاسب الآلي
- 13- الأرشفة

- 14- التسهيلات الائتمانية والسلف
- 15- المشتريات واللوازم والصيانة.

2-7-2 ثانيا : الأقسام الفنية :-

وهي الأقسام التي يؤدي البنك من خلاله عمله ونشاطه اليومي للعملاء ومن أمثلتها:

- 1- قسم الخزينة
- 2- قسم الحسابات الجارية
- 3- قسم الودائع
- 4- قسم المقاصة
- 5- قسم الأوراق المالية
- 6- قسم الأوراق التجارية
- 7- قسم الاعتمادات المستندية
- 8- قسم خطابات الضمان
- 9- قسم الحوالات والعمليات الخارجية
- 10- قسم تأجير الخزائن
- 11- قسم صندوق التوفير
- 12- قسم الصرف الأجنبي

3-7-2 اهم اعمال الاقسام الفنية بالبنوك التجارية :-

1- قسم الحسابات الجارية

نعني بالحسابات الجارية المعاملات المتصلة بين البنوك والعملاء وقد يكون الحساب الجاري دائنا اذا اودع العملاء اموالهم لدي المصارف ويقومون بالسحب منها إما بشيكات او ايصالات صرف او أذن صرف وقد يكون الحساب مدينا وذلك بعد الاتفاق مع البنك علي اقتراض مبلغ معين من المال خلال المدة المتفق عليها وتعود بعض الحسابات الجارية بالفوائد علي العملاء اذ ان للبنك ان يستقل هذه المودوعات في عملية اقرض التجار والصناع نظير فائدة والفرق بين الفائدة التي يدفعها البنك للعملاء والتي يتقاضاه من المقترضين تمثل الربح الصافي للبنك .

ويقوم قسم الحسابات الجارية بما يلي :-

- فتح الحسابات الجارية المدينة والدائنة .
- اثبات عمليات الايداع والصرف المتعلقة بالعملاء وقيدها بكشوف الحساب.
- اثبات المبالغ المدينة والدائنة في دفاتر البنك نتيجة التعامل بينة وبين العملاء .
- التصديق علي صحة التوقعات في جميع مراسلاتهم مع اقسام اخري .
- عمل كشوف الحركة اليومية لحسابات العملاء وارساله الي قسم مراكز العملاء لمطابقتها علي كشف حركة قسم المركز لموازنتها
- عمل ميزانية مراجعة يومي لاجمالي حسابات العملاء وارساله الي قسم الحسابات العامة للقيّد بمقتضاة بدفاتر البنك.
- عمل كشوف الحسابات الجارية المدينة والدائنة.
- احتساب العمولات والفوائد والمصاريف والضرائب.
- تصنيق كشوف الحسابات الجارية وحفظها.

- ارسال كشوف الحسابات الجارية للعملاء .

-2- قسم خطابات الضمان :-

تعريف خطابات الضمان:

خطاب الضمان عبارة عن خطاب صادر من البنك بناء علي طلب عميله لصالح جهة يرتبط بها العميل ويتعهد البنك بمقتضاه ان يضمن عميله لدي المستفيد خلال مدة معينة يتم تحديدها برضاء الطرفين . وتنقسم خطابات الضمان الي خطابات ضمان ابتدائية وخطابات ضمان نهائية.

-3- قسم الاوراق التجارية :-

تتلخص اهم اعمال هذا القسم في :

تحصيل الكمبيالات والشيكات، خصم الكمبيالات والشيكات ، التسليف بضمن كمبيالات ، فتح الاعتمادات المستندية،

الاسس التي يقوم عليها هيكل التنظيم الاداري للبنك :-

لا تختلف الاسس التي يقوم عليها هيكل التنظيم الاداري للبنك عما يقوم عليه التنظيم الاداري لاية منشأة اخري ، الا فيما يتعلق بالظروف التي تميز البنك عن غيره من المنشآت ، فيتم وضع هيكل التنظيم الاداري للبنك بعد تقسيم العمليات والواجبات الملقاه علي عاتقه ، الي مجموعات متلائمة توكل كل منها جهاز اداري يختص بها وقد يكون الاساس الذي يقوم عليه التقسيم وظيفيا او سلعيا او جغرافيا .

-2-4-7-2 تصاميم الهيكل التنظيمي:-

-1- التصميم الوظيفي:

وهو تصميم يعتمد علي المدخل الوظيفي في تقسيم نشاطات البنك ووضعه ويسمي ايضا بشكل (U) اي (Units) اي الوحدات التي تجمع فيها المهام المتشابهة والاشخاص المتشابهة .

وتطبق البنوك هذا القسم في مراكزها الرئيسية :

-2- التقسيم الخدمي:

في هذا النوع من انواع التنظيم تقسم الاعمال وفقا لانواع الخدمات التي يؤديها البنك ، وتضم الخدمات المتكاملة او ذات الصلة الوثيقة مع بعضها ويعهد بها ، الي وحدة ادارية تختص بها ويتميز هذا النوع من التقسيم بالتخصص الرفيع في العمل ، ويحقق الوفرة في العمالة والمعدات ويؤدي الي رفع كفاءة الخدمة للعملاء .

-3- التقسيم الجغرافي:-

يتبع هذا التقسيم اذا امتد نشاط البنك فغطي مناطق جغرافية متباعدة ، حيث تنشأ في كل منطقة وحدة ادارية لخدمة العملاء بها ، ويترتب علي الاخذ بهذا التقسيم ان تتنوع الحاجات الادارية وفقا للظروف الاقليمية التي تقوم علي خدمتها فتكيف نشاطها ليتلاءم مع حاجات العملاء.

-4- التقسيم علي اساس العملاء :-

يكون هذا التقسيم مندرج تحت احد التقسيمات السابقة فينخذ شكل التقسيم الفراغي اسفل التقسيم الوظيفي او الخدمي او الجغرافي ويفيد هذا النوع من التقسيم في رفع مستوي الخدمات التي تقدم للعملاء، ويشترط لنجاحه ان يكون حجم العمل الموكل الي كل وحدة ادارية كافيا بما يبرر انشاءها وان كون حجمها متلائم مع العمل .

5- التقسيم علي اساس العمليات:-

قد يشمل التنظيم تقسيم العمل علي اساس من تسلسل العمليات المتعلقة بالخدمات المصرفية ، فتختص وحدة ادارية بالمرحلة الاولي العملية ووحدة ثانية بمرحلة تالية وهكذا حتي ينجز العملية بكاملها ويحقق هذا التقسيم مزايا عدة منها الاتقان الناجم عن التخصص الرفيع في العمل وامكان ضبط وتحقيق الرقابة الذاتية عليها .

2-7-5 الاقسام الداخلية للبنوك التجارية:-

تختلف الاقسام الداخلية للبنك باختلاف وتنوع الوظائف والخدمات التي يقدمها البنك للعملاء فمنها ما هو مرتبط ارتباطا مباشرا بالعملاء وهي الاقسام الفنية للبنك اما الاقسام الادارية فهي التي تنظم عمليات الاقسام الفنية وتراقبها وتمسك حساباتها وتسجل اجماليات القيود المحاسبية للعمليات اليومية التي تحصل في الاقسام الفنية للبنك .

الاقسام الادارية :

هي الاقسام التي تكون مسؤولة عن تنظيم سير العمل في البنك ، وتحدد مسؤولياتها التنظيمية وفقا للهيكل التنظيمي المحدد للبنك ، وليس لهذه الاقسام عدد محدد يتحتم وجودها في كل بنك بل ان هذا مرتبط بحجم العمل في البنك وعدد الاقسام الفنية فيه .
وتتكون من :

الشؤون الادارية ، الشؤون القانونية ، التحقيق والتفتيش ، المحاسبة العامة ، ادارة العلاقات الخارجية ، شؤون الفرع، المطبوعات ، الاستعلامات ، الدراسات والابحاث ، العلاقات العامة شؤون الموظفين ، الحاسب الالي ، الارشيف ، التسهيلات الائتمانية والسلف نالمشتريات واللوازم والصيانة (علي سبيل المثال لا الحصر)

الاقسام الفنية :-

وهي الاقسام التي يؤدي البنك من خلالها عمله ونشاطه اليومي للعملاء ومن امثلتها:
قسم الخزينة ، قسم الحسابات الجارية، قسم الودائع ن قسم المقاصة ، قسم الاوراق المالية
نقسم الاوراق التجارية نقسم الاعتمادات المستندية نقسم خطابات الضمان ، قسم الحولات والعمليات الخارجية ، قسم تاجير الخزائن نقسم صندوق التوفير ن قسم الصرف الاجنبي (علي سبيل المثال لا الحصر).

2-8 تصميم المباني الادارية واسس تصميم مباني البنوك:-

المبني الاداري هو احد الابنية التي تدل علي مدي تقديم المجتمع فالمبني الاداري وحدة من المجتمع لا يتجزأ عنه حيث ان طرز المبني الاداري لا ينفصل عن الطرز المعمارية السائدة في المجتمع والمبني الاداري يمكن ان يكون مكون من طبق او اثنين او اكثر .
يعتمد موقع المباني الادارية علي الغرض والنوعية التي سوف يستخدم فيها هذا المبني ، فهناك عدة نوعيات من المباني الادارية، منها المباني الخاصة لمكاتب المحامين ، والمهندسين نوالمعمارين الخ .

ومثل هذا النوع من المكاتب يجب ان يقع علي شريان رئيسي من المواصلات نولا مانع من كونها بعيدة بعض الشي عن مركز المدينة .

والنوع الثاني من المكاتب هو مكاتب الخدمات العامة والتي تحتل مركز المدينة لاهميتها الكبيرة والتي يجب ان تقع علي شريان اساسي للحركة . كما يجب ان تكون هذه المباني

قريبة من اماكن انتظار السيارات سواء كانت عاي الارض او في مباني متعددة الطوابق حتي تقلل من مسطح الارض المستغلة والتي تكون باهظة التكاليف فيه هذه المواقع . وتشتمل المباني الادارية ايضا مكاتب للخدمات والمواصلات ،ومن انواع المكاتب التي يجب ان تكون قريبة من مركز المدينة مكاتب الشركات والهيئات الحكومية نوالبنوك والمصارف ومباني البورصة، ومكاتب التوكيلات والسماسرة ومكاتب الخدمات القضائية . واخر نوع من المكاتب هو مكاتب ادارة المصانع ، وهذه المكاتب لا تقع بالقرب من المصانع التي توجد في اطراف المدن ولكن من الواجب وقوعها علي شريان رئيسي من المواصلات حتي يتمكن الوصول اليها باسهل الطرق ، بالاضافة لربطها بمركز المدينة .

2-8-1 الموديول في المكاتب الادارية :-

عند تصميم المباني الادارية يجب الاعتماد علي موديول في المسقطالاقفي وفي الواجهات والقطاعاتن سواء كان المبني من الطوب او الحديد او الالومنيوم او الزجاج او الخرسانة المسلحة ، حيث يختار الموديول الذي يعطي افضل حل للمبني الذي وضع التصميم الداخلي علي اساسه ، ويتوقف هذا الموديول علي مساحة الغرفة الذي يمكن ان يحدد بعدد الذين يعملون بها ، وايضا نوع العمل الذي يقومون به ، كما تسحب الابعاد بحيث يمكن الاعتماد علي الاضاءة الطبيعية في اضاءة المكاتب الي حد كبير ، وعلي ذلك ن فانه يمكن تحديد المسطحات المناسبة لكل غرض من الاغراض التي يتم وضع المباني الادارية عليها . والمبني الاداري يجب ان تتوفر به بعض الشروط عند تصميمه مثل :-

- 1/ عدد الادوار المكون منها المبني
- 2/ وعلية يتحدد نوع المسقط الاقفي (مفتوح، مغلق) وذلك علي حسب طبيعة المبني .
- 3/ عدد العاملين في الادارات المختلفة في المبني .
- 4/ عدد مستخدمي المبني من الجمهور.
- 5/ الاخذ في الاعتبار وجود محال تجارية في المبني سواء منفصلة او مراكز مجمعة .
- 6/ وجود جراج خاص بالمبني حتي يمكن استخدام المترددين علي المبني له .
- 7/ التجهيزات الفنية الخاصة بالمبني وكيفية ادارتها وصيانتها .
- 8/ وجود بطارية للحركة مناسبة للطاقة البشرية المستخدمة للمبني .
- 9/ الخدمات المختلفة في المبني (دورات مياه ، اوفيس ... الخ) .
- 10/ مراعاة الامان في المبني وذلك بوجود سلالم الهروب لاستخدامها وقت الخطر .

2-8-2 العناصر الوظيفية في المبني الاداري :-

- 1/ مكاتب ادارية:
- 2/ بطارية الحركة : وتتكون من
 - سلالم رئيسية للمبني.
 - سلالم الهروب
 - مصاعد كهربائية (اكثر من 16 متر ارتفاع) - الطرقات الافقية.
- 3/ الخدمات ومنها دورات المياه والافيس وغيرها .
- 4/ التجهيزات الفنية : غرف التحكم والتكييف والصيانة والمساعد وغرف المراقبة ووسائل الاتصال داخل المبني وخارجة وتوصيلات المياه والكهرباء والصرف الصحي في المبني .

5/ المحال التجارية : قد تكون في صورة منفصلة او متجمعة في شكل مراكز تجارية ولكن منها تصميم خاص بها .

6/ جراج المبني : قد يكون في مستوي الشارع او علوي او سفلي من دور واحد او عدة ادوار .

7/ الاستقبال : ويكون عند مدخل المبني الرئيسي ذو مساحة كبيرة نسبيا .

2-8-3 النشاط الوظيفي في المكاتب الادارية :-

1/ اعمال ساكنة :

أ- العمل المكتبي : تحريك الاوراق -وجود سكرتارية - وجود مكاتب تسجيل.

ب- الاستعلامات : قاعة سجلات - بيانات الانشطة .

2/ اعمال متحركة:

أ- متابعة العمل داخل الشركة او لعض الاعمال الصناعية الخفيفة .

ب- عملية التدريب.

ج- عملية التفتيش والتنظيم.

2-9 اسس تصميم البنوك :-

عند النظر الي تلك النوعية من المباني التي تغلب النواحي الوظيفية علي تصميمها المعماري (البنوك ، المباني الادارية ، المستشفيات ، الخ) نلاحظ الصراع الدائم في ذهن المصمم المعماري بين الوظيفة والجمال والنسب المطلوبة لتحقيق كل منهما وذلك في الشكل الخارجي والتكوينات الداخلية وعلاقتها ببعضها فمثلا نجد ان ضمن وظائف المبني الرئيسية حفظ الودائع والامانات وهو ما يستدعي خلق كتلة حصرية متزنة صعبة الاقتحام كما ان الواجهة يجب ان تعبر عن نوعية الوظيفة ونوعية الخدمات وطبيعة العصر وتقنياته وطبيعة المكان وتراثه واسم البنك ورموزه التي يجب ان التعرف عليها عن بعد خاص اذا كانت تحمل مضمونا . يعتمد التصميم الخارجي للبنوك علي الرونق والمظهر واسلوب العرض ، وهناك اتجاهان للتصميم الخارجي للبنوك :-

1/ الاتجاه التقليدي :-

وهو التصميم الكتلي المنغلق ، اي اغلاق الواجهات بالكامل بالرخام والجرانيت او مواد اخري كما تستخدم في هذا النوع الكتل الضخمة الصريحة لاعطاء الاحساس بالقوة والثبات.

2/ الاتجاه الحديث :-

ويعتمد علي المنافسة التشكيلية لما يحيط بالبنك من معارض ومحال تجارية او حتي بنوك اخري ، وتفتح في هذا النوع واجهات المبني بالكامل كحوايط زجاجية وذلك كعنصر جمالي ولتوفير الاضاءة الطبيعية و اظهار الحركة بداخل البنك للمارين .

وبالنسبة للمساقط الافقية للمنشآت المصرفية فيغلب عليها البساطة وذلك لنوعية الخدمة التي يقدمها مما يسهل من تجميع اماكن الخدمة واختيار اماكن المداخل الرئيسية والثانوية والخدمات .

وتجدر الاشارة الي ضرورة التاكيد علي مدخل البنك واهميته وتحديده بالوسائل المختلفة سواء بالالوان او الكتل او الاضاءة .

اما من حيث مكونات البنك ووظائفه نجد انه ينقسم الي قسمين :

الاول : وهو خاص بالعملاء وخدماتهم
والثاني: وهو خاص بالموظفين وخدماتهم ولكل مداخلة الخاصة.
ويجب ملاحظة الاتي :-

- ا بد من تجميع عناصر الاتصال الراسي والخدمات في فراغ انتقالي واحد.
- الفصل العضوي بين صالات تعامل الجمهور وحركة الاتصال الرئيسية للمبني مثل فصل خزائن العملاء عن خزائن البنك بطريقة تحقق الامن اللازم.
- الامتداد الفراغي الراسي لصالة التعامل مع الجمهور وتداخلها مع فراغات المكاتب بدوري الميزانين والادارة العامة المطلوبة لهذه الصالة .
- الفصل بين المداخل المختلفة لتحقيق الكفاءة الوظيفية وتوفير الامان للمبني مع توزيع مخارج الهروب والطوارئ وذلك عن طريق الفصل بين حركة السيارات المصفحة والاوراق المالية البنكنوت وبين حركة المتعاملين واي وسيلة مباشرة من وسايل الاتصال الرئيسية المتصلة بالادوار العلوية للمبني ، بتوفير مكان مغلق لوقوف السيارات المصفحة بالبدروم ومصعد خاص مباشر لنقل البنكنوت والاوراق المالية الي الخزائن الخاصة بالدور المتوسط بين البدروم والارضي .
- يفضل فصل حركة الموظفين عن حركة الجمهور بتخصيص مداخل للجمهور واخر للادارة العليا وموظفي المركز الرئيسي وتوفير مدخل ثانوي للخدمة.

الفصل الثاني (دراسة النماذج)

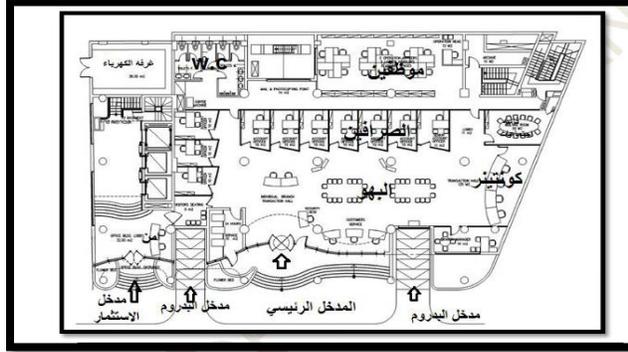
- النموذج العربي
- النموذج المحلي

دراسة النماذج المشابه

2-10 النموذج العربي :-

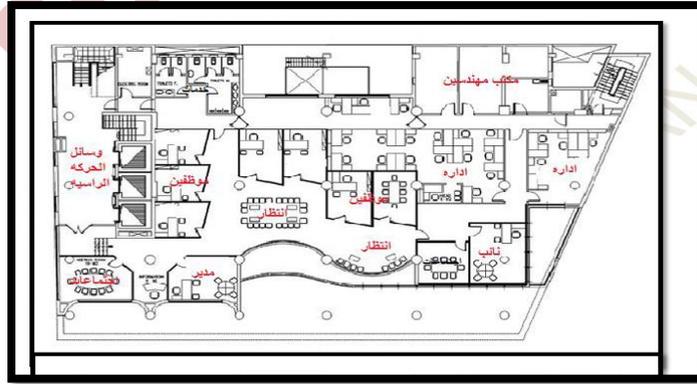
2-10-1 البنك الاهلي المصري

- الطابق الارضي:- يحتوي علي الاتي:-
البهو الرئيسي، كاونتر الصرافات - الاستعلامات - مدخل خاص للادارة العليا -
محل للاستثمار - غرفة كهرباء - خدمات



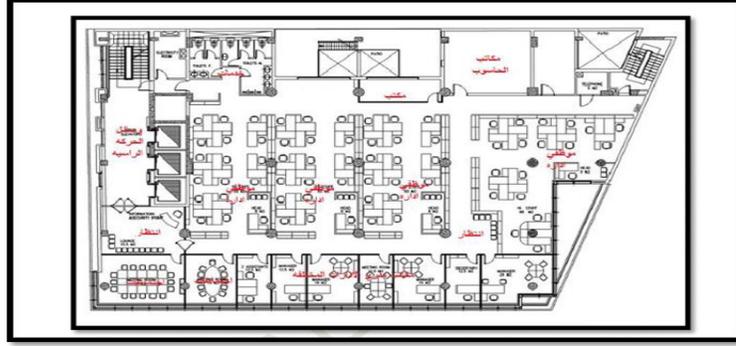
• الطابق الاول :- يحتوي علي الاتي:-

- مكاتب ادارية - مكتب مدير الفرع - مكتب نائب المدير - قاعة اجتماعات - ادارتين
مختلفتين



• الطابق الثاني والمتكرر:- يحتوي علي الاتي

- مكاتب ادارية - مكاتب مدراء الادارات المختلفة - انتظار - قاعة اجتماعات - مكتب
الحاسوب - خدمات

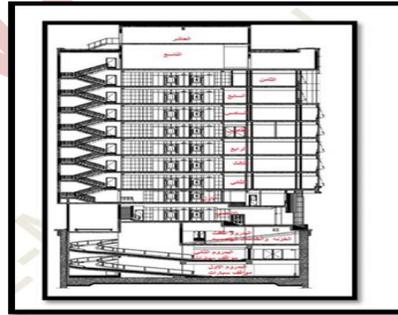


• القطاع الراسي يبين الآتي:-

- طابقين تحت الأرض عبارة عن مواقف سيارات وبهم الخزنة المركزية - والإرشيف.- باقي الطوابق عبارة عن مكاتب إدارية- الطابق التاسع قاعة مؤتمرات- الطابق العاشر خدمات التكييف.

