

الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جامعة دمشق
*

كلية الهندسة المعمارية

دراسة أعدت لنيل درجة البكالوريوس
في الهندسة المعمارية
(المشروع)

تطوير موقع جامع بعيره " السبع بحرات "

تقديم : شذى محمود اسماعيل

باشرف أساتذة الكلية

العام الدراسي : ١٩٩٣/١٩٩٤



١

المدخل :

- الموقع :

- الوضع الراهن :

الموقع عبارة عن فراغ ساحة هي ساحة السبع بحرات ، يضم هذا الفراغ حوله عدد من الأبنية بارتفاعات طابقية متفاوتة تتراوح بين (٤ - ٥) طوابق ، كما أنها نقطة وصل لعدد كبير من المحاور وهي :

- ١- محور شارع الباكستان .
- ٢- محور شارع العابد .
- ٣- محور شارع ٢٩ أيار .
- ٤- محور شارع بغداد .
- ٥- محور شارع جول جمال .
- ٦- محور شارع مجلس الوزراء .

ويتميز الموقع بوجود مبنى البنك المركزي ككتلة مهيمنة على الموقع بسبب ضخامة الكتلة وارتفاعها ووقوعها على محور رئيسي تماما من المحاور الأساسية .

- أشكال الأبنية المحيطة بالساحة متناسبة تماما مع الزوايا التي وضعت عليها ، وهي تبعد عن مركز الساحة بعدا متساويا تقريبا .

- موقع الكتلة :

الموقع عبارة عن مساحة مساوية لـ ١١٠٤/٢م وهو على شكل مثلث متساوي الساقين أحد الأضلاع المتساوية مط على محور شارع الباكستان والضلع الآخر على شارع مجلس الوزراء وقاعدته بطول ٤٧/م ملاصقة للجوار .

- على هذه المساحة يوجد جامع بعيرة وملحقاته المتوضعة بشكل غير مهذب ومشذب وقد وجدت بعد البحث أن هذا الجامع غير مسجل في مديرية الآثار وليس له أي قيمة أثرية ، ولكنه يعتبر منطقة نفوذ تخدمية لنصف قطر ٦٠٠/م على الأقل .



بعد معرفة موقع الكتلة ومواصفاتها كان المشروع هو عبارة عن تقديم دراسة لتطوير هذا الموقع ، ومن هنا وجدت أنه من الحرىّ بمكان أن أقوم بعملية تحليل كامل ودراسة جدران هذا الفراغ المحيط بالساحة حيث أن الساحة أو أى فراغ هو عبارة عن أرضية ، وتمثل هنا بالساحة ، وجدران محددة لهذا الفراغ وتمثل هنا بالابنية المحيطة بهذه الساحة .

- لذلك جاءت دراسة هندسة الشكل على أنها مقيدة بعدة أمور أهمها :

- ١- شكل الموقع
- ٢- الارتفاعات الطابقية المجاورة .
- ٣- ضرورة بقاء كتلة البنك المركزى ككتلة مهيمنة لهذا الفراغ .
- ٤- المحافظة على استمرارية المحاور (الباكستان - مجلس الوزراء) الموصلة الى الساحة .
- ٥- اعتبار هذه الكتلة ككتلة مكتملة لجدران هذا الفراغ وسد الثغرة التي يشكلها الجامع بوضعه الحالي .

ومن خلال هذا الاستعراض التحليلي وجدت أنه عليّ أولاً أن أبحث عن كتلة تتناسب بالارتفاع مع الجوار وبالقيمة المعمارية مع الزاوية وأهميتها وبالفعاليات مع مايتناسب مع فعاليات هذا الموقع ومنطقة نفوذه .

وبعد تحليل وظائف الموقع تبين لي أن الاكثرية تضم وظائف متعددة " تجارى ، مكاتب ... " من هنا جاء هدف المشروع على أنه كتلة متعددة الوظائف تهدف الى اكمال الموقع واستثمار الزاوية بشكل جيد عن طريق وضع كتلة تحتل وجود عدة وظائف وهي :

- ١- تجارى .
- ٢- مكاتب .
- ٣- الحفاظ على وجود مسجد في المنطقة .