• الواجهة الرئيسية للمبنى :-

- تم تجليدها بالكلاذن واستخدم فيها اللون الرمادي الغامق واللون البيج بالإضافة الي انه تم تمييز المدخل بوجود ستة اعمدة تم تجليدها بالكلاذن باللون البني الغامق



• نتائج الدراسة:-

• مميزات المبنى :-

- يحتوي على الفراغات المطلوبه في اغلب البنوك .
- فصل مدخل العملاء عن مدخل الادارة
- استغلال البدروم كمواقف سيارات
- وجود الخزنة الرئيسية في البدروم يعطيها جانب الامن
- تخصيص الطابق الارضي للفرع
- استخدام المساقط المفتوحة

• ملاحظات على المبنى :-

- واجهة المبنى جامدة وعدم تدرج كتلة المبنى
- لا يوجد طابق ميزانين في فرع البنك مما يساعد في عمليه المتابعه بالنسبه للادارة

- وضع جميع المداخل في اتجاه واحد مما يعمل علي الازدحام
- لا يوجد مدخل منفصل للخدمات

2-10-2 البنك الزراعي العربي السعودي :-

تصميم مكتب المهندس للاستشارات

• موقع المشروع :-

- يقع في المملكة العربية السعودية في العاصمة الرياض محاط بشارعين من الجهة الغربية والشرقية مساحة الموقع 2750 متر مربع.
- ويتكون من 4 طوابق وتشمل اعمال المشروع السور الخارجي والحديقة الخاصة بالفرع . وقد تو تزويد المبني باحدث انظمة المراقبة التلفزيونية واجهزة الانذار ضد السرقة واجهزة الانذار الحريق واجهزة الاطفاء الالي ، كما يحتوي ايضا علي وحدة الصرف الالي للنقود .
- وجدت عناصر الحركة الراسية (المصاعد) في وسط كتلة المبني وذلك لتقصير مسافات الحركة لدي المستخدمين والمراجعين

• البدروم:- يحتوي علي الاتي

الخزنة الاموال الرئيسية - خزنة الامانات- خدمات العمال



• الطابق الارضي:-

- مساحته 2530 م2- يحتوي المدخل الرئيسي للفرع- ومدخل ثانوي للموظفين-
- الصالة الرئيسية للبنك وكاونتر التعاملات مع الجمهور- غرفة الحاسب الالي-
- غرفة التحكم في الانظمة وغرف الموظفين



المسقط الافقي للدور الارضى

• الطابق الاول والمتكرر:-

مساحة 1196 م² ويحتوي مكتب مدير الفرع - السكرتارية - غرفة الاجتماعات - غرفة موظفين- مكتب نائب مدير الفرع.

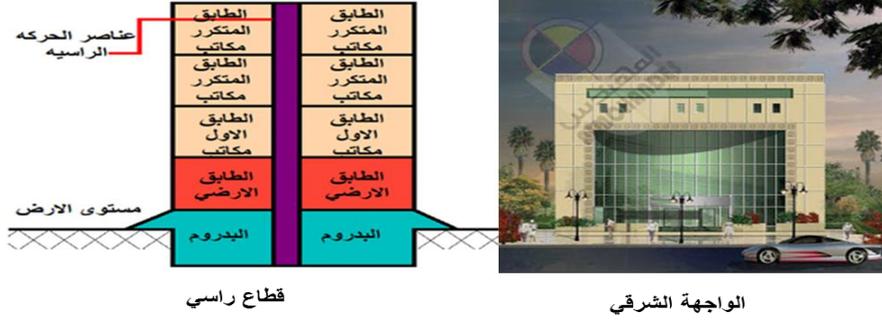
الواجهة الشرقية



المسقط الافقي للدور الثاني

• الواجهة الشرقية:-

كلها مجلدة بالالمونيوم (الكلاذن) بالونين الاخضر والفضي في المدخل الرئيسي لتوضيحة



• نتائج الدراسة:-

• مميزات المبني:-

- 1- الانتقال التدريجي بين المبني والشارع
- 2- الشعور بالامان والاستقرار
- 3- بساطة النظام الانشائي والتوفير في تكاليف الانشاء
- 4- المرونة في تقسيم الفراغات الداخلية بما يتناسب مع الوظيفة المحددة لكل فراغ

• ملاحظات علي المبني:-

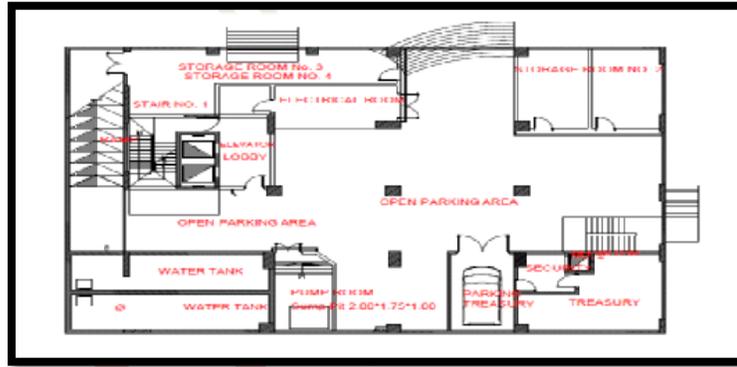
- 5- استخدام المساقط المغلقة
- 6- عدم التدرج فب كتل المبني مما جعل الواجهة جامدة
- 7- عدم توفير مدخل خاص لسبارت الاموال
- 8- عدم توفير جزء الاستثمار الذي تمتاز به البنوك التجارية

11-2 النموذج المحلي:-

1-11-2 بنك المال المتحد

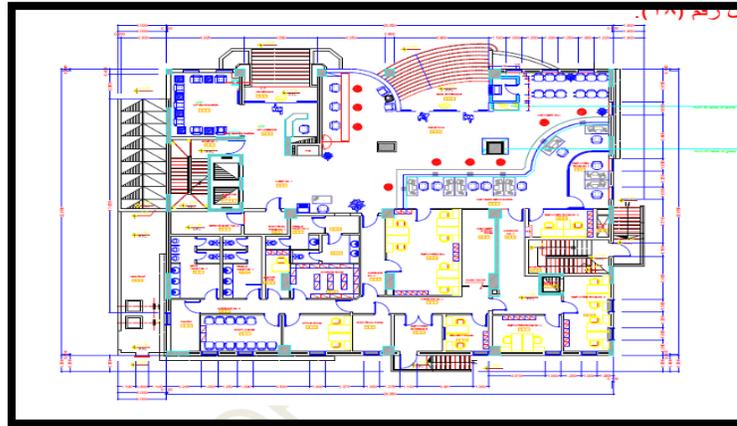
- يقع في محلية الخرطوم يحط به شارع عين شارع شرقي {شارع عفراء مول}
- وهو شارع رئيسي وشارع فرعي
- يتكون من اربعة طوابق
- **البدروم:-** يحتوي علي الاتي:-

الخزنة الرئيسية - مواقف - موقف خاص بعربة الاموال- مخازن - غرفة الكهرباء - خدمات



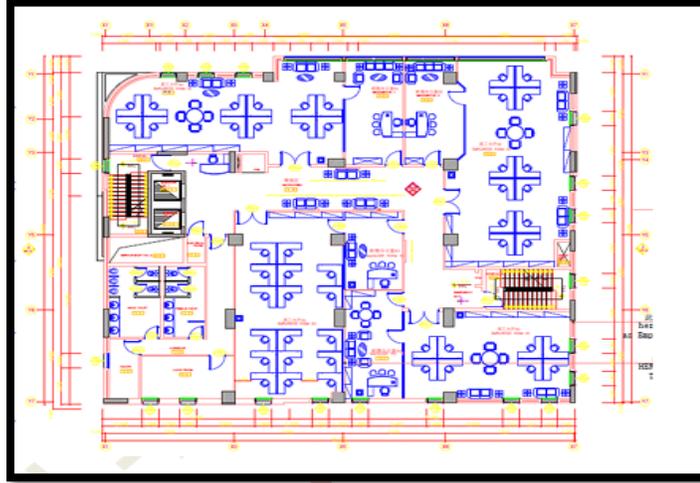
• الطابق الارضي:-

- يرتفع عن سطح الارض 1.65 متر، به ثلاث مداخل مدخل العملاء- مدخل الموظفين - مدخل كبار الزوار
- يوجد به كاونتر الصرافات - منطقة استقبال كبار الزوار- مكاتب موظفين



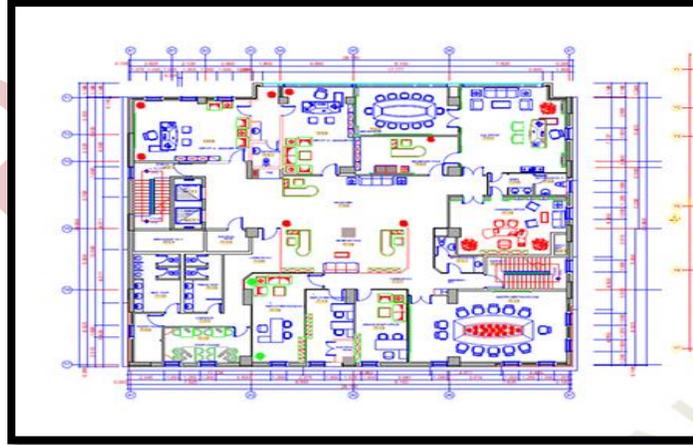
• الطابق المتكرر:-

يتكون من مكاتب الموظفين- والادارات المختلفة



• الطابق الاخير:-

يوجد به مكاتب الادارة العليا وقاعات اجتماعات



• الواجهة الرئيسية للمبنى

تم تجليدها بالرخام بالون البيج والرمادي الغامق وعمل بروز فب الكتلة بشكل متدرج
لتمييز المدخل الرئيسي، ويوجد مظلة مجلدة بالالمونيوم



• نتائج الدراسة:-

• مميزات المبني :-

- 1- يحتوي علي الفراغات المطلوبه في اغلب البنوك
- 2- فصل مدخل العملاء عن مدخل الادارة
- 3- التنظيم المتسلسل للادارات من حيث العلاقات مع بعضها
- 4- وجود الخزنة الرئيسية في البدروم يعطيها جانب الامن
- 5- تخصيص الطابق الارضي للفرع
- 6- استخدام المساقط المفتوحة

• ملاحظات علي المبني :-

- 1- واجهة المبني جامدة وعدم تدرج كتلة المبني
- 2- لا يوجد طابق ميزانين في فرع البنك مما يساعد في عمليه المتابعه بالنسبه للادارة
- 3- عدم وجود مدخل منفصل للخدمة
- 4- كثرة المداخل مما يقلل من عملية الامن
- 5- عدم توفير سلالم طواري

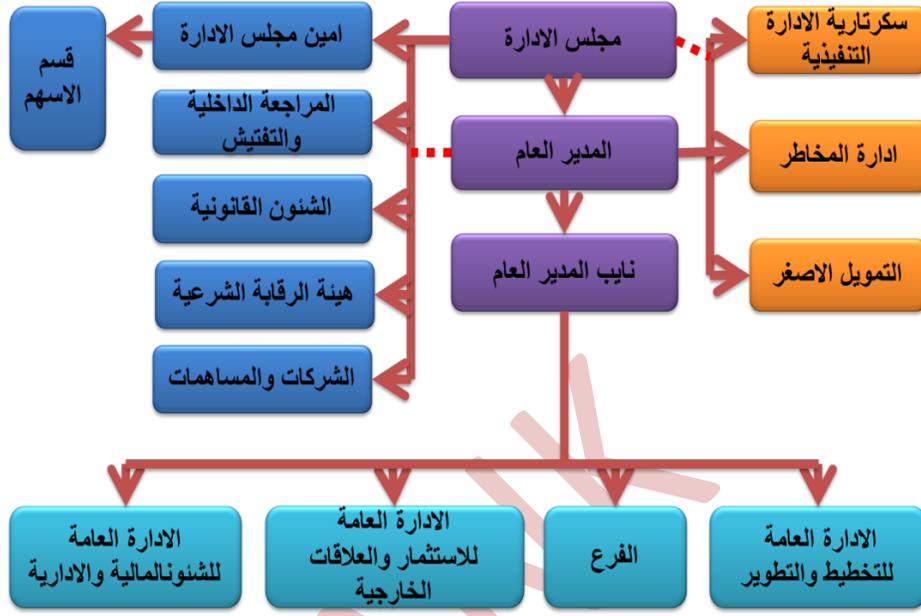
الباب الثالث

الفصل الاول

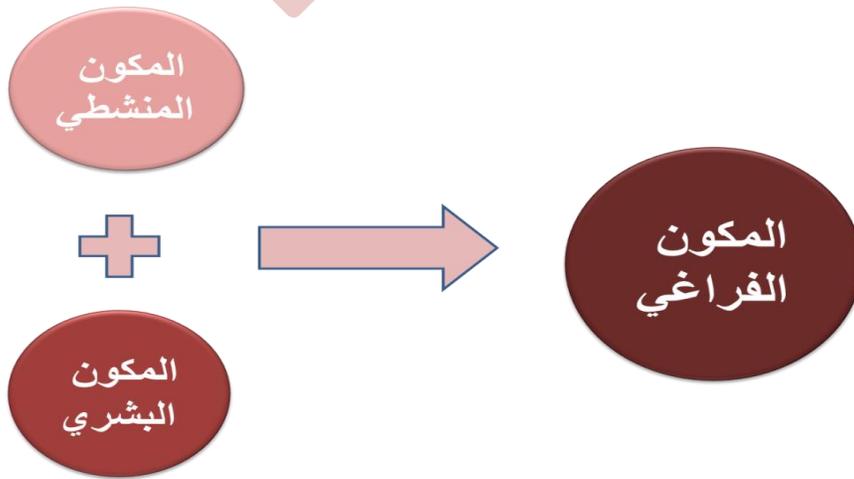
(مكونات المشروع)

- الهيكل التنظيمي
- المكون المنشطي
- المكون البشري
- المكون الفراغي

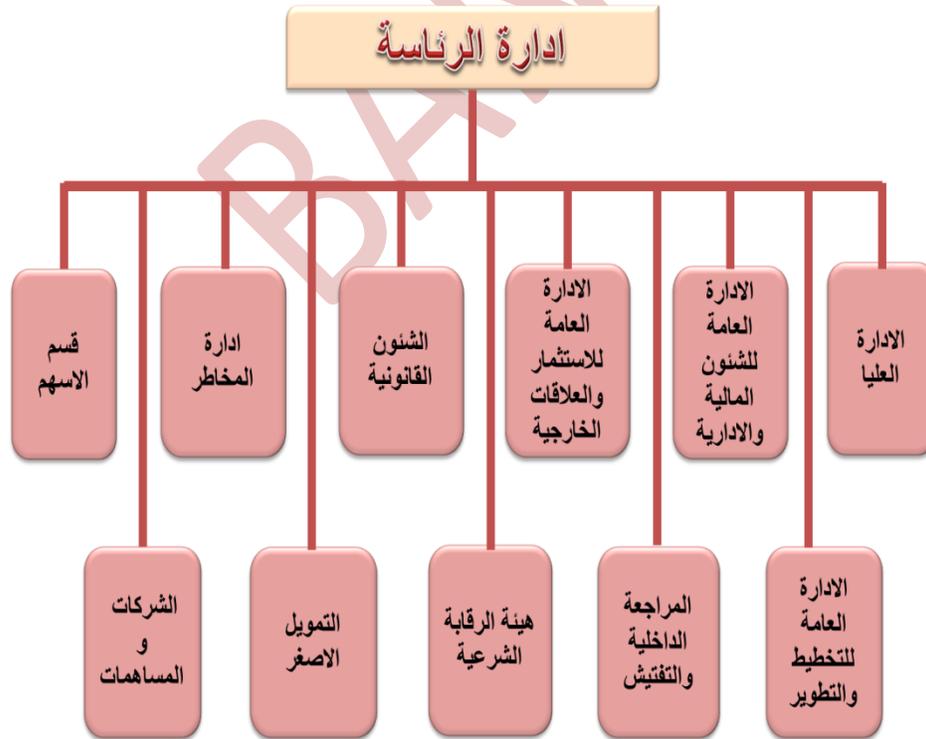
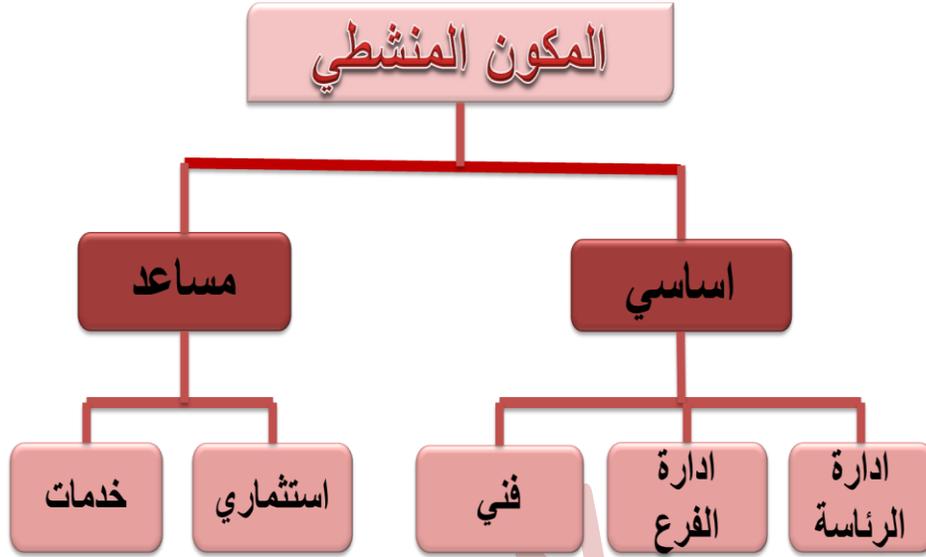
1-3 الهيكل التنظيمي الاداري للرئاسة البنك

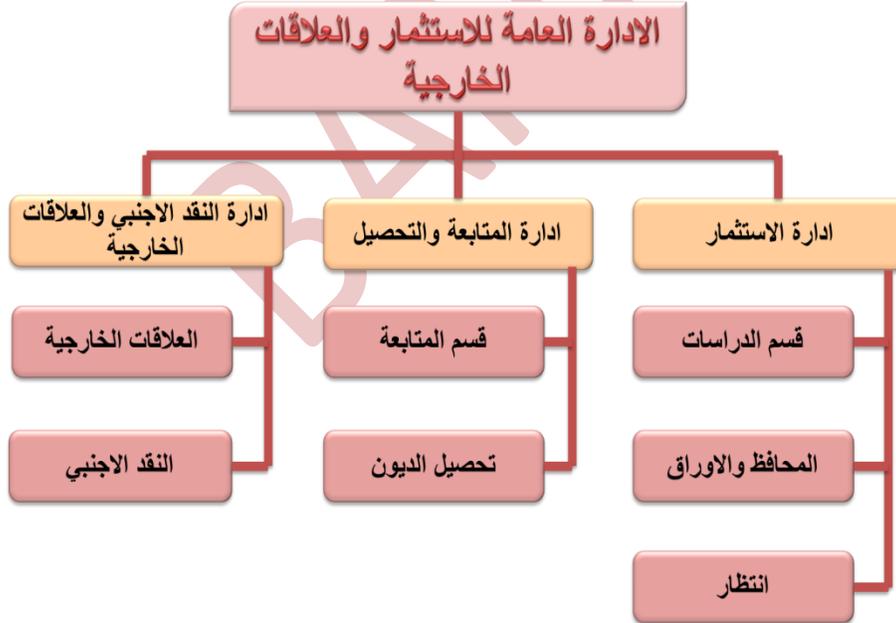
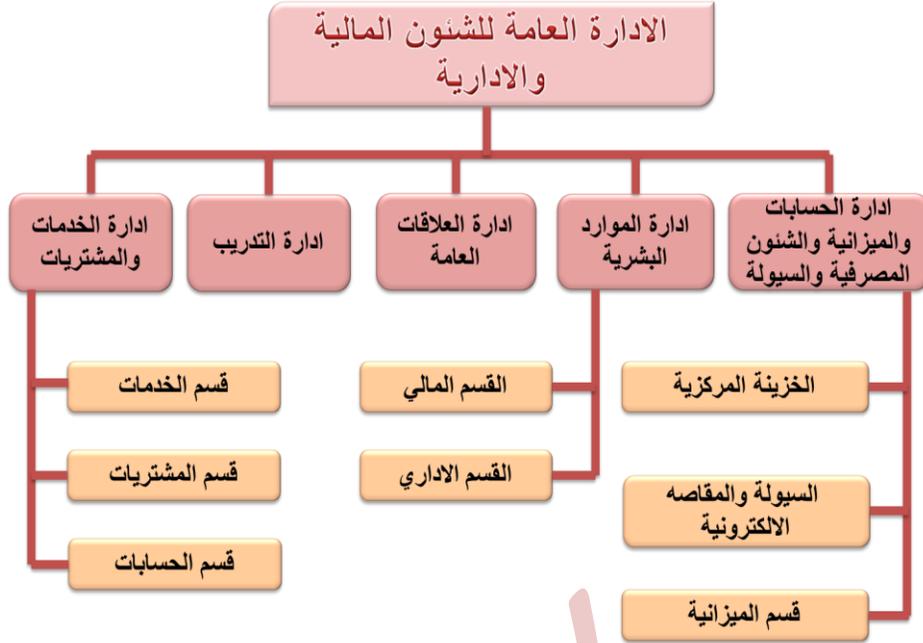


2-3 مكونات المشروع

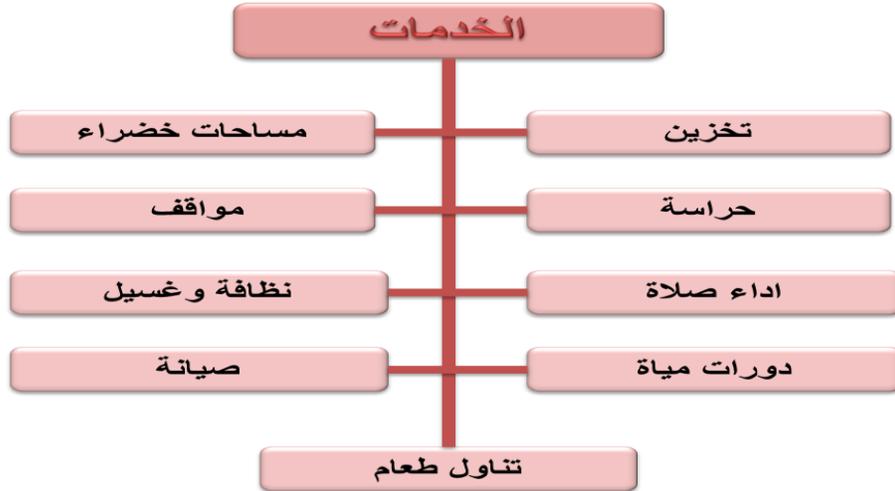


1-2-3 اولاً : المكون المنشطي:-

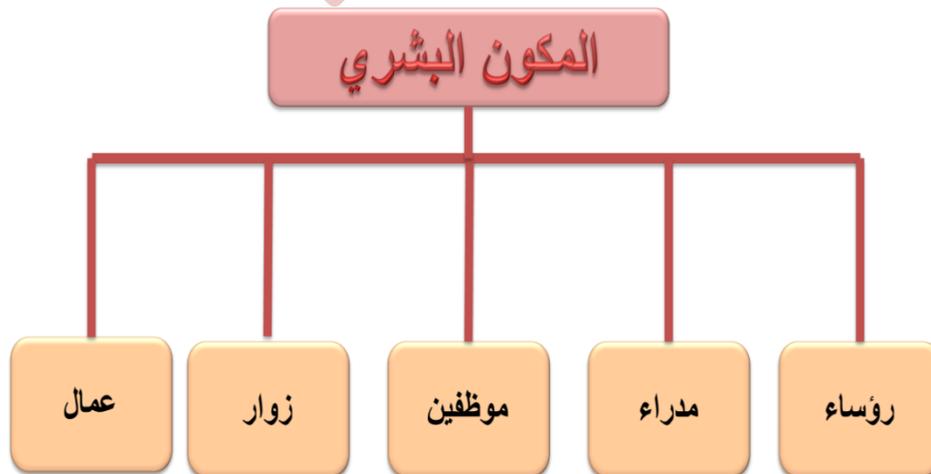


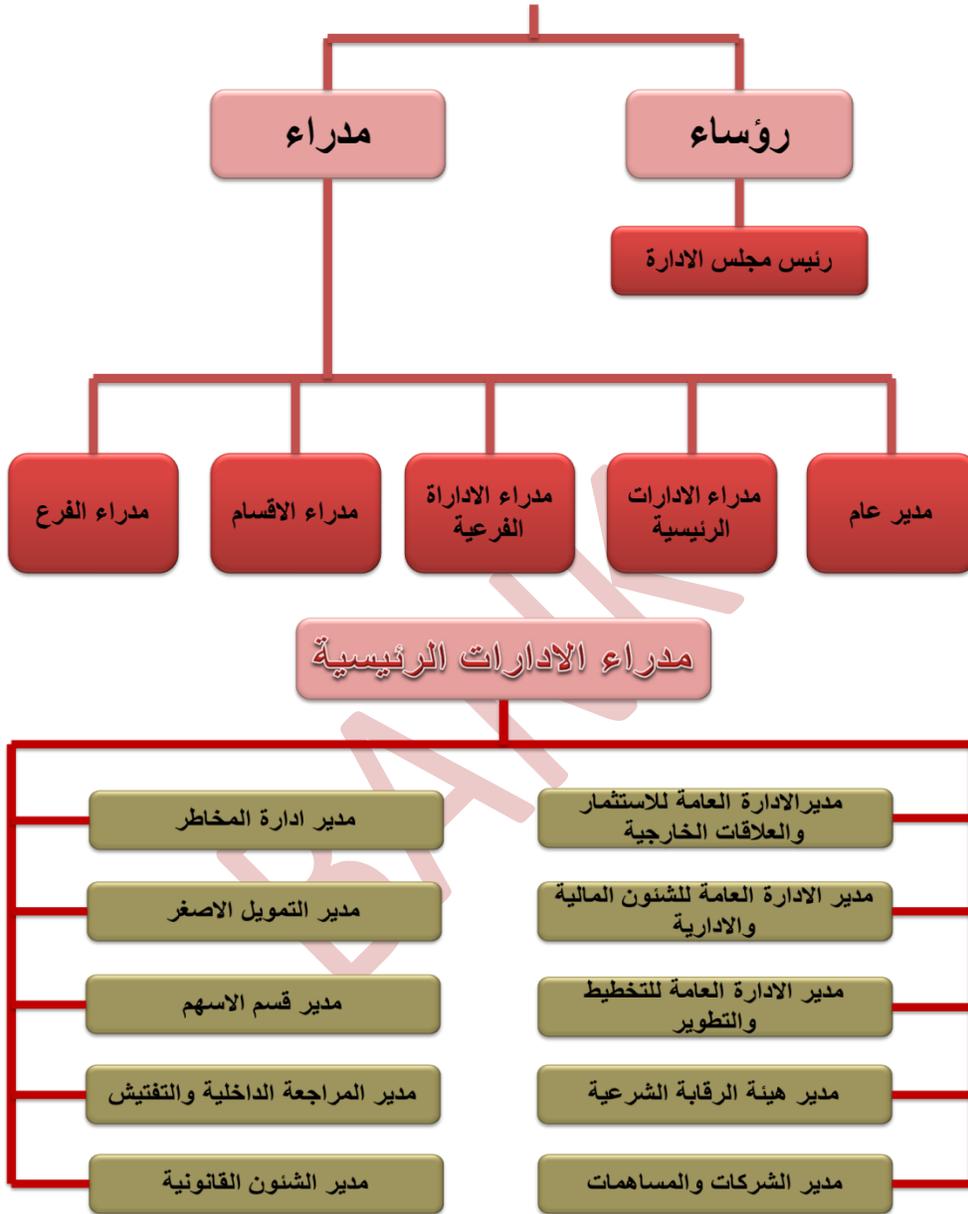






2-2-3 ثانيا : المكون البشري:-



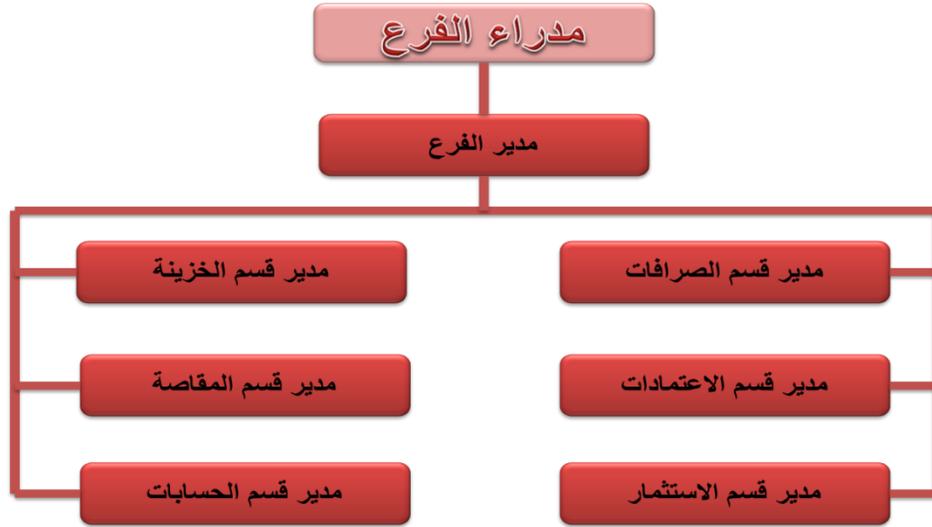


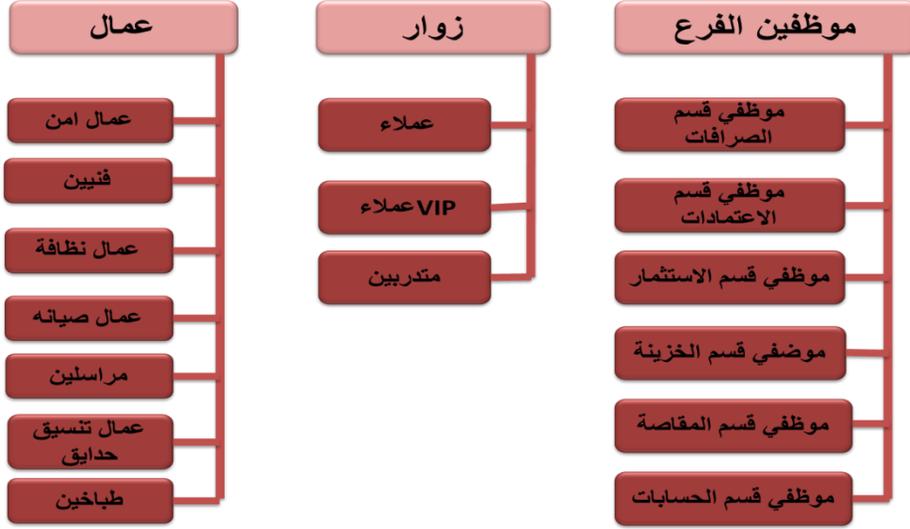
مدراء الإدارات الفرعية



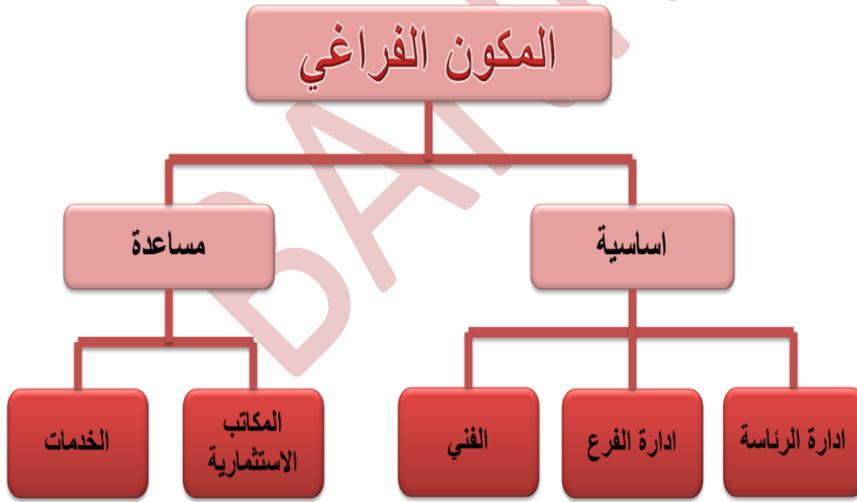
مدراء الأقسام







3-2-3 ثالثا : المكون الفراغي:-



فراغات ادارة الرئاسة





مكاتب الادارة الفرعية والاقسام





فراغات الفرع

الادارة



الخدمات



الفصل الثاني

• دراسة الفراغات

3-3 دراسة الفراغات:-

1-3-3 الفراغات الداخلية للبنك واسس تصميمها:-

عند تحليل الفراغات الداخلية للبنك نجد انه ينقسم الي فراغين اساسيين :

الاول : خاص بالعملاء وخدماتهم

الثاني : خاص بالموظفين وخدماتهم

- لكل منهم مداخلة الخاصة والتي يكون هناك فصل تام بين بينهما الا في بعض الاماكن التي يكون فيها احتكاك مباشر بين العملاء والموظفين .
- كما يجب ان تكون هناك سهولة في حركة المراقبين سواء من الامن او من قبل نائب المدير الاداري الذي يراقب حركة العملاء واداء الموظفين ز

2-3-3 الفراغات الخاصة بالعملاء :-

1/ صالة الجمهور:-

تعتبر من اهم الفراغات في البنك ، وعادة يعتبر فراغ المدخل الرئيسي هو صالة الجمهور ، وتحتوي صالة الجمهور علي كاونتر التعاملات الرئيسي وصرافات ومكتب لموظف الاستقبال واخر للاستعلامات ، كما يوجد فيها اماكن للجلوس والانتظار ومقاعد مخصصة للعملاء لملء الوثائق والشيكات .

ويعتبر كاونتر التعاملات من اهم العناصر المعمارية الداخلة في تكوين مبني البنك وهو الذي يحدد شكل صالة الجمهور.

*** اعتبارات يجب مراعاتها عند تصميم صالة الجمهور وكاونتر التعاملات الرئيسي :-**

- يجب ان يكون وصول العملاء الي صالة التعاملات سهل ومريح
- اذا كانت صالة العملاء في الطوابق تحت الارض او الطوابق العلوية (غير الطابق الارضي) فيفضل استخدام سلالم ميكانيكية لملءمتها لكمية العملاء الذين يستخدمون الصالة .

- اذا كان الكاونتر به جزء دائري بالمسقط فيجب ان يكون التقعر باتجاه صالة العملاء لعدم حدوث تداخل في صفوف العملاء اذا كان محدبا باتجاه صالة العملاء

- توضع مكاتب الصرافين (الصندوق) في جانب واحد من البنك للسماح بمساحة اكثر اتساعا في البنك، حيث ان الفراغ المجاور للصندوق من اكثر الاماكن ازدحاما في البنك ، ويجب ان يكون وصول العملاء الي الصندوق سهلا وان تكون تحت نظر موظف الامن وقريبة منة .

- مكاتب الموظفين خلف كاونتر المعاملات تكون فراغات مفتوحة لتسهيل عمل الموظفين واطمأن معاملات الجمهور التي يشترك فيها اكثر من موظف عادة ، ويراعي وجود غرفة للاجتماعات قريبة من مكاتب الموظفين.

- الصندوق يكون في كل غرفة موظف واحد فقط ، وتكون الغرفة مغلقة ولها زجاج محصن ضد الرصاص ومزودة بجهاز انذار يوضع اسفل الصندوق حتي يتمكن الموظف من تشغيله بقدمه في حال تعرضه للتهديد.

- وصول امناء الصناديق الي الخزنة الفرعية يجب ان يكون سهلا وامنًا .

- توضع المقاعد والاماكن المخصصة لانتظار العملاء وتعبئتهم للوثائق والشيكات في اماكن لا تعيق حركة العملاء وخاصة طوابير العملاء امام الصندوق .

2/صالة الرهنيات:

يفضل ان يكون موقعها في الطابق الارضي ويمكن ان تكون في الغبؤ ، وهي صالة ملحقة بكل مصرف يكون فيها صناديق يستأجرها العملاء ويضعون فيها اشيائهم الثمينة ووثائقهم او اي شي يريدون حفظه ، ويكون لكل صندوق مفتاحان احدهما مع الموظف المسؤول في البنك والاخر مع العميل ويتم فتح الصندوق بالمفتاحين معا ، وهذه الصالة غالبا قريبة من الخزنة الرئيسية للبنك مع وجود فاصل بينهما ، ويكون لها باب واحد مصفح ولا بد ان يصنع من الفولاذ المصفح ضد الكسر وضد النار ، ويجب توفير غرفة ملحقة بصالة الرهنيات مقسمة الي اكشاك صغيرة لتوفير الخصوصية للعملاء ليتمكنوا من فتح صناديقهم فيها واخذ ما يريدون

ويراعي ان يكون وصول العملاء الي صناديق الامانات في الصالة سهلا ومؤمنا.

3/ الادارة:

تتضمن علي غرفة المدير ونائب المدير والسكرتارية وغرفة الاجتماعات ، ونائب المدير هو الذي يكون له احتكاك مباشر بالعملاء لحل اي مشاكل يواجهونها مع الموظفين واذا كانت المشكلة كبيرة ترفع الي مدير البنك .

اما في البنوك المركزية فلا يكون هناك اي احتكاك بين الادارة الممثلة في المحافظ ونائبه وبين جمهور العملاء حيث يكون هناك قسم مخصص لخدمات الجمهور وحل مشاكلهم .

3-3-3 الفراغات الخاصة بموظفي البنك :-

❖ جناح المعاملات المصرفية:-

يراقب هذا القسم سير المعاملات المصرفية داخل البنك وخارجة علي اسس قانونية نظامية ، مع مراجعة التقارير والوثائق وتجميعها وترتيبها في اماكن مخصصة وفق اسس معينة ، ويحتوي هذا الجناح علي الاقسام التالية:

- **قسم الحسابات الجارية: Bookkeeping Dep**
وهو يتصل مباشرة بكاونتر التعاملات لمتابعة الحركة اليومية وحسابات الزبائن ، كما انه يكون قريبا من الصندوق حتي يستطيع الصرافون تبادل المعلومات مع موظفي القسم .

- **قسم التدقيق : Proof Dep**
ويتم في هذا القسم توثيق وتدقيق ومراجعة البيانات والمعاملات المصرفية قبل ترحيلة الي غرفة معالجة البيانات ويكون هذا القسم قريب جدا من غرفة معالجة البيانات.

- **غرفة البريد: Mail Dep**
حيث تحفظ فيه المستندات والمراسلات والاوراق المهمة لحين ترحيلها الي قسم التدقيق وتكون الغرفة قريبة من قسم التدقيق .

- **غرفة ارشيف: Records Dep**
حيث توجد فيها خزنة تحفظ فيها السجلات والمستندات ، وتخدم هذه الخزنة قسم التدقيق وقسم الحسابات الجارية ، ولا يشترط ان تكون هذه الغرفة ملاصقة للقسمين ولكن لا بد ان يكون الوصول اليها سهلا بالنسبة للقسمين.

- **قاعة المقاصة: Clearing Dep**
وهي القاعة التي يتم فيها تبادل الشيكات بين البنوك ويأخذ فيه كل بنك مستحقاته من البنك الاخر ، والبنوك المركزية توجد فيها قاعة مركزية للمقاصة تخدم جميع بنوك الدولة والبنوك الموجودة خارج الدولة ، وتتم معاملات المقاصة في هذه الايام الياء بين البنوك باستخدام اجهزه الحاسوب.

- **خزنة البنك الرئيسية: Bank Vault**

وتوجد في الطابق الارضي او طابق القبو اهم عنصر في البنك ، وتتعدد اساليب تصميمها من حيث التصفح بالخرسانة المسلحة والحديد الفولاذي المتقاطع بالاتجاهات المختلفة وتصل سماكتها الي 20 سم ، ويراعي عند تصميم الخزانة الرئيسية ان تكون بعيدة عن اي حوائط خارجية وعن الفراغات قليلة الاستخدام. ويكون للخزانة بابان احدهما للاستخدام اثناء اوقات الدوام وهو اصغر حجما من الثاني الذي يستخدم بعد اغلاق البنك ولهذا الباب مميزات خاصة ، حيث يصنع من الفولاذ ويدور حول محور واحد مع لسان من الفولاذ موجود بشكل مخفي وسهل الحركة ولا يلتوي ابدأ ويقاوم كل الهجمات ، وتصفيحة لا يمكن ان يثقب او يكسر وهو محصن ضد النار ويتراوح سمكة من 27-30 سم ، وطريقة اغلاقه تتم عن طريق دوائر الكترونية يتم التحكم فيها عن بعد ويتصل الباب باجهزة انذار لنقل اقل اهتزاز او محاولة اقتحام.