الوظائف :

من خلال التحليل السابق يتبين لنا أنه :

- ١- مساحة الموقع /١١٠٤/ م ٢
- ٢- الارتفاع الطبقي المناسب /٤/ طوابق + طابق أرضي
- ٣- ضرورة إيجاد مواقف للسيارات
- ٤- يجب أن توجد في الكتلة الوظائف التالية :
 - ١- التجارى
 - ٢- المكاتب
 - ٣- المسجد وملحقاته
- ٥- دراسة وضع المداخل حيث يجب أن يكون هناك مدخل على شارع الباكستان ، ومدخل من شارع مجلس الوزراء ، بالإضافة الى مدخل منفصل خاص بالمسجد
- ٦- مراعاة قيمة عامل الاستثمار
- ٧- أن تكون نسبة اشغال الأرض عالية

برنامج المشروع :

المشروع يتألف من /٥/ مستويات بالإضافة الى مستوى القبو

المستوى الأرضي :

يحتوى الفعاليات التالية :

- ١- محلات تجارية عدد /٨/ مفتوحة نحو الداخل لاهياء الجو الداخلي لهذا السوق الصغير بمساحة ٢٦٠م ٢
- ٢- مساحة الممرات التجارية وهي عبارة عن ممر يصل كلا المدخلين ببعضهما بالإضافة الى ممر آخر موزع لباقي المحلات + ممر صغير تخديمي يصل الموقف الأول للسيارات بالتجارى
- هذه الممرات بمساحة اجمالية /١١٩/م ٢
- ٣- بطارية الخدمة الحاوية على درج واصل بين كافة المستويات + مصعد عدد /١/ + منور للتمديدات بمساحة /٢٦/م ٢
- ٤- مدخل منفصل للجامع يحتوى على فراغ تمهيدى لاحتواء الوافدين بمساحة /٢٠/م ٢+ كتلة الدرج الموصلة الى منسوب الجامع بمساحة /٤٠/م ٢

٥- موقف السيارات العلوى : ويحوى على :

- ١- مدخل للرامب على منسوب /١٥م/ من شارع مجلس الوزراء وطول هذا الرامب /٨م/ بميل 12° / يوصل الى منسوب موقف السيارات وهو + ١٥٠ ومساحة هذه المواقف /٤٣٢م^٢/ بمساحة /٢٤م/ لكل سيارة أى يستوعب /١٨/ سيارة .
- ٢- الأرصفة المحيطة بالمواقف ومساحتها /٤٤م^٢ .
- ٣- مساحة الرامب /٥٨م^٢ .
- ٤- بطارية خدمة عدد /٢/ تحتوى على درج ومصعد في كل جهة من جهتي الموقف (جهة شارع مجلس الوزراء) و (جهة شارع الباكستان) بمساحة /٤٠م^٢ لكل بطارية أى بمساحة اجمالية /٨٠م^٢ .

المساحة الاجمالية للمستوى الأول مع الموقف /١٠٧٣م^٢

ويدون الموقف /٤٦٠م^٢ .

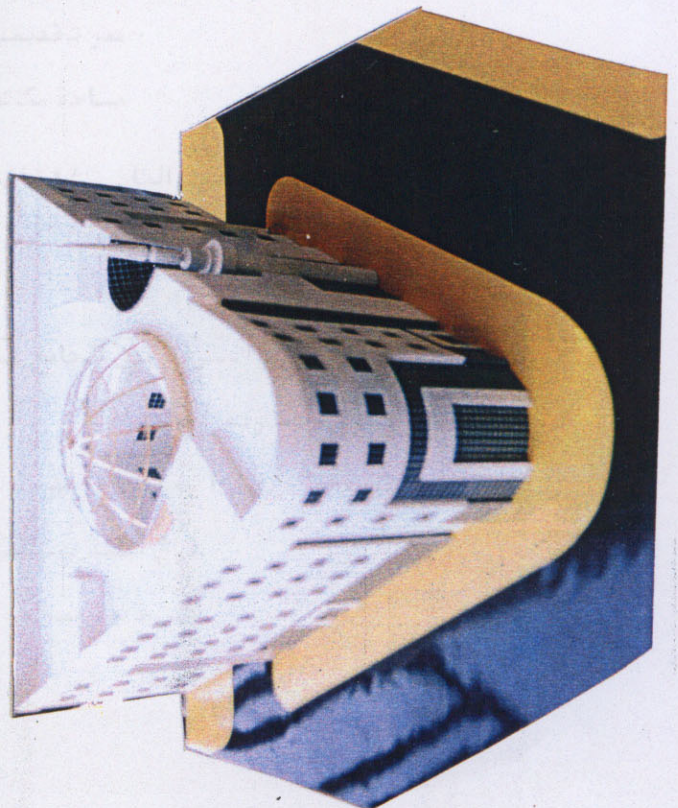