وفي البنوك المركزية عادة توضع الخزانة الرئيسية في القبو ويكون هنالك مدخل لسيارة البنك المصفحة والتي تنقل النقود من والي البنك المركزي ، مع وجود وسائل حماية امنية متطورة علي حركة السيارة .

● الشؤون القانونية:- Legal Dep

حيث يقوم هذا القسم بمتابعه تعاملات البنك واموره القانونية وفق القانون المحلي ووفق قانون البنك الدولي ويلحق في بعض الاحيان بهذا القسم مكتبة وقاعة اجتماعات.

● قسم معالجة البيانات:- Data processing Dep

وتحتوي هذه الغرفة علي اجهزة الحاسوب، وموظفين لتزويد الاجهزة بالمعلومات وتزود بمكيف للهواء واسقف وارضيات مستعارة تستخدم في اخفاء التمديدات الكهربائية والكابلات ، ويساعد هذا القسم في امداد البنك بالمعلومات اللازمة وفي انجاز وتسهيل عمليات البنك ، كما يساعد في اعداد كشوف الرواتب للموظفين.

● الارشيف المركزي:- Central Archives

وهذا القسم مقسم الي غرف وخزانات حيث يتم فيه تصنيف الوثائق والمستندات وحفظها ، ويحتوي القسم علي الات طباعة واجهزة ميكروفيلم واجهزة اخري ، وتكون غرفة الارشيف قريبة من المصعد او فناء الخدمة وقريبة من قسم المشتريات والمخازن ، وفي بعض البنوك تكون غرفة الارشيف محصنة ضد الحريق.

● اقسام توجد في البنك المركزي غالبا :

قسم الاستثمار – قسم مراقبة البنوك – متحف العملات – مطبعة النقود. وهناك فراغات اخري لا غني للبنك عنها مثل:-

1/ قاعة اجتماعات ومؤتمرات:- حيث تسع عادة 200-300 شخص او حسب الحاجة ، ويكون ملحق بالقاعة كافتريا ودورات مياة ومخزن ويمكن استخدام القاعة للجمهور او الموظفين او لاغراض اخري.

❖ جناح الخدمات:- Service Area

حيث يشمل علي كفتريا ودورات مياة واماكن لجلوس وراحة الموظفين ، وفي البنوك الكبرى يكون هنالك حمامات سباحة وقاعات لممارسة التمارين الرياضية.

• الات الصراف الالي Walk-up Tellers

وهي الات لسحب النقود اليا وقد سبق توضيحها في الخدمات التي يقدمها البنك للجمهور .

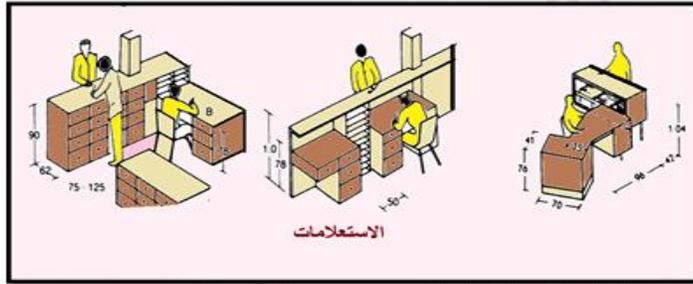
• المصارف سهلة البلوغ بالسيارات:- Drive-in Tellers

في هذا النوع من المصارف ولتجنب ضياع الوقت فان الزبون بدلا من الدخول الي المصرف، يمر بسيارته امام كوة الصراف ويسحب او يودع ما يحتاجه من نقود في المصرف.

وهنالك انواع من الكوات منها ما يكون ملحق بمبني المصرف ، او معزولة في الخارج ، او مدفونة تحت مستوي الرصيف بحيث توضع في عمود يزود بتجهيزات من المرايا ومكبرات الصوت ورافعة للنقود ، وكل كوة يمكن ان تخدم 250 زبون في اليوم حيث تستغرق العملية الواحدة وسطيا 60 ثانية.

• بهو الاستقبال والاستعلامات:-

يحتوي علي كاونتر لتوجيه المستثمرين والعملاء، وهو يسمح بالوصول الي كافة الفعاليات الموجودة بالطابق المعين الي احتوائه علي السلالم والمصاعد.



مساحات العاملين بالمكاتب :-

العامل	المساحة بالمتر
موظف الالة الكاتبة	2 م 1.7
الموظف العادي	2 م 2.3
الموظف المتعامل مع الجمهور	2 م 10
السكرتارية	2 م 9
موظف في مكتب خاص	2 م 5
موظف في مكتب مشترك	2 م 2.5
موظف في صالة	2 م 15 – 2 م 25
رئيس قسم	2 م 28
سكرتاريا	2 م 10

4-3-3 المكاتب :-

تنقسم من حيث الاستعمال الي:-

* مساقط مفتوحة

* مساقط مغلقة

❖ المسقط المغلق:-

في المسقط الافقي المغلق توجد حوائط كاملة او فواصل تقسم الفراغات داخل المبني او المكاتب

● مميزات:-

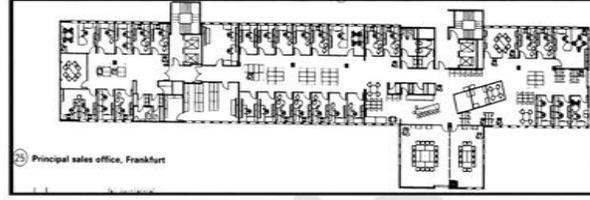
- 1/ المحيط المحكم.
- 2/ الامان والسرية.
- 3/ الراحة البصرية (عزلة البصر) .
- 3 / الفواصل الطبيعية.
- 5 / نظام الاثاث الوظيفي والتقليدي.

● عيوبه:-

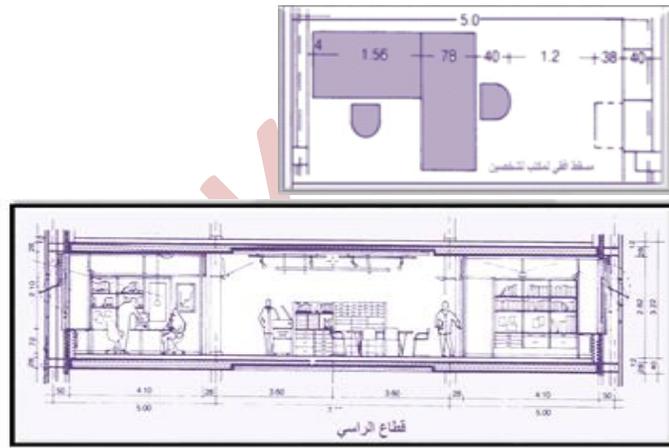
- 1/ قلة الكفاءة والفاعلية عن المسقط المفتوح
- 2/ الافتقار للمرونة.
- 3/ اتساع النظام الميكانيكي المطلوب
- 4/ الرؤية.

6/ تقيد التحديد الشخصي وعدم

5/ تكلفة اعادة الموقع .
تبادل التفاعل.



صورة رقم () نموذج للمكاتب المغلقة



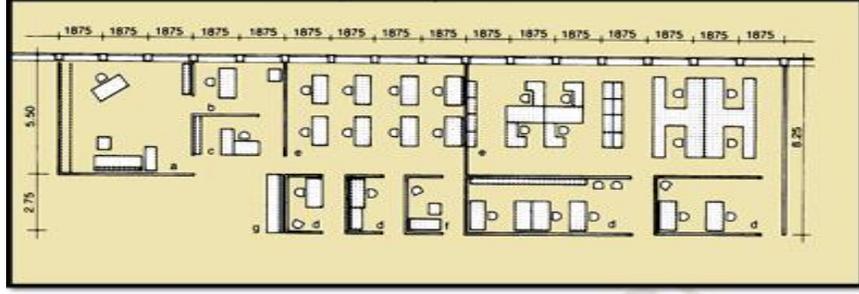
❖ المسقط المفتوح :-

تتوزع العناصر داخل فراغ واحد ومجمع عناصر الخدمة في مراكز معينة في الفراغ ويقسم الفراغ الي مناطة وتعتبر كل منطقة مسقط مفتوح ويكون التقسيم عادة بالزجاج

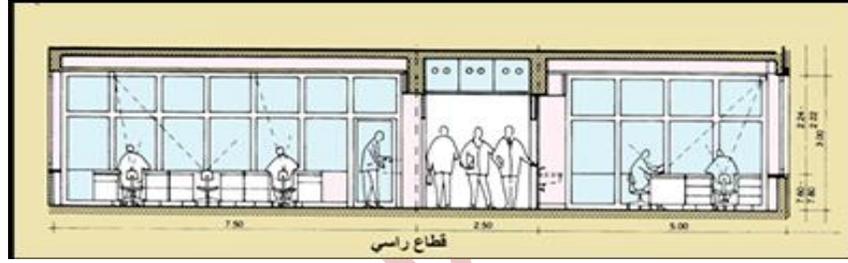
● مميزات:-

2/ الروية
4/ سهولة الاتصال بين

1/ فاعلية وكفاءة الفراغ
3/ المرونة
مستخدمين المكتب

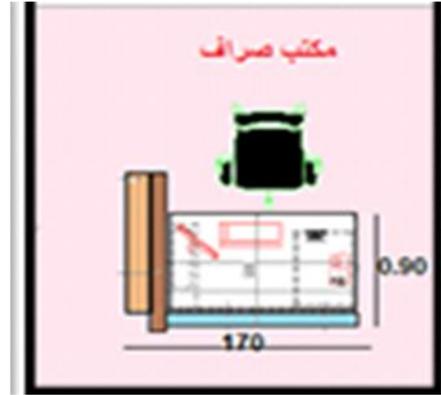


صورة رقم () نموذج لمكاتب مفتوحة



صورة رقم () الا يزيد اكبر عمق للمكتب من الشباك (

مكتب الصراف:- Tellers



يفضل الا يزيد اكبر عمق للمكتب من الشباك عن 6 متر وفي حالات خاصة يمكن ان يصل الي 7.5 متر ، وتتراوح مساحة المكتب بين 24 ، 40متر مربع .

اما غرفة المديرين فيمكن ان تكون اوسع من ذلك حيث يوجد بها مكان للاجتماعات الصغيرة ، كما يلحق بها غرفة للسكترارية التي يتراوح مساحتها بين 20،8 متر مربع. اما في الصالات المفتوحة فان مسطحها يتوقف علي العمل الذي يتم بها وعلي الطريقة التي

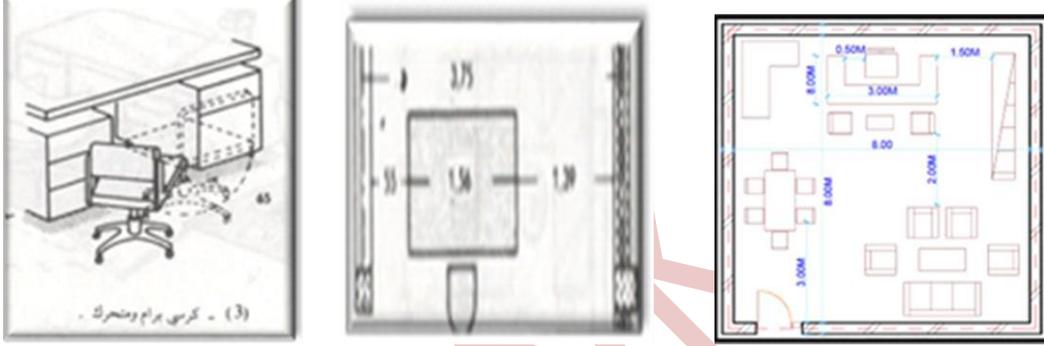
توضع بها المكاتب ، مع الاخذ في الاعتبار ان عرض الممرات بين المكاتب يتراوح بين 1.90 الي 3.70 مترا.

مكتب رئيس القسم :-

المتطلبات البيئية:- اضاءة طبيعية وصناعية ، تهوية طبيعية وصناعية.

المتطلبات الوظيفية:- كراسي – طاولة اجتماعات – طاولة

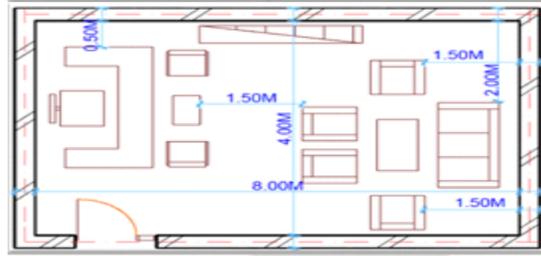
المساحة 8*8=64م²



مكتب رئيس القسم:

المتطلبات البيئية: اضاءة طبيعية وصناعية

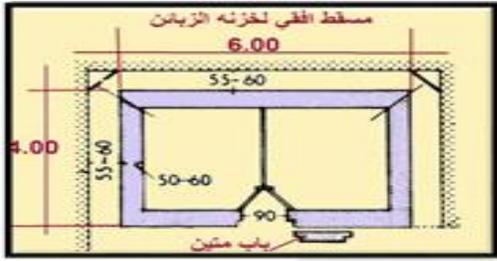
المتطلبات الوظيفية: طاولة – كرسي



والجدول التالي يوضح بعض المقاسات التي يجب ان تراعي في التصميم:-

المكان	البعد العادي	البعد الاقصى
عمق الغرفة	3.75 – 7.50	9.25 متر
شباك الوسط	1.00 – 3.25	6.00 متر
عرض الممر المفرد	1.50 – 2.00	2.50 متر
عرض الممر المزدوج	1.75 – 2.50	3.25 متر
ارتفاع الغرفة	2.50 – 4.00	5.00 متر

Bank Vault - 5-3-3 خزنة البنك الرئيسية :-



تمودج لخزنة سينك الذهب



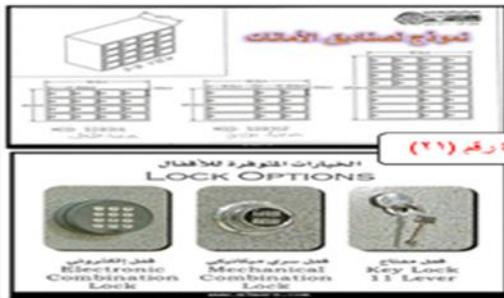
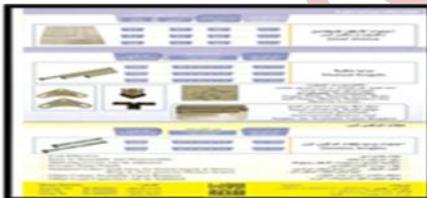
تمودج للخزنة الرئيسية



تمودج لباب خزنة السينك
HTR-CREDIT CARE



تمودج لخزنة ممتلكات العملاء



6-3-3 غرفة الارشيف :-

الارشيف الالكتروني:-

الهدف من هذا النظام هو سهولة استرجاع والتعامل مع صورة من المستندات الخاصة بتعاقدات العملاء دون المساس بالمستند الاصيل والحفاظ عليه وحيث يتم ادخال صورة مستندات المشترك علي البرنامج ويتم الاحتفاظ بالمستندات الاصلية.

ويتم تسجيل مكان حفظ كل مستند علي جهاز الكمبيوتر حتي يسهل علي الموظف استخراج المستند ، اذا لزم الامر وعمل مسح ضوئي له ثم طباعته ويتم التعامل مع الصورة المطبوعة من المستند والاحتفاظ بالاصل في مكانه المخصص كما ذكر.



الارشيف التقليدي

الارشيف الالكتروني

استخدام نظام الارشيف الالكتروني في التصميم لسهولة حفظ واسترجاع الملفات وكذلك الاستفادة من المساحة بدلا عن الارشيف العادي اليدوي

7-3-3 السلاالم:- يتم تحديدها علي حسب الاتي :

عدد المستخدمين	اقل عرض للسلم	عرض الدرج	ارتفاعها
عدد المستخدمين اقل من 200	1.05	0.25	0.165
عدد المستخدمين اكثر من 200	0.35	0.30	0.165

يضاف 15 سم الي عرض الدرج الي كل 100 شخص زيادة اكثر من 400 شخص
ويلاحظ ان العرض والارتفاع ان يكون واحد لكل السلام

8-3-3 المصاعد:-

يفضل ان تجمع كل المصاعد لتسهيل رؤيتها وان تكون قريبة من المداخل.

حساب سرعة المصاعد في المباني الادارية :-

في حالة 5 طوابق = 30 متر /دقيقة.

في حالة 8 طوابق = 40 – 60 متر/دقيقة.

في حالة 20 طابق = 160 – 240 متر/دقيقة.

وقت الانتظار لدخول المصعد:

الانتظار امام المصعد = 2 ثانية

المرور بكل طابق = 8 ثواني

9-3-3 سلالم الهروب:-

يجب ان تفتح جميع الابواب نحو سلم الهروب

عناصر السلم يجب الا تتاثر بالحريق سريعا

يجب ان تؤدي مباشرة الي خارج المبني

200 مستخدم يحتاجون الي عرض سلم 100 سم واكثر من 200 يحتاجون الي عرض سلم 1.25 سم.

10-3-3 الحركة الافقية :-

الطرق الرئيسية يجب الا يقل عرضها عن 1.5 متر .

الممرات الفرعية يجب الا يقل عرضها عن 0.90 متر .

الفصل الثالث

- جداول المناشط والمساحات

3-4 جدول المناشط والمساحات:-

المساحة الكلية	مساحة الفراغ	عدد الفراغات	المتطلبات البيئية	المتطلبات الوظيفية	الاستخدام	عدد المستخدمين	نوع المستخدم	الفراغ	اسم القسم	اسم النشاط
80m2	80m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي-طاولة اجتماعات	7-3	1	رئيس مجلس الإدارة	مكتب رئيس الإدارة	الإدارة	اداري
60m2	60m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي-طاولة اجتماعات	7-3	1	المدير العام	مكتب المدير العام		
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي-طاولة اجتماعات	7-3	1	نائب المدير	مكتب نائب المدير		
45m2	15m2	3	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي-دولاب	7-3	1	سكرتارية	مكتب سكرتارية		
48m2	16m2	3	تهوية-إضاءة	جلسات	7-3	-	زوار اداريين	صالة استقبال		
60m2	30m2	2	تهوية-إضاءة	طاولة اجتماعات	7-3	2	الاداريين	قاعة اجتماعات صغيري		
100m2	100m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة اجتماعات	7-3	2	الاداريين	قاعة اجتماعات كبري		

المساحة الكلية	مساحة الفراغ	عدد الفراغات	المتطلبات البيئية	المتطلبات الوظيفية	زمن الاستخدام	عدد المستخدمين	نوع المستخدم	اسم الفراغ	اسم القسم	اسم النشاط
30m2	30m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	المدير	مكتب مدير	ادارة المراجعة	
25m2	25m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة - كرسي	7-3	1	نائب المدير	مكتب نائب المدير	والتفتيش	
15m2	15m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة- كرسي-دولاب	7-3	1	سكرتارية	مكتب سكرتارية		
30m2	30m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة اجتماعات	7-3	1	الاداريين	قاعة اجتماعات		اداري
128m2	8m2	16	تهوية-اضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		
30m2	30m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	المدير	مكتب مدير	ادارة	
25m2	25m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة - كرسي	7-3	1	نائب المدير	مكتب نائب المدير	الشنون	
15m2	15m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة- كرسي-دولاب	7-3	1	سكرتارية	مكتب سكرتارية	القانونية	
30m2	30m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة اجتماعات	7-3	1	الاداريين	قاعة اجتماعات		
80m2	8m2	10	تهوية-اضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		

المساحة الكلية	مساحة الفراغ	عدد الفراغات	المتطلبات البيئية	المتطلبات الوظيفية	زمن الاستخدام	عدد المستخدمين	نوع المستخدم	اسم الفراغ	اسم القسم	اسم النشاط
30m2	30m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	المدير	مكتب مدير	ادارة	اداري
25m2	25m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة - كرسي	7-3	1	نائب المدير	مكتب نائب المدير	هيئة	
15m2	15m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة كرسي-دولاب	7-3	1	سكرتارية	مكتب سكرتارية	الرقابة	
30m2	30m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة اجتماعات	7-3	-	الاداريين	قاعة اجتماعات	الشرعية	
64m2	8m2	8	تهوية-اضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		
30m2	30m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	المدير	مكتب مدير	ادارة	
25m2	25m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة - كرسي	7-3	1	نائب المدير	مكتب نائب المدير	المخاطر	
15m2	15m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة كرسي-دولاب	7-3	1	سكرتارية	مكتب سكرتارية		
30m2	30m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة اجتماعات	7-3	-	الاداريين	قاعة اجتماعات		
80m2	8m2	10	تهوية-اضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		

المساحة الكلية	مساحة الفراغ	عدد الفراغات	المتطلبات البيئية	المتطلبات الوظيفية	زمن الاستخدام	عدد المستخدمين	نوع المستخدم	اسم الفراغ	اسم القسم	اسم النشاط
30m2	30m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	المدير	مكتب مدير	ادارة	اداري
25m2	25m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة - كرسي	7-3	1	نائب المدير	مكتب نائب المدير	التمويل	
15m2	15m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة كرسي-دولاب	7-3	1	سكرتارية	مكتب سكرتارية	الاصفر	
30m2	30m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة اجتماعات	7-3	-	الاداريين	قاعة اجتماعات		
80m2	8m2	10	تهوية-اضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		
25m2	25m2	1	تهوية-اضاءة	جلسة	7-3	-	زوار	انتظار		
30m2	30m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	المدير	مكتب مدير	ادارة	
25m2	25m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة - كرسي	7-3	1	نائب المدير	مكتب نائب المدير	قسم	
15m2	15m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة كرسي-دولاب	7-3	1	سكرتارية	مكتب سكرتارية	الاسهم	
30m2	30m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة اجتماعات	7-3	-	الاداريين	قاعة اجتماعات		
80m2	8m2	10	تهوية-اضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		

المساحة الكلية	مساحة الفراغ	عدد الفراغات	المتطلبات البيئية	المتطلبات الوظيفية	زمن الاستخدام	عدد المستخدمين	نوع المستخدم	اسم الفراغ	اسم القسم	اسم النشاط
30m2	30m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	المدير	مكتب مدير	ادارة	اداري
25m2	25m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة - كرسي	7-3	1	نائب المدير	مكتب نائب المدير	الشركات	
15m2	15m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة كرسي-دولاب	7-3	1	سكرتارية	مكتب سكرتارية	والمساهمات	
30m2	30m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة اجتماعات	7-3	-	الاداريين	قاعة اجتماعات		
80m2	8m2	10	تهوية-اضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		
30m2	30m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	المدير	مكتب مدير	ادارة	
15m2	15m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة كرسي-دولاب	7-3	1	سكرتارية	مكتب سكرتارية	التخطيط	
25m2	25m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير قسم الخطة والموازنه	والبحوث	
25m2	25m2	1	تهوية-اضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير قسم البحوث والدراسات		
80m2	8m2	10	تهوية-اضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		

المساحة الكلية	مساحة الفراغ	عدد الفراغات	المتطلبات البيئية	المتطلبات الوظيفية	زمن الاستخدام	عدد المستخدمين	نوع المستخدم	اسم الفراغ	اسم القسم	اسم النشاط
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	المدير	مكتب مدير	ادارة	
15m2	15m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي-دولاب	7-3	1	سكرتارية	مكتب سكرتارية	التقنية	
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير قسم النظم الآلية	المصرفية	
64m2	8m2	8	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	-	موظف	مكتب موظف		اداري
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير قسم الخدمات الالكترونية		
64m2	8m2	8	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	-	موظف	مكتب موظف		
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير قسم البرمجة		
64m2	8m2	8	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير قسم قواعد المعلومات		
64m2	8m2	8	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير قسم قواعد المعلومات		
64m2	8m2	8	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		

المساحة الكلية	مساحة الفراغ	عدد الفراغات	المتطلبات البيئية	المتطلبات الوظيفية	الاستخدام	عدد المستخدمين	نوع المستخدم	اسم الفراغ	اسم القسم	اسم النشاط	
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	المدير	مكتب مدير	ادارة		
15m2	15m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي-دولاب	7-3	1	سكرتارية	مكتب سكرتارية	التسويق		
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير قسم التسويق			
40m2	8m2	5	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	-	موظف	مكتب موظف		اداري	
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير قسم علاقات العملاء			
40m2	8m2	5	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف			
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير	ادارة		
15m2	15m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي-دولاب	7-3	1	موظف	مكتب سكرتارية	المتابعة		
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	1		مكتب مدير قسم المتابعة	والتحصيل		
40m2	8m2	5	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	1		مكتب موظف			
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	1		مكتب مدير قسم تحصيل الديون			
40m2	8m2	5	تهوية-إضاءة	طاولة كرسي	7-3	1		مكتب موظف			

المساحة الكلية	مساحة الفراغ	عدد الفراغات	المتطلبات البيئية	المتطلبات الوظيفية	الاستخدام	عدد المستخدمين	نوع المستخدم	اسم الفراغ	اسم القسم	اسم النشاط
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	مدير	مكتب مدير	ادارة	
15m2	15m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي-دولاب	7-3	1	سكرتارية	مكتب سكرتارية	الاستثمار	
30m2	30m2	1			7-3	-	زوار	انتظار		
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير قسم الدراسات		اداري
40m2	8m2	5	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	-	موظف	مكتب موظف		
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير قسم المحافظ والاوراق		
40m2	8m2		تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	مدير	مكتب مدير	ادارة	
15m2	15m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي-دولاب	7-3	1	سكرتارية	مكتب سكرتارية	النقد	
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير قسم العلاقات الخارجية	الاجنبي	
40m2	8m2	5	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف	والعلاقات	

المساحة الكلية	مساحة الفراغ	عدد الفراغات	المتطلبات البيئية	المتطلبات الوظيفية	زمن الاستخدام	عدد المستخدمين	نوع المستخدم	اسم الفراغ	اسم القسم	اسم النشاط
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير قسم النقد الأجنبي		
40m2	8m2	5	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي-دولاب	7-3	1	موظف	مكتب موظف		
30m2	30m2	1			7-3	1	مدير	مكتب مدير	ادارة	
15m2	15m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	سكرتارية	مكتب سكرتارية	الحسابات	اداري
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير قسم السيولة والمقاصة الالكترونية	والميزانية والشئون	
48m2	8m2	6	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف	المصرفية والسيولة	
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير قسم الخزينة المركزية		
48m2	8m2	6	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي-دولاب	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير قسم الميزانية		
48m2	8m2	6	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		

المساحة الكلية	مساحة الفراغ	عدد الفراغات	المتطلبات البيئية	المتطلبات الوظيفية	الزمن	عدد المستخدمين	نوع المستخدم	اسم الفراغ	اسم القسم	اسم النشاط
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	مدير	مكتب مدير	ادارة	اداري
15m2	15m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي-دولاب	7-3	1	سكرتارية	مكتب سكرتارية	الموارد	
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير القسم المالي	البشرية	
40m2	8m2	5	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير القسم الإداري		
40m2	8m2	5	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	مدير	مكتب مدير	ادارة	
15m2	15m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي-دولاب	7-3	1	سكرتارية	مكتب سكرتارية	العلاقات	
40m2	8m2	5	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف	العامه	

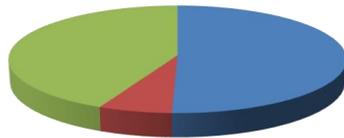
المساحة الكلية	مساحة الفراغ	عدد الفراغات	المتطلبات البيئية	المتطلبات الوظيفية	الزمن الاستخدام	عدد المستخدمين	نوع المستخدم	اسم الفراغ	اسم القسم	اسم النشاط
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	مدير	مكتب مدير	ادارة	
15m2	15m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي-دولاب	7-3	1	سكرتارية	مكتب سكرتارية	التدريب	
40m2	8m2	5	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	مدير	مكتب مدير	ادارة	اداري
15m2	15m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	سكرتارية	مكتب سكرتارية	الخدمات	
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير قسم	و المشتريات	
40m2	8m2	5	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي-دولاب	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير قسم	المشتريات	
40m2	8m2	5	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	مدير قسم	مكتب مدير قسم	الحسابات	
40m2	8m2	5	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		

المساحة الكلية	مساحة الفراغ	عدد الفراغات	المتطلبات البيئية	المتطلبات الوظيفية	الزمن الاستخدام	عدد المستخدمين	نوع المستخدم	اسم الفراغ	اسم القسم	اسم النشاط
36m2	36m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	مدير	مكتب مدير	ادارة	اداري
15m2	15m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي-دولاب	7-3	1	سكرتارية	مكتب سكرتارية	الفرع	
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	نايب المدير	مكتب نايب مدير		
50m2	50m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة اجتماعات	7-3	1	ادارين	قاعة اجتماعات		
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	مدير	مكتب مدير قسم الصرافات	الصرافات	
48m2	8m2	6	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	-	موظفين	مكاتب الصرافات		
100m2	100m2	1	تهوية-إضاءة	جلسات	7-3	-	زوار	انتظار		
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي-دولاب	7-3	1	مدير	مكتب مدير قسم الاعتمادات	الاعتمادات	
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		
25m2	25m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	مدير	مكتب مدير قسم الاستثمار	الاستثمار	
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة- كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		

المساحة الكلية	مساحة الفراغ	عدد الفراغات	المتطلبات البيئية	المتطلبات الوظيفية	الاستخدام	عدد المستخدمين	نوع المستخدم	اسم الفراغ	اسم القسم	اسم النشاط
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	مدير	مكتب مدير قسم الخزينة	الخزينة	اداري
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي-دولاب	7-3	1	موظف	مكتب موظف		
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	مدير	مكتب مدير قسم المقاصة	المقاصة	
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	مدير	مكتب مدير قسم الحسابات	الحسابات	
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1	موظف	مكتب موظف		
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1		مكتب مدير قسم IT	قسم	فني
15m2	15m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي-دولاب	7-3	1		مكتب سكرتارية	IT	
64m2	8m2	8	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	1		مكتب موظف		
30m2	30m2	1	تهوية-إضاءة	طاولة-كرسي	7-3	-		IT غرفة		

المساحة الكلية	مساحة الفراغ	عدد الفراغات	المتطلبات البيئية	المتطلبات الوظيفية	الاستخدام	عدد المستخدمين	نوع المستخدم	اسم الفراغ	اسم القسم	اسم النشاط
50m2	50m2	1	تهوية اضاءة	خزن	7-3	-	-	خزنة الاموال الرئيسية	قسم الخزن	خدمي
50m2	50m2	1	تهوية اضاءة	خزن	7-3	-	-	خزنة الاموال للفرع		
50m2	50m2	1	تهوية اضاءة	خزن	7-3	-	-	خزنة المقتنيات		
8m2	8m2	1	تهوية اضاءة	طاولة كرسي	7-3	3	موظف	غرفة الفرز والعد		
8m2	8m2	1	تهوية اضاءة	طاولة كرسي	7-3	3	موظف	غرفة العدائين		
16m2	16m2	1	تهوية اضاءة	طاولة كرسي	7-3	2	موظف	غرفة امن	حراسة وامن	
16m2	16m2	1	تهوية اضاءة	طاولة كرسي	7-3	2	موظف	غرفة المتابعة		
5967m2	20	282	تهوية اضاءة	-	7-3	-	-	مواقف سيارات	توقيف سيارات	
-	-	-	تهوية اضاءة	-	7-3	-	-	مساحات خضراء	مساحات خضراء	
60m2	60m2	1	تهوية اضاءة	دواليب رفوف	7-3	-	-	مخازن	تخزين	

اسم النشاط	اسم القسم	اسم الفراغ	نوع المستخدم	عدد المستخدمين	الاستخدام زمن	المتطلبات الوظيفية	المتطلبات البيئية	عدد الفراغات	مساحة الفراغ	المساحة الكلية
ورش	ورش صيانة	-	-	4	7-3	معدات صيانة	تهوية/إضاءة	1	60m2	60m2
اداء صلاة	مسجد	الكل	-	-	7-3	مفرش صلاة	تهوية/إضاءة	1	170m2	170m2
نظافة وغسيل	غرفة نظافة	عمال	-	-	7-3	-	تهوية/إضاءة	1	20m2	20m2
تناول مأكولات	كافتيريا	الكل	-	-	7-3	كراسي-طاولات	تهوية/إضاءة	1	60m2	60m2
دورات مياه	W.C	الكل	-	-	7-3	-	تهوية/إضاءة	282	20	5640m2
تغيير ملابس	استراحة	عمال	10	-	7-3	سراير-دو اليبه-كراسي	-	-	20m2	40m2
علاج	عيادة	الكل	-	-	7-3	مكتب سراير-كراسي	-	-	170m2	170m2



■ مباني الادارة
■ الفرع
■ الخدمات

المساحة الكلية
12728m2

مساحة مباني الادارة
(مساحة حركة 40%) 4590+1836
6426m2

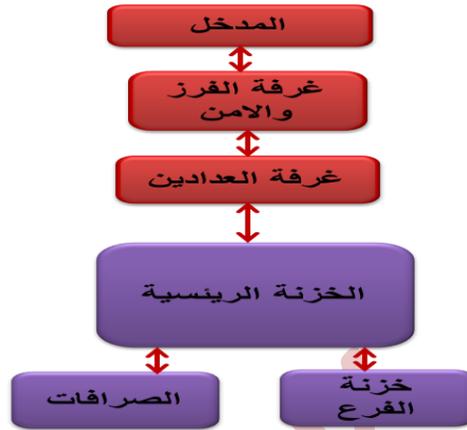
مساحة مباني الفرع
(مساحة حركة 40%) 599+239
838m2

مساحة الخدمات
(مساحة حركة 40%) 3903+1561
5464m2

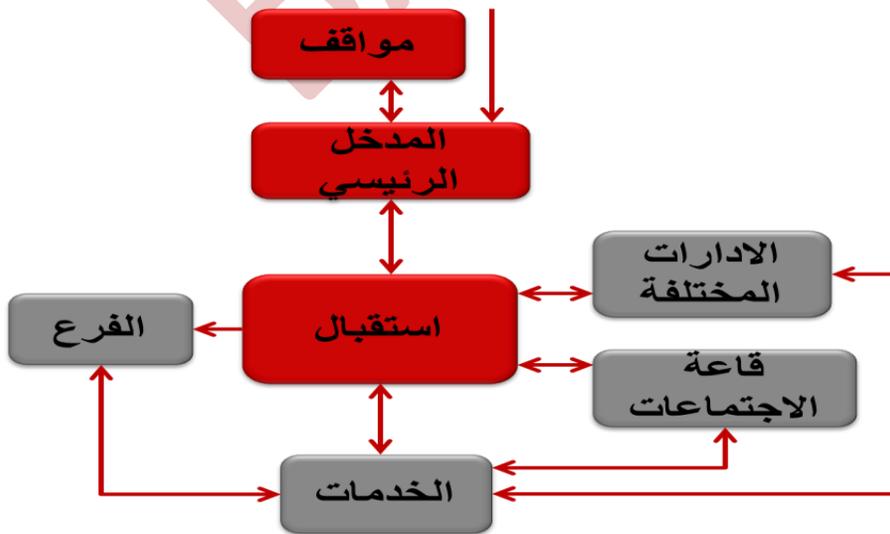
الفصل الرابع

- ممططات الحركة
- مخطط الهرمي للعلاقات الوظيفية
- المخطط الفقاعي للعلاقات الوظيفية
- دراسة الموقع
- دراسة المناخ
- التنطيق

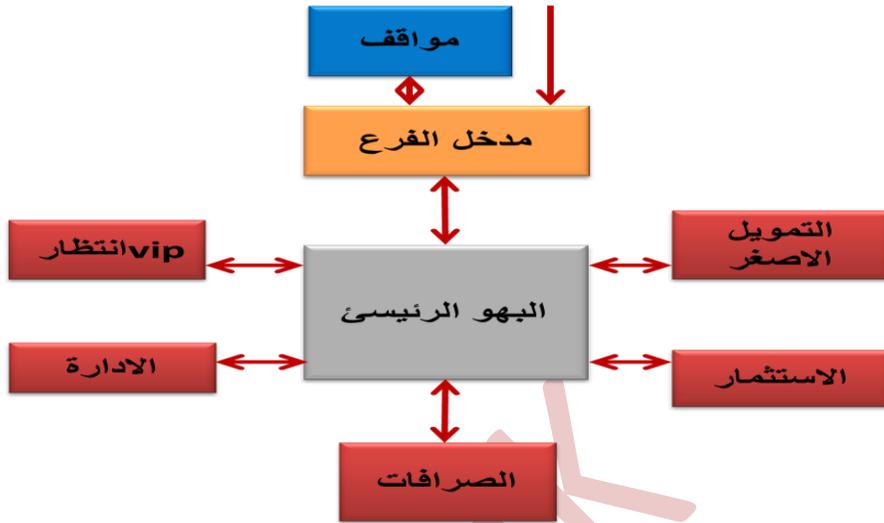
5-3 مخططات الحركة:-
1-5-3 مخطط حركة الاموال:-



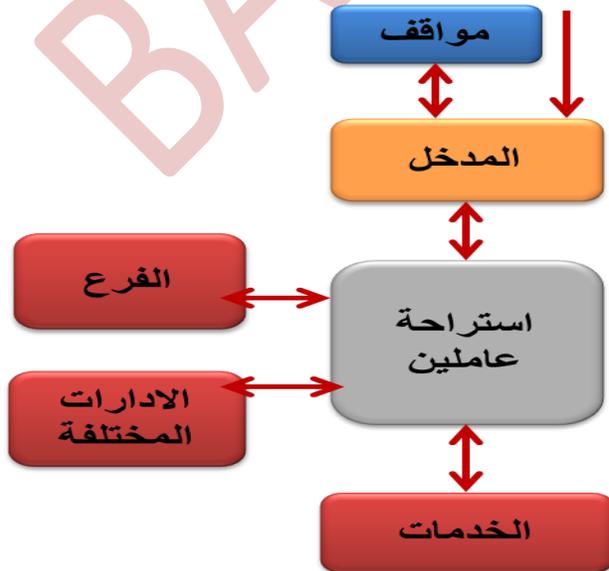
2-5-3 مخطط حركة الموظفين:-



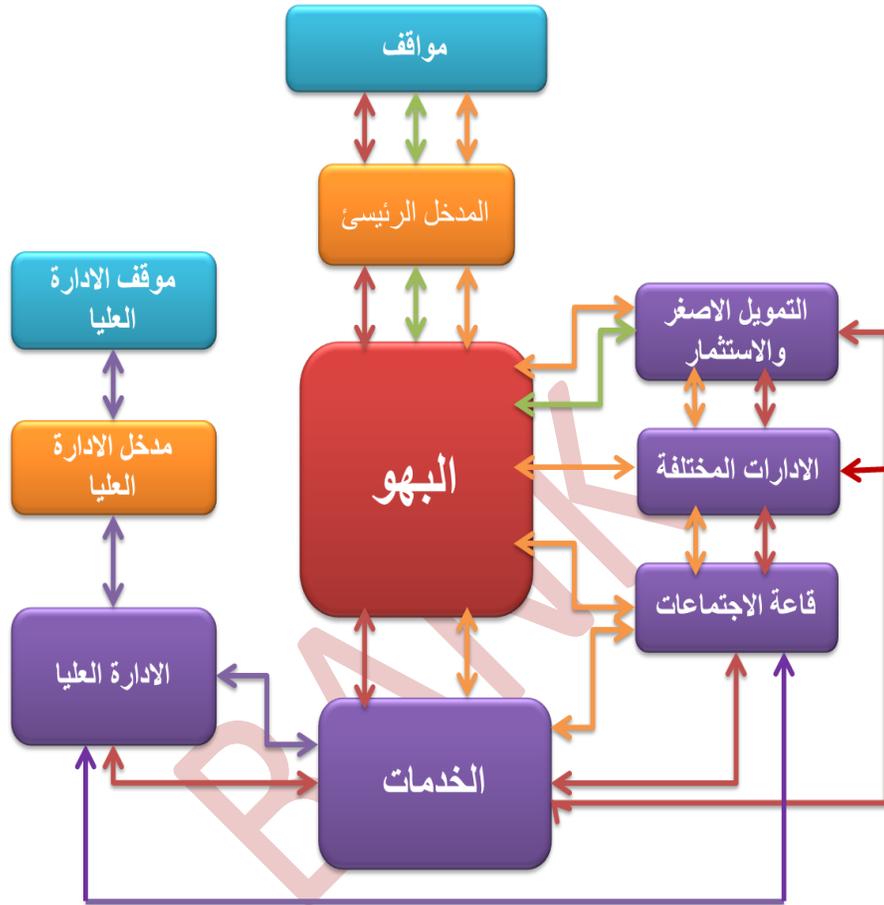
3-5-3 مخطط حركة موظفين الفرع:-



4-5-3 مخطط حركة العمال:-



5-5-3 مخطط الحركة العام:-

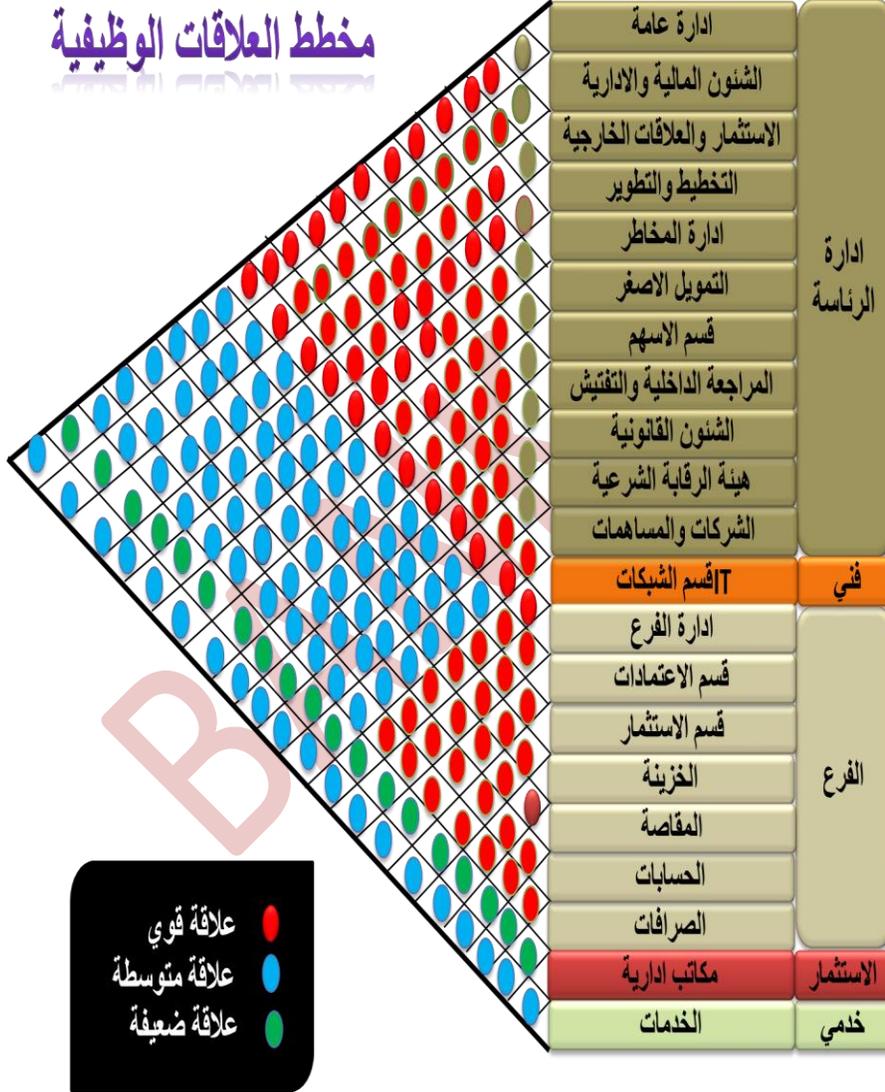


حركة الموظفين ↔
 حركة الزوار ↔
 حركة العمال ↔
 حركة الادارة العليا ↔

6-3 مخطط العلاقات الوظيفية:-

1-6-3 المصفوفة

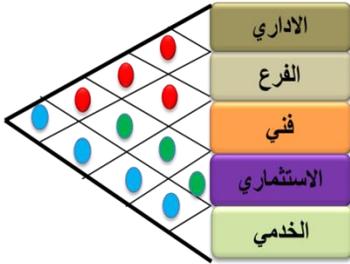
مخطط العلاقات الوظيفية



مخطط الخدمات مع الاداري

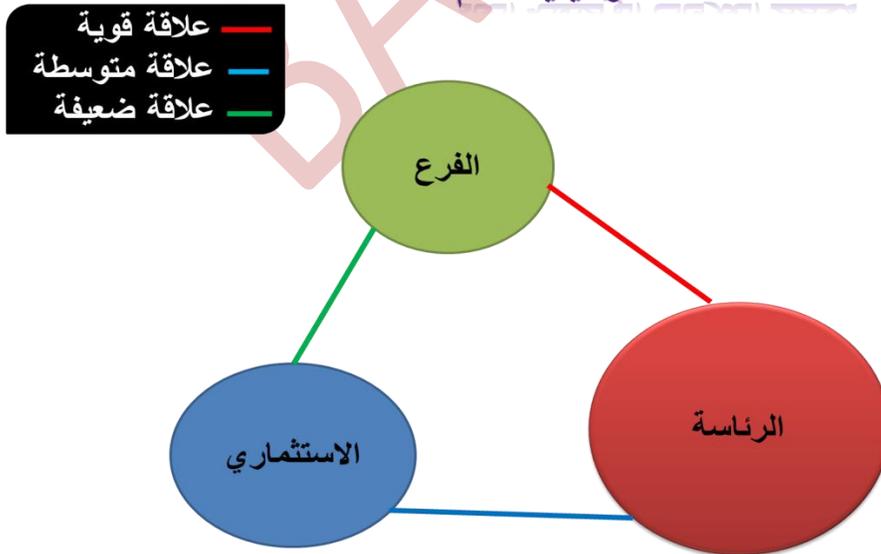


المخطط الوظيفي العام

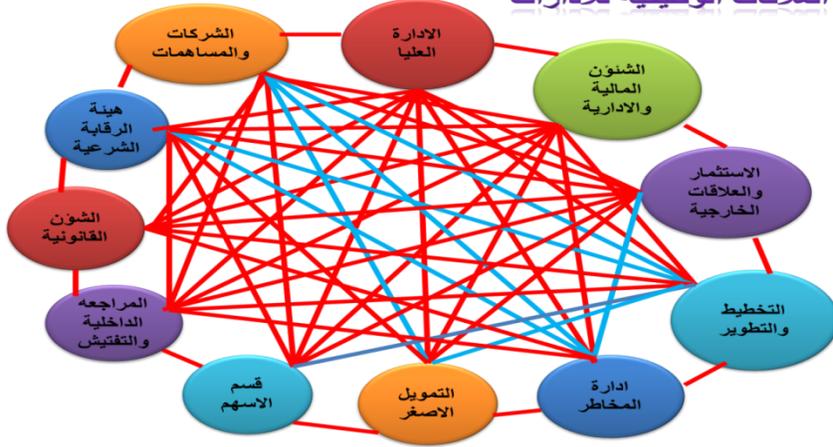


2-6-3 المخطط الفقاعي :-

مخطط العلاقات الوظيفية العام

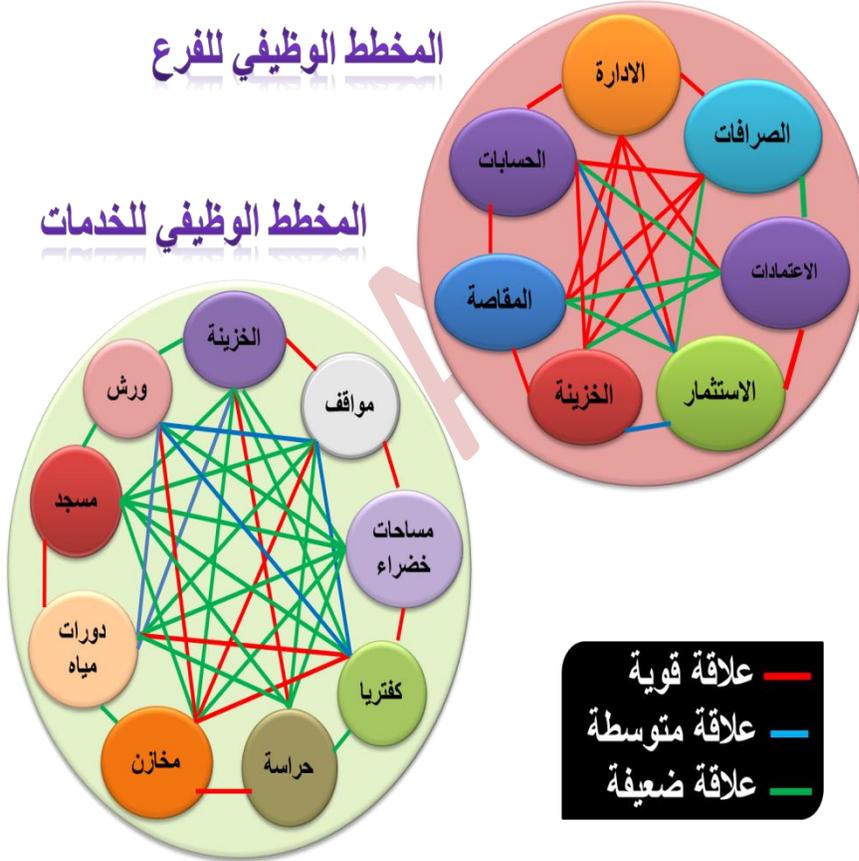


مخطط العلاقات الوظيفية للإدارات



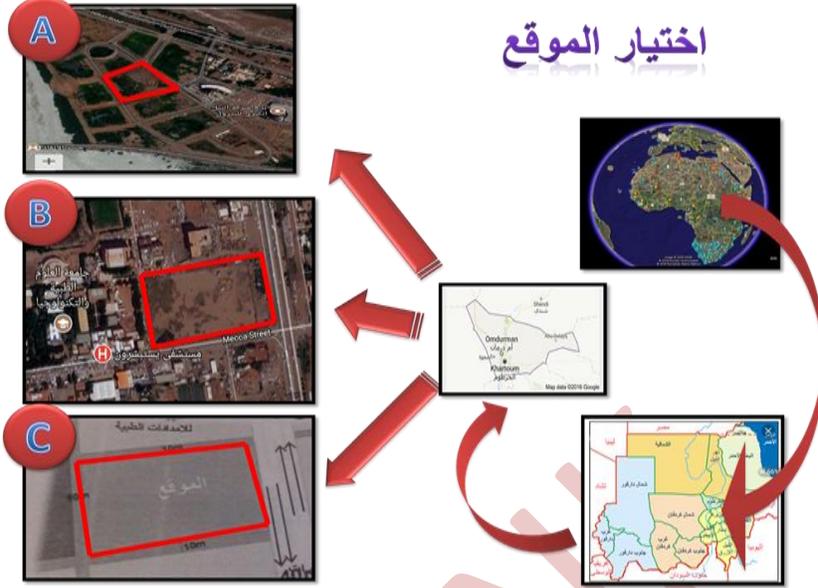
المخطط الوظيفي للفرع

المخطط الوظيفي للخدمات



7-3 دراسة الموقع:-

1-7-3 المواقع المقترحة:-



نبذة تعريفية عن المواقع المقترحة:-

الموقع الاول (A)

- يقع الموقع في ولاية الخرطوم المقرن السنط - مساحته 13200 م
- الموقع محاط باربعة شوارع من كل الاتجاهات
- من الناحية الشمالية الشرقية شارع رئيسي عرض 30 متر
- ومن الناحية الجنوبية الغربية شارع رئيسي عرض 20 متر
- من الناحية الشمالية شارع فرعي عرض 20متر
- من الناحية الغربية شارع فرعي 20 متر

الموقع الثاني (B)

- يقع الموقع بولاية الخرطوم الرياض محاط باربعه شوارع - المساحة 19910 متر2
- من جهة الشمال شارع فرعي عرض 20 متر
- من جهة الشرق شارع عبيد ختم عرض 70 متر
- من جهة الجنوب شارع مكة عرض 33 متر
- من جهة الغرب شارع فرعي 20 متر

الموقع الثالث (C)

- يقع الموقع في ولاية الخرطوم شارع الحرية - المساحة 20450 م2

من جهة الشمال شارع فرعي 10 متر
 من جهة الشرق شارع رئيسي 40 متر
 من جهة الجنوب شارع فرعي 10 متر
 من جهة الغرب شارع فرعي 10 متر

3-7-2 جدول المفاضلة بين المواقع

الرقم	الأسس و المعايير	النسبة	المقترح A	المقترح B	المقترح C
1	بعد الموقع من الممرات البيئية	20%	15%	20%	10%
2	سهولة الوصولية	15%	10%	15%	12%
3	المساحة الكافية و المتوفر	15%	10%	14%	12%
4	المجاورات حول الموقع	10%	10%	10%	10%
5	خار الموقع من العوائق	10%	10%	10%	10%
6	خدمات البيئة التحتية	10%	10%	10%	9%
7	مطابقة الموقع لوائح البناء	5%	5%	5%	5%
8	حوجة المنطقة للمشروع (قطر الترخيم)	5%	3%	5%	4%
9	الامتداد المستقبلي	5%	3%	5%	4%
10	الأطلالة الجمالية	5%	5%	3%	2%
المجموع		100%	81%	97%	78%

الموقع المختار بعد المفاضلة هو الموقع (B)

3-7-3 الموقع المختار:-



• تأثير الموقع علي المجاورات

- 1/ رفع المنطقه عمرانيا واداريا
- 2/ تكامل الخدمات الادارية مع بعضها البعض والاشراف علي البنوك المجاوره وتطويرها.

• تأثير المجاورات علي الموقع

- 1/ وجود مناطق ادارية وتجارية تساعد علي النهوض بالمنطقة
- 2/ عدم وجود مباني عالية تحجب روية المنطقة
- 3/توفير البنية التحتية

• مميزات الموقع

- 1/يمتاز الموقع باطلالة جيدة لانه محاط بشارعين رئيسيين
- 2/سهولة الوصول الية
- 3/ قربه من المناطق الاداريه والتجارية

3-8 التحليل البيئي :-

3-8-1 التحليل المكاني:-

الوصولية:-

من الخرطوم شمال والخرطوم جنوب عن طريق شارع عبيد ختم
ومن الخرطوم غرب عن طريق شارع مك

الشوارع:-

من الناحية الشمالية شارع فرعي 20 متر
من الناحية الجنوبية شارع مكة 33 متر
من الناحية الشرقية شارع عبيد ختم 70 متر
من الناحية الغربية شارع فرعي 20 متر

المجاورات:-

من الناحية الشمالية مستشفى دار العلاج
من الناحية الجنوبية مبني خدمي
من الناحية الشرقية شارع عبيد ختم
من الناحية الغربية جامعه العلوم الطبية

التلوث السمعي :-

توجد ضوضاء من الشوارع الرئيسية بصورة عالية (شارع عبيد ختم وشارع مكه)
وبصورة اقل من الشوارع الفرعيه

الخدمات:-

توجد شبكة للخدمات في المنطقة في جميع الشوارع المحاطة بالموقع

تلوث الهوائي:-

يوجد تلوث هوائي عالي من الشوارع الرئيسية وبصورة اقل من الشوارع الفرعية

مقترحات وبدائل البنية التحتية:-

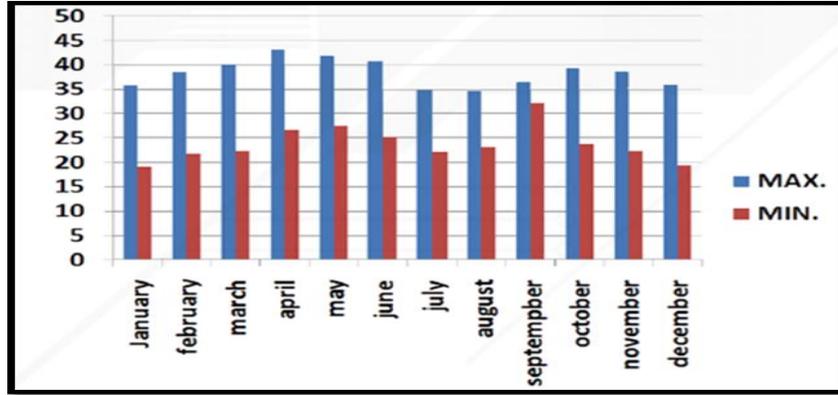
يتوفر بالموقع خدمات البنية التحتية من كهرباء وماء ، بالتالي يقترح امداد الموقع بهذه الخدمات عن طريق الشوارع الفرعية.

النظم الهندسية:-

يقترح استخدام نظام هيكلي مع ادخال انظمة حديثة ومواد مستدامة

2-8-3 التحليل البيئي:-

المناخ درجة الحرارة

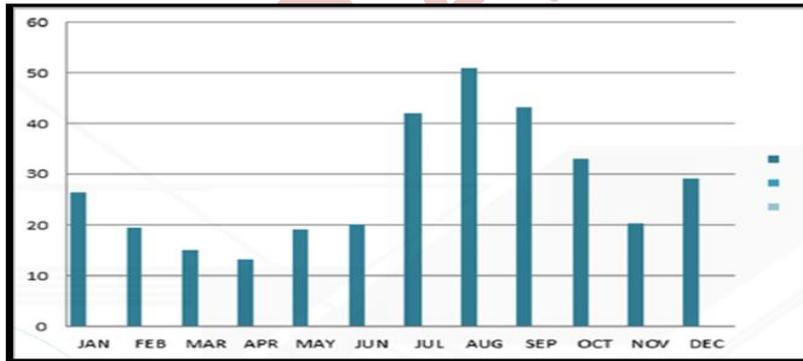


النتيجة:-

اعلي درجة حرارة في شهر ابريل بلغت 43.7 درجة وادني درجة حرارة في شهر يناير بلغت 19 درجة.

معالجة الحرارة الزائدة عند ارتفاع درجة الحرارة في شهر ابريل كنتشجير-كاسرات الشمسية وغيرها ومعالجة الاسطح

معدلات الرطوبة



النتيجة:-

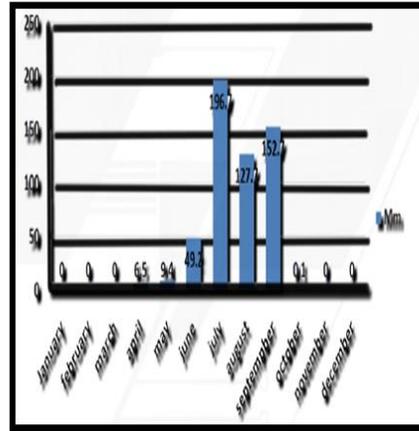
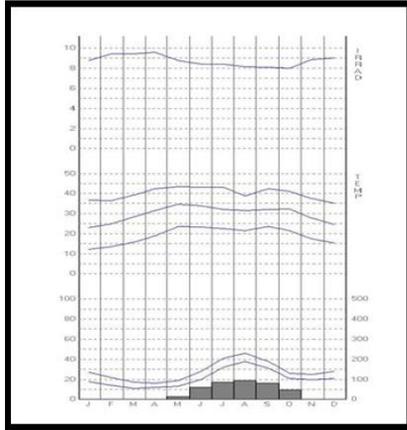
اعلي نسبة رطوبة في شهر اغسطس بلغت 51%

وادني نسبة رطوبة في شهر ابريل بلغت 3.13%

مناخ اواسط السودان مناخ مركب موسمي (مداري) حيث تحدث تغيرات فصلية واضحة في الاشعاع الشمسي واتجاهات الرياح وهو عادة فصلان حار جاف (ثلث العام) والآخر دافئ رطب.

اكبر متوسط لغطاء السحب :- في شهر اغسطس 25%

معدلات هطول الامطار:-

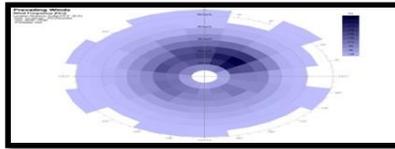
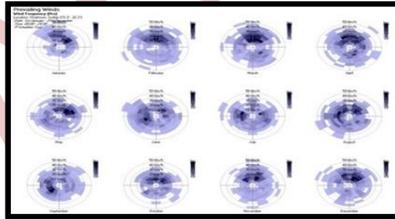


النتيجة:

معدل هطول المطار من 1000-1500 ملم في السنة
 اعلي كمية امطار في شهر يوليو 196 ملم
 ادني كمية امطار في شهر يناير-فبراير-مارس- نوفمبر -ديسمبر

حركة الرياح

Months	Frequency (Hz)	Speed (km/h)	Direction
January	43 Hz	20 km/h	North-Northeast
February	28 Hz	20 km/h	North-Northeast
March	25 Hz	20 km/h	North
April	28 Hz	30 km/h	North-Northeast-South
May	30 Hz	30 km/h	Northeast
June	30 Hz	20 km/h	Western-Northeast
July	31 Hz	20 km/h	Western-eastern
August	23 Hz	20 km/h	Western-Northeast
September	31 Hz	20 km/h	Western-Southwest
October	35 Hz	20 km/h	North
November	35 Hz	20 km/h	North
December	28 Hz	20 km/h	North



النتيجة:

اعلي سرعة رياح في ابريل-فبراير
 ادني سرعة في يونيو جنوبية غربية صيفا-وشمالية شرقية شتاء
 متوسط سرعتها 30 كيلومتر / ساعة-التوجيه شمالي شرقي والجنوبي الغربي

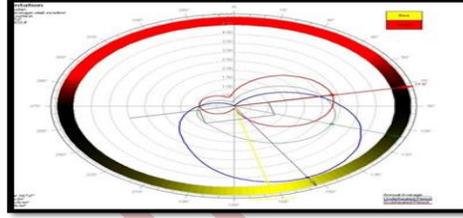
التوجيه:-

التوجيه المناسب بالنسبة للمباني في القطاع السكني شمال جنوب لتقليل التعرض للاشعاع الشمسي في الحوائط الشرقية والغربية للمباني ولتحقيق افضل تهوية للمباني.
 التوجيه الافضل بالنسبة للشوارع الرئيسية شرق غرب مع استخدام التشجير لتوفير التظليل والتبريد

توجيه الشوارع الفرعية في الاتجاه الشمالي الجنوبي للتقليل من كمية الاشعاع الشمسي
الواصل وزيادة كفاءة التظليل بواسطة الكتل البنائية المجاورة



المخطط ادناه يوضح التوجيه الامثل للمبني



الجيولوجيا في السودان :-

تقع الخرطوم في حوض الخرطوم الذي يشكل جزء من حوض النيل الازرق ويتكون من الصخور المتحولة والصخور النارية التي تنتمي الي حزام الموزنبيق وتظهر بوضوح في منطقة السبلوقة شمال الخرطوم.

والخصائص الجيولوجية المهمة في الخرطوم هي :-
الحجر الرملي النوبي، والحجر الرملي المغطي بالجبص والتكتلات الصخرية الرسوبية.
سمك القشرة الارضية تحت حوض الخرطوم يتراوح ما بين

33(20,7ميل)و37(22,9ميل) كيلو متر بمتوسط قدرة 35(21,7ميل) كيلومتر

الطبوغرافية

اسم المنطقة	نوع التربة (طبيعة الارض)
منطقة العرضة جنوب	منطقة المياه السطحية
بحري	كتل صخرية وحجرية
الخرطوم	طينية زراعية
واجهه امبدة- غرب ام درمان	المنطقة الجافة

المؤشرات والموجهات

المؤشرات التخطيطية :-

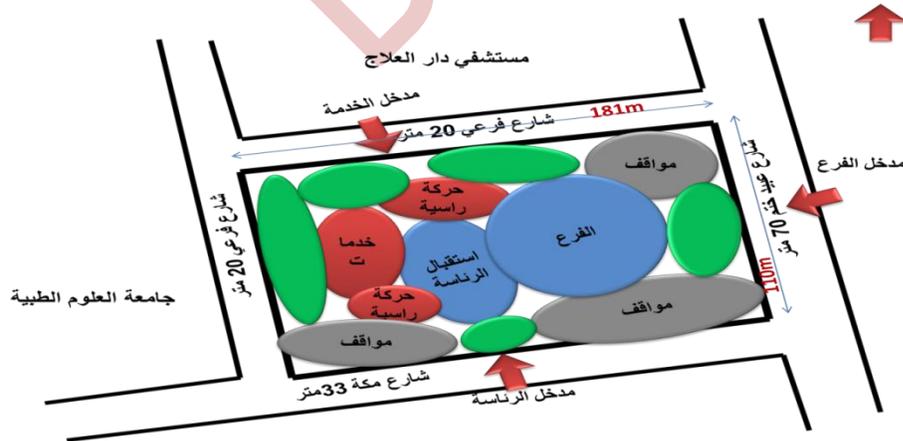
- 1/وضع المدخل الرئيسي للعملاء من الناحية الشرقية
- 2/يفضل وضع الادارة من الناحية الجنوبية
- 3/عمل مواقف السيارات والمساحات الخضراء مع عمل حزام شجري من الناحية الشرقية والجنوبية للتقليل من التلوث السمعي
- 4/وضع مدخل الخدمة من احدي الشوارع

الموجهات التصميمية:-

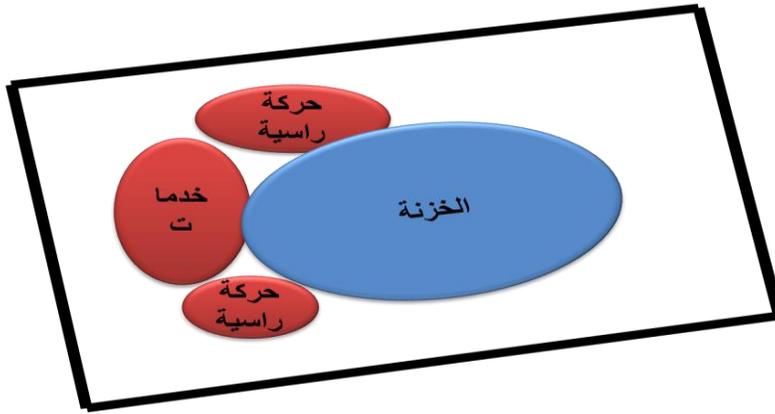
- 1/فصل مداخل الاداريين عن العملاء والزوار والخدمة
- 2/مراعات تسهيل الدخول والخروج للعملاء وموظفي الخزنه من البدروم وكذلك فصل خزنة البنك عن خزنة العلاء
- 3/استخدام نظام التصميم الراسي لسهولة الربط الراسي بعناصر الحركة الراسية وكذلك لتسهيل عملية التكيف وتوصيل الخدمات
- 4/وضع الخزنة الرئيسية في البدروم لتحقيق اكبر قدر من الامان
- 5/استخدام المكاتب المفتوحة للادارات المختلفة

9-3 التطبيق ZONING

الطابق الارضي

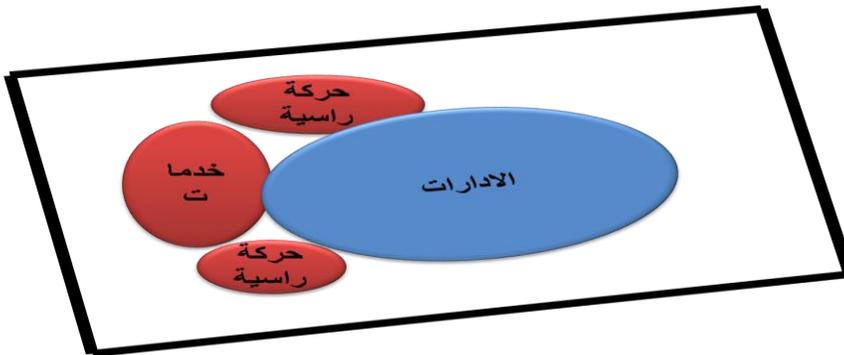


البدروم

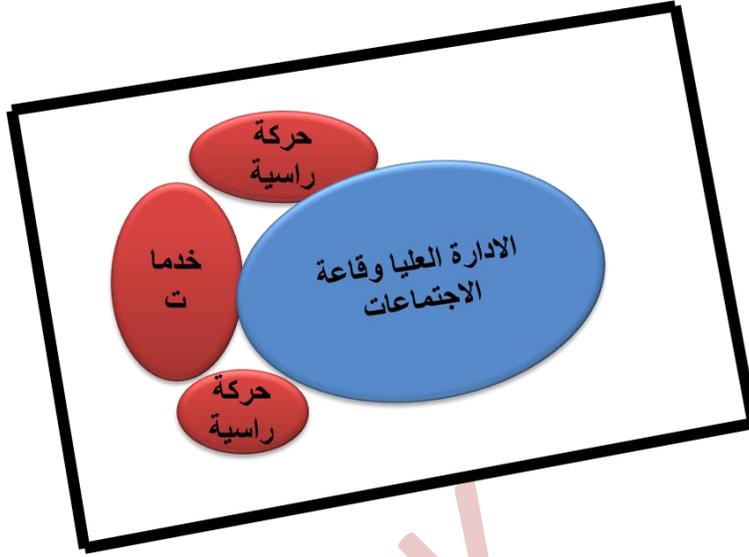


BANK

الطابق المتكرر



الطابق الادارة العليا



BANK

الباب الرابع

(التصميم)

- فلسفة التصميم
- الفكرة المبدئية
- الفكرة المتطورة
- الفكرة النهائية

4-1 الفكرة التصميمية للمشروع (فلسفة التصميم)

• المقدمة :-

منذ قديم الزمان اعتمدت العمارة في السودان علي استخدام الاشكال البسيطة والمجردة سواء كان في تصميم البيت السوداني او من ناحية تخطيطية ، فكان الاعتماد الاول والآخر علي البساطة والتجريد التي هي هوية العمارة السودانية التي يقال انها مفقودة فهي تتمثل في البساطة والاشكال البسيطة المركبة والمجردة ، كلها ببساطة اندمجت مع بعضها البعض وكونت الاشكال المتعارف عليها كالمربع والمستطيل والمضلع وغيرها.

من المعلوم ان المباني الادارية تتسم بالخطوط المستقيمة والاشكال الاساسية في المساقط والواجهات ، فكان لابد من تناغم المبني مع الوظيفة بداخلة حيث تكون خطوط الحركة داخل المبني واضحة وسهلة للموظفين والعملاء .

الفلسفة التصميمية ليست هي اشكال هندسية توضع مع بعضها البعض، فهذه الفلسفة تكون بعيدة عن طبيعة العمارة انما هي السبيل لتوصيل الفكرة المعمارية .

الاعمال المعمارية الخالدة اخذت من وحي دراسة المشروع مع مجاوراته وفلسفته في التعامل مع المجاورات اولا ثم طبيعة وظيفته ثانيا لذلك قبل التفكير في اي مشروع يجب دراسة الموقع ، دراسة الفعاليات ، الهيكل الانشائي ، دراسة النماذج المشابهة ، دراسة الوظيفة الخ .

ثم نبحث عن نمط شكلي للتعبير عن فكرتنا التصميمية . وهنا يتدخل الابداع والبلاغة في اختيار الشكل المناسب وغير المتداول .

تقوم فلسفة المشروع بالتنوع والبعد عن الرتابة وابتكار ما هو جديد بالاضافة الي تجميع الوظائف المختلفة في مجمع واحد مع الاهتمام بوجود محاور حركة وربط نقاط التوزيع بينهما.

وايضا الاهتمام بتصميم الكتل علي حده بحيث يكون تصميمها ذو طابع خاص يغلب عليه فكرة التناغم بين المجاورات والمبني .

4-2 مبدأ الفكرة التصميمية والتشكيل المعماري :-

- المبدأ الاساسي كان تجميع الانشطة التالية في مشروع واحد وهي
- 1/ النشاط الاداري
- 2/ النشاط الاستثماري

تم استخدام المثلث كأساس للفكرة يعبر عن النشاطين الأساسيين فس المشروع وربطهما مع البعض، والمثلث من الأشكال الهندسية التي تحتوي علي الخط المستقيم .

• علي المستوي الأفقي:-

كان الاعتماد علي الأشكال البسيطة مع الربط بين هذه الأشكال بطريقة تعكس الفلسفة السابقة في كيفية ربط الأنشطة مع بعضها البعض ،

• علي المستوي الراسي :-

جاءت مواصلة لفكرة الامتداد من حلقة الربط حيث تمثل في شكل برج للنشاط الإداري وبرج للنشاط الاستثماري وذلك لحوجة هذين النشاطين للامتداد الراسي.

• علي مستوي الواجهات:-

تم استخدام عناصر تعكس الخط المستقيم المكون للمشروع وتم استخدام الواجهة الزجاجية وعنصر المثلث كوحدة أساسيه مكونة للواجهة لتعطي احساس بالقوة والضخامة والامان والحدائثة .

4-3 مرحلة الفكرة المبدئية للتصميم :-

- فكرة التصميم في هذه المرحلة ركزت علي فصل المداخل حيث تم فصل مدخل الموظفين علي مدخل العملاء لتوفير الخصوصية حيث تم عمل مدخل خاص بالرئاسة ومدخل خاص بالفرع وفصل الجزء الإداري للفرع عن الجزء الإداري للرئاسة، وكذلك عمل مدخل خاص للخدمات وعربة الاموال ، وفصل مدخل الجزء الاستثماري عن البنك
- عمل الخزانة الرئيسية للبنك في البدروم لتوفير الحماية والامن اللازم
- بالنسبة لادارة الرئاسة تم وضعها في الطوابق المتكررة حسب علاقتها مع العملاء ومع بعضها البعض بالترتيب، وتم وضع
- الادارات ذات الصلة بالعملاء في الطوابق الاولى

- 1 / المدخل الرئيسي للبنك
- 2 / مدخل الاستثمار
- 3 / مدخل الخدمات
- 4 / شارع عبيد ختم 70 متر
- 5 / شارع مكه 33 متر
- 6 / شارع فرعي 22 متر

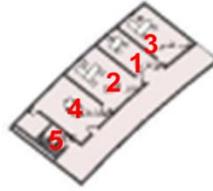


- 1 / استقبال رئاسة البنك
- 2 / استقبال الفرع
- 3 / استقبال برج الاستثمار
- 4 / برج مكاتب الرئاسة
- 5 / الصرافات
- 6 / خزنة الفرع
- 7 / مكاتب ادارة الفرع
- 8 / مكاتب الرئاسة
- 9 / برج المكاتب الاستثمارية
- 10 / مواقف الفرع
- 11 / مواقف الرئاسة
- 12 / مواقف الاستثمار



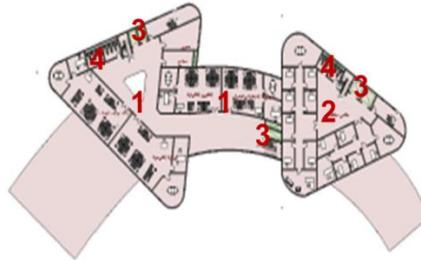
الطابق الارضى

- 1 / سكرتارية
- 2 / مكتب مدير الفرع
- 3 / مكتب نائب المدير
- 4 / قاعة اجتماعات
- 5 / خدمات



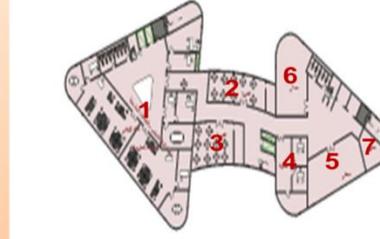
الطابق الميزانين

- 1 / مكاتب الادارات
- المختلفة للرئاسة
- 2 / مكاتب الاستثمارية
- (مكاتب مغلقة)
- 3 / بطارية الحركة
- الراسية
- 4 / خدمات



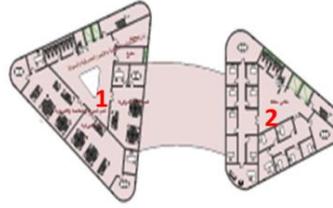
الطابق الاول + الثاني (متكرر)

- 1 / ادارات رئاسة البنك
- 2 / كفتريا موظفي البنك
- 3 / كفتريا موظفي المكاتب الاستثمارية
- 4 / عيادة
- 5 / مصلي رجال
- 6 / مصلي نساء



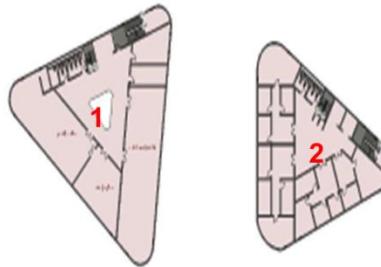
الطابق الثالث

- 1 / مكاتب ادارات الرئاسة
- 2 / مكاتب الاستثمارية



الطابق المتكرر 4-9

- 1 / الادارة العليا لرئاسة البنك
- 2 / مكاتب استثمارية



طوابق الادارة العليا 11-12

1/ مكاتب استثمارية



• نقد الفكرة المبدئية

يتلخص النقد في النقاط التالية؛-

- التقليل من حدة الزوايا في المثلث.
- تحريك الكتل وارتفاعات كل كتلة.
- ربط الكتل مع المعالجات الخارجية.
- مراجعة وضع السلالم والمصاعد والخدمات.
- كبر مساحات المخصصة للمواقف في الطابق الارضي.
- مراجعة مواقف عربية الاموال.
- مراجعة تقسيم مكاتب البرج الاستثماري والادارات المختلفة للبنك.
- مراجعة مواقع سلالم للهروب.
- مراجعة تصميم الخزنة الرئيسية وطريقة ربطها بخزنة الفرع وخزنة الامانات.
- زيادة مساحة البدروم.

4-4 مرحلة التصميم المتطور

في هذه المرحلة تم تطوير ما تم انتقاده بالمرحلة التصميم المبدئي كالآتي:-

- تحريك الكتلة .
- تقليل من حدة الزوايا في نهايات الكتل .
- تم تعديل مساحات المواقف في الطابق الارضي.
- عمل بدروم خاص بالبنك وبدروم خاص بالاستثمار.
- تم ربط الخزنة الرئيسية بخزنة الفرع من خلال مصعد خاص بالاموال.
- عمل سلالم للهروب

- تقسيم المساحات الخارجية بطريقة مدروسة والاستفادة من المساحات.
- توسعة استقبال الرئاسة والفرع ليتلائم مع وظيفة وضحامة البنك

- 1/ مدخل رئاسة البنك
- 2/ مدخل الفرع
- 3/ مدخل الاستثمار
- 4/ مدخل البدروم 2
- 5/ مدخل البدروم 1



الموقع العام

- 1/ استقبال الرئاسة
- 2/ استقبال الفرع
- 3/ استقبال الاستثمار
- 4/ الصرافات
- 5/ خزانة الفرع
- 6/ ادارة الفرع
- 7/ بطاريه الحركة الراسية
- 8/ ادارة الاستثمار
- 9/ مكاتب استثمارية
- 10/ خدمات
- 11/ مواقف الفرع
- 12/ مواقف الرئاسة



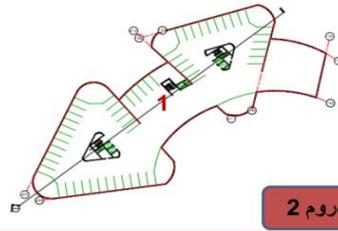
الطابق الارضي

- 1/ غرفة امن
- 2/ الخزانة الرئيسية
- 3/ مخزن
- 4/ غرفة الكهرباء
- 5/ استراحة عمال
- 6/ ارشيف مركزي
- 7/ مواقف عربات



بدروم 1

- 1/ مواقف عربات للاستثمار



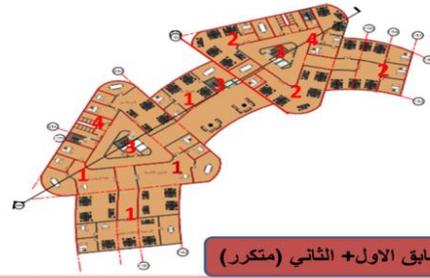
بدروم 2

- 1/ سكرتارية
- 2/ مدير الفرع
- 3/ نائب المدير
- 4/ قاعة اجتماعات
- 5/ خدمات



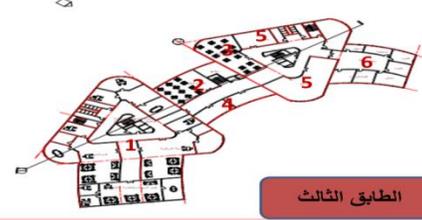
الطابق المميز

- 1/ مكاتب ادارات الرناسة
- 2/ مكاتب الاستثمارية
- 3/ بطارية الحركة
- 4/ خدمات



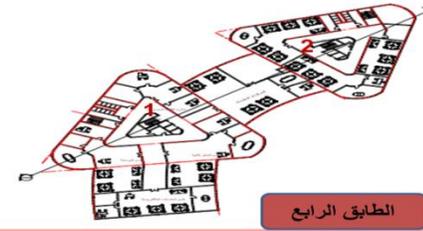
الطابق الاول + الثاني (مكرر)

- 1/ مكاتب ادارة رناسة لبنك
- 2/ كفتريا موظفي البنك
- 3/ كفتريا موظفي برج الاستثمار
- 4/ غرف استجمام للموظفين
- 5/ مصلي
- 6/ عيادة



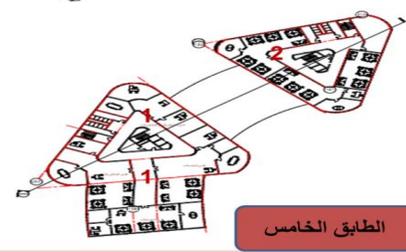
الطابق الثالث

- 1/ مكاتب ادارة الرناسة
- 2/ مكاتب مفتوحة استثمارية



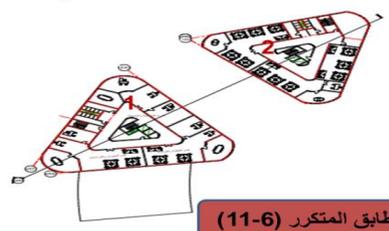
الطابق الرابع

- 1/ مكاتب ادارة الرناسة
- 2/ مكاتب مفتوحة استثمارية



الطابق الخامس

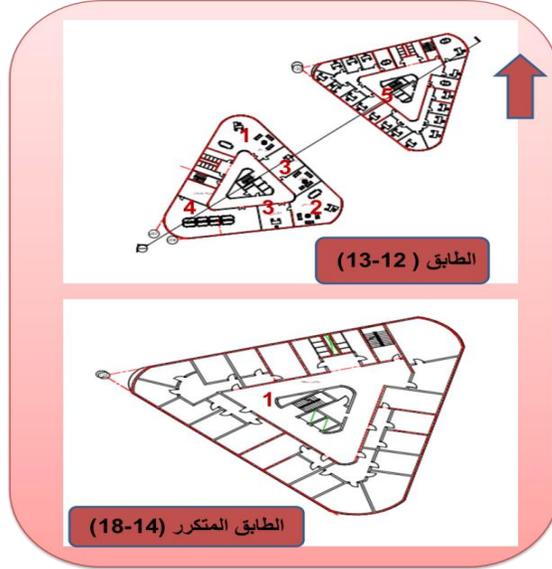
- 1/ مكاتب ادارة الرناسة
- 2/ مكاتب مفتوحة استثمارية



الطابق المكرر (6-11)

- *الطابق ال 12
- 1/ مدير البنك
 - 2/ نائب مدير البنك
 - 3/ سكرتارية
 - 4/ قاعة اجتماعات
 - 5/ مكاتب مغلقة
- الطابق ال13
- 1/ رئيس مجلس الادارة
 - 2/ نائب رئيس مجلس الادارة
 - 3/ سكرتارية
 - 4/ امين مجلس الادارة
 - 5/ مكاتب مغلقة

1/ مكاتب مغلقة استثمارية



نقد الفكرة المتطورة

- ترتيب الموقع العام بطريقه افضل .
- مراجعه الواجهات وتحريك الكتل.
- عمل دبل حائط للخزنه المركزيه .
- تغيير ابواب المداخل الرئيسية من دائرية الي سحاب.
- تقليل عدد الباركن وزيادة المساحات الخضراء.

5-4 مرحلة التصميم النهائي

تم تعديل م تم انتقاده في مرحلة التصميم المتطور

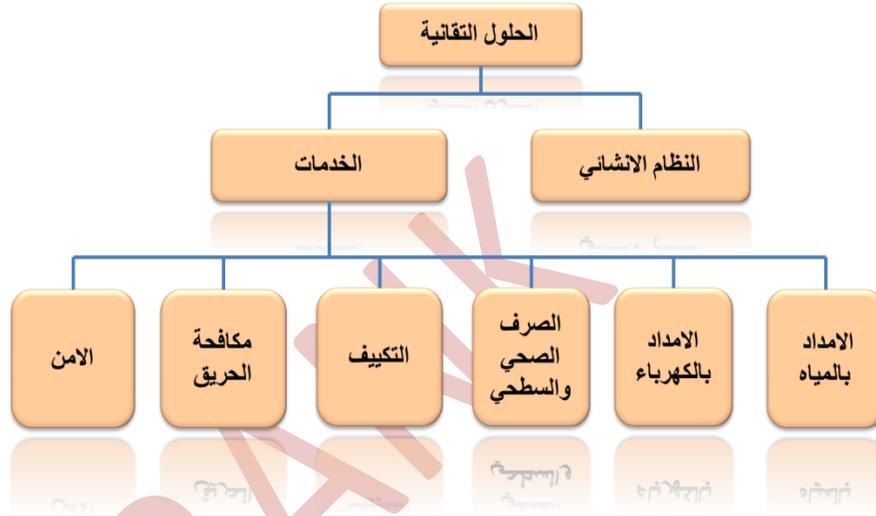
الباب الخامس

(الحلول التقنية)

- المقدمة.
- النظام الانشائي.
- الخدمات.

1-5 المقدمة:-

يمكن نجاح المهندس المعماري في مشروع ما ، اذا ما توازي تفكيره منذ البداية في التصميم من حيث (الوظيفة – الجمال – الاقتصاد – البيئة) مع ما نسمية بالحلول التقنية ويعتبر التكامل بين الحلول التقنية والحلول التصميمية من الامور التي يجب ان يدرسها المصمم بعناية ، مما يضمن نجاح المشروع في اداء الوظيفة المطلوبة منه ، وكذلك ضمان الاستفادة القصوي للمستخدم .



2-5 النظام الانشائي :-

تم استخدام نظامين انشائيين في المبني:-

• النظام الاول (Dia Grid Structures Systems)

هو واحد من الانظمة الحديثه وهو يتكون من عنصرين اساسين هما

- الاعضاء المائلة (MEMBERS)

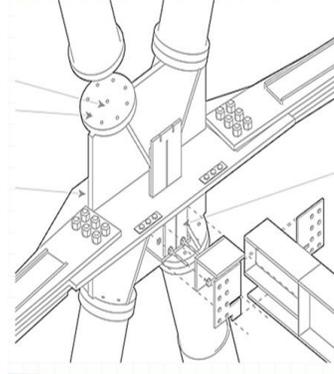
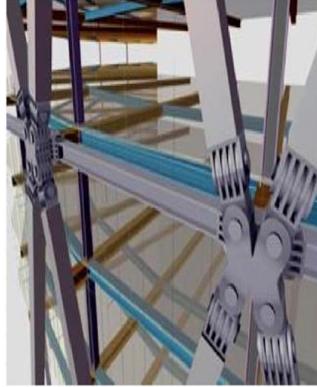
- نقاط ربط الاعضاء المائلة (JOINTS)

بالاضافة الي ابيام اساسية تربط النظام ب (CONCRETE CORE) و ابيام ثانوية تربط ال ابيام الاساسية ببعضها.

الوحدة الاساسية في هذا النظام هي المثلث

تم استخدام هذا النظام للاتي:-

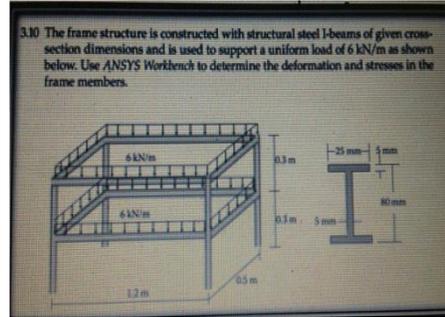
- مواكبة لتطور اساليب البناء الحديثة
- متانة الحديد ومقاومة العالية للعوامل المناخية
- سرعة الحديد في الانشاء
- يمتاز الحديد الانشائي بالبحور الكبيرة



• النظام الثاني: (FRAME STRUCTURE)

هي هياكل من الاستيل تحتوي علي مجموعه من الاعمدة والابيام لمقاومة الاحمال ولها القدرة علي مقاومة التشوه.

يمكن تعريف هذا النظام بانه (الهياكل التي تكون فيها الابيام والاعمدة متجانسة وتعمل بشكل جماعي علي مقاومة الاحمال التي تنشأ بسبب الحمل المطبق).



الاساسات:-

نوع الاساسات المستخدم اساسات خرسانية واعمدة فولاذية.

3-5 فواصل التمدد والهبوط (Expansion joint & Settlement joint)

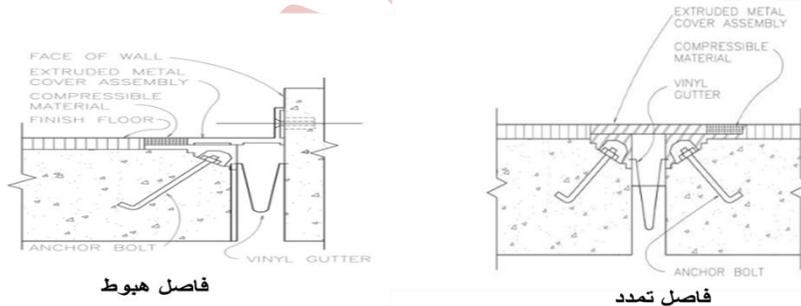
• فواصل التمدد Expansion joint :-

تعمل فواصل التمدد في المباني للتحكم في تأثير تمددها علي الانشاء والتقليل من التشوهات الناتجة من ذلك وتعمل في الغالب فاصل تمدد كل 30 متر.

وقد تم استخدام فاصل الهبوط في المبني في البرجين وباقي المبني نسبة للارتفاعات المختلفة.

• فواصل الهبوط Settlement joint :-

تعمل فواصل الهبوط في المباني لحمايتها من مساوي هبوط التربة التي تحت الاساس والتي تسبب لها ازاحة راسية (vertical Displacement) وعادة تكون الازاحة نتيجة لفرق الثقل بين مبنيين متجاورين مختلفين في الارتفاع وتبداء من اساسات المنشأ مرورا بطوابقه الي سقفة الاخير.



• الحوايط والقواطع :-

بالنسبة للقبو حايط خرساني (Retaining wall) محاط بحائط حماية من الطوب الاحمر بسمك طوبة تليها طبقة اسفلت لعزل الرطوبة ، اما التجليد الخارجي للمبني فهو بالزجاج المزدوج (Curtain wall)

4-5 الخدمات :-

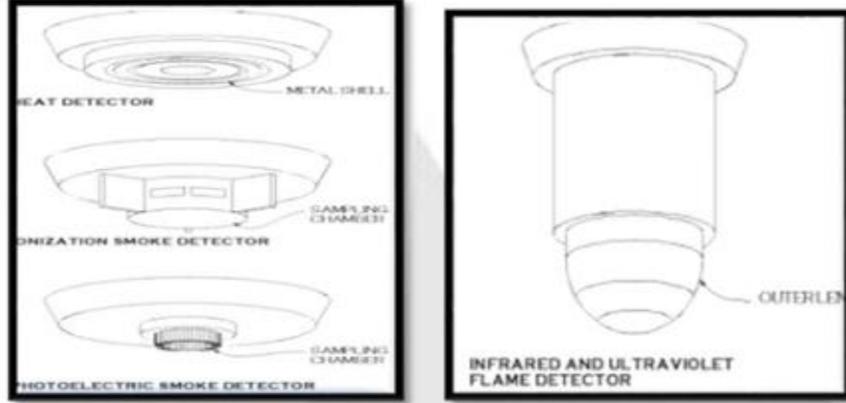
1-4-5 مكافحة الحريق :- (Fire fighting system)

يتم مكافحة الحريق عبر مرحلتين

• الانذار بالحريق :-

وقد يكون الانذار بطريقة الية عن طريق مجسات (Detector) اما بالحرارة او الدخان حسب احتياج كل فراغ

وفي حالة اندلاع حريق فان هذه المجسات تطلق انذارا وتضاء اضواء الطواري كما يمكن ان يكون الانذار يدويا عن طريق الضغط علي زر الانذار حيث تنذر محطة المراقبة المركزية .

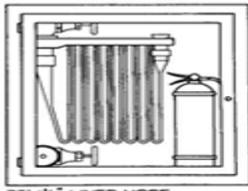


- اطفاء الحريق
- نظام الاطفاء بالانظمة المتحركة:-

يمتاز هذا النظام بسهولة نقل الاجهزة من مكان لآخر ويستخدم جهاز ثاني اكسيد الكربون (Carbon Dioxide Extinguisher) ويستعمل لاطفاء حرائق المجموعة 1-2-3 ويعني ذلك انه يطفى حرائق المجموعة (1) وهي حرائق الورق في المكاتب والانسجة والقطنية في العنابر ، وحرائق المجموعة (2) وهي المواد البترولية في المطبخ، واطفاء المجموعة (3) وهي حرائق الاجهزة الكهربائية.

حيث يتميز غاز ثاني اكسيد الكربون بتحولة لسائل يسهل الحفظ في اسطوانات مضغوطة . وعندما ينخفض الضغط فان السائل يتحول الي بخار يستعمل لاطفاء النيران عن طريق فصل المادة المشتعلة من الاكسجين هذه الطريقة لا تتلف المواد التي يراد اطفاءها وقد تم استخدام النظام في المعارض والمتاحف وصالات العمل .

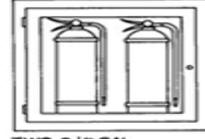
وتحتوي الاسطوانة عادة علي (3) كيلوجرام من ثاني اكسيد الكربون وتوضع اجهزة الحرائق المتحركة بحيث تكون المسافة الافقية بينها (15) متر وتغطي مساحة 25 متر



75' 1/2" LINED HOSE
AND RACK; 1 1/2" AND 2 1/2"
ANGLE VALVE; 2 1/2" GAL
EXTINGUISHER
2'-0" x 3'-4" x 6 1/2" TO
2'-10" x 3'-7" x 9"



SURFACE
MOUNTED

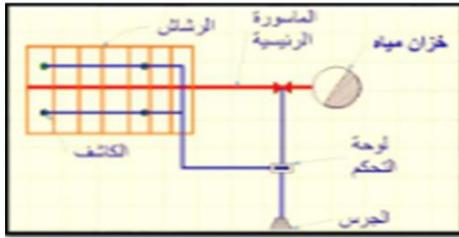
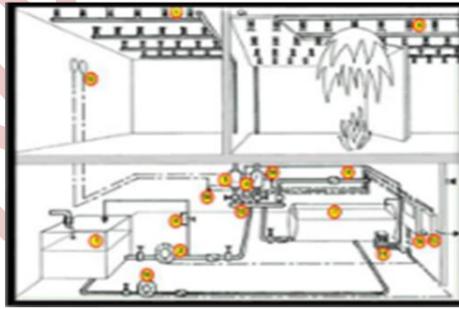
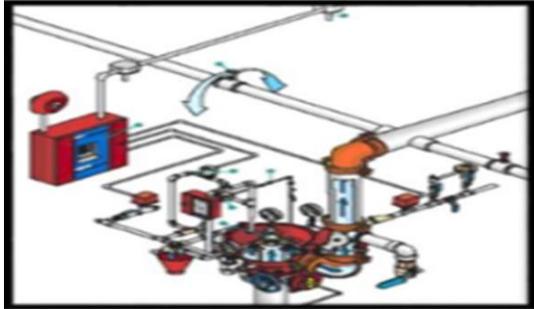


TWO 2 1/2 GAL
EXTINGUISHERS
FIXED TO
2'-2 1/2" x 1'-6"

أجهزة الإطفاء (النظام المتنقل)

الاطفاء بنظام الرشاشات :-

اما الطريقة الآتية فهي عن طريق رشاشات حريق اوتوماتيكية تتركب في السقف علي مسافات مناسبة وتتصل هذه الرشاشات بمواسير المياه او الغاز او الرغوة حسب احتياج الفراغ . وفي كلا الطريقتين نحتاج الي خزانات علوية لضمان اندفاع المياه بالاضافة لفرغ لتخزين كل من الغاز او الرغوة.



2-4-5 التصريف السطحي والصحي (Drainage & Sewerage)

التصريف السطحي :-

يتم التصريف في اسطح المباني عن طريق انحدارها نحو اتجاهات معينة تنتهي بماسورة وتتجمع افقية ومن الي عمود تصريف نازل (down pipe) وهي بدورها توصل المياه الي مجاري التصريف الفرعية ومن ثم الي المجري الرئيسي.

اما المسطحات الخضراء والمسطحات غير المبنية في ايضا ذات ميلان نحو مجري داخلي حيث تصريف هي الاخري الي المجاري الفرعية ومن ثم الي الي الرئيسية في الشارع العام.

الصرف الصحي:-

وتبدأ مباشرة بعد التركيبات الصحية بواسطة انابيب من مادة (P.V.C) تجمع في فجوات رئيسية ثم الي اقرب نقطة تفتيش . توصل غرف التفتيش بمواسير (P.V.C) بانحدار 1.40، ومنها الي السبت تانك ثم البئر

3-4-5 التغذية بالمياه water supply :-

تخزن المياه القاجمة من الشبكة العمومية في خزانات ارضية في الموقع ثم ترفع المياه عبر مضخات الي خزانات علوية في سطح البرج ثم تنزل المواسير عبر الفجوات (Duct) لتمتد الطوابق بالمياه.

4-4-5 الامداد الكهربائي (Electric supply) :-

يتطلب الامداد بالكهرباء للمباني من الخط الرئيسي وجود محول خافض في غرفة خارجية ، وهذا المحول يقوم بخفض التيار من 415 فولت الي 220 فولت، توجد مولدات احتياطية وهي تعمل في حالة انقطاع التيار الكهربائي ، كما توجد لوحة التوزيع الرئيسية التي يتوزع منها التيار الي لوحات ثانوية بغرفة الكهرباء بالقبو حيث تمر الاسلاك والكوابل الي الطوابق عبر فوهة خاصة بالكهرباء واسلاك الهاتف وكوابل الشاشات.

5-4-5 التكييف (Air conditioning) :-

النظام المستخدم في التكييف المركزي هو نظام (VRV) وهو نظام حديث يستخدم فيه الغاز كوسيط ، الوحدة الخارجية تغذي حوالي 33 وحدة داخلية مما يجعله يقلل من عدد الوحدات الخارجية كما انه يمكن التحكم في الفراغ بتخفيض او رفع درجة الحرارة مباشرة ، وفي حالة الخروج من الفراغ يمكن اطفاء الجزء غير المستخدم من المبنى.



6-4-5 الامن :-

استخدام نظام (CCTV) وهو عبارة عن نظام كاميرات المراقبة في المبني ومعه نظام الامن الخاص بالابواب واجهزة الانذار ونظام المناداة في حالة الطوارئ،

تركب الكاميرات حسب الفراغ مثل البهو تركب به كمره لها زاوية التقاط 360 درجة اما المداخل والممرات والسلالم تركب بها كاميرات ثابتة ، اما الواجهات الخارجية للمبني تركب بها كاميرات بزاوية التقاط 180 درجة ، اما خارج المبني فتركب في كل زاوية كمرتين عاديتين من الجهتين للمراقبة لمحيط المبني.



BANI

الباب السادس

(الخلاصة)

- خلاصة البحث
- نتائج البحث
- الخاتمة
- المراجع

1-6 الخلاصة

المشروع هو عبارة عن مبني اداري استثماري ، هو المقر الرئيسي للبنك كما يضم الفرع الرئيسي له.

الهدف الاساسي من قيام المشروع هو انشاء مبني حديث يقدم الخدمات المصرفية للمساهمة في رفع اقتصاد الولاية بشكل خاص واقتصاد البلد بشكل عام

انشاء مبني حديث لمواكبه التطور في العمارة وان يكون المبني كعلامة بارزه

يتكون البحث من خمسة ابواب :-

يحتوي الباب الاول علي تعريف المشروع – اهدافه – اهميته – والحوجه الي المشروع.

الباب الثاني يحتوي علي الاطار النظري للمشروع

الباب الثالث يحتوي علي التحليل وجمع المعلومات

الباب الرابع يحتوي علي الفلسفة التصميمية للمشروع ومبدأ الفكرة وتطویرها وصولا الي الفكرة النهائية

الباب الخامس يحتوي علي الحلول التقنية والانشائية والخدمية المستخدمة في المبني

2-6 نتائج البحث

من خلال العمل في المشروع تم التوصل للاتي:-

تم تصميم المبني من مبني يتكون من برجين برج الرئاسة يتكون من 13 طابق وبرج الاستثمار يتكون من 18 طابق بالاضافة للطابق الارضي والميزانيين وطابقين بدرومالطابق الارضي يحتوي علي الفرع استقبال كل من الرئاسة والاستثمار

باقي الطوابق عبارة عن الادارات المختلفة للبنك بالنسبة لبرج الرئاسة اما برج الاستثمار فالطوابق موزعه م بين مكاتب مفتوحة ومكاتب مغلقة ومكاتب مزدوجة

الواجهات تعطي شكل الحدائة والقوه والسيادة

البحث يضم تفاصيل ودراسات مختلفة حول مشروع البنك التجاري

3-6 الخاتمة:-

بحمد الله الباري ونعمته وفضله ورحمته

نضع قطراتنا الاخيرة بعد رحلة عبر عدة مراحل بين التفكير وتعقل في تصميم مشروع رئاسة بنك تجاري وقد كانت رحلة جاهدة للارتقاء بدرجات العقل ومعراج الافكار .

فما هذه الا جهد مقل ولا ندعي الكمال ولكن عذرنا انا بذلنا فية قصارى جهدنا فان اصبنا فذلك مرادنا وان اخطئنا فلنا شرف المحاولة والتعلم.

ولا نزيد علي ما قال عماد الصفهاني:

رأيت انه لا يكتب انسان كتابا في يومه الا قال في غده لو غير هذا لكان احسن ولازيد كذا لكان يستحسن ولو قدم هذا فكان افضل ولو ترك هذا لكان اجمل وهذا من اعظم العبر وهو دليل علي استيلاء النقص علي جملة البشر ...

واخيرا بعد ان تقدمنا باليسير في هذا المجال الواسع املين ان ينال القبول ويرقى الاستحسان...

واختتم قولي ..

بقول الله عز وجل:

(ختامه مسك وفي ذلك فليتنافس المتنافسون)

صدق الله العظيم

صورة المطففين الاية 26

وصلي اللهم وسلم وبارك علي سيدنا وحبينا محمد وعلي اله وصحبه وسلم..

وتحيتهم فيها سلام..... واخر دعواهم ان الحمد لله رب العالمين....

4-6 المراجع:-

الكتب:

- Neufert architects data
- Time saver
- Barri 1

- كتاب تكنولوجيا المباني
- البنوك

مواقع الويب:

- www.google.com
- www.maxschool.com
- www.greatbuldings.com

- موقع الأستاذة : أنيسة تركستاني

المعلومات:

- من الزيارات الميدانية ل:-
- بنك التنمية التعاوني
- بنك الجزيرة الاردني
- البنك السوداني الفرنسي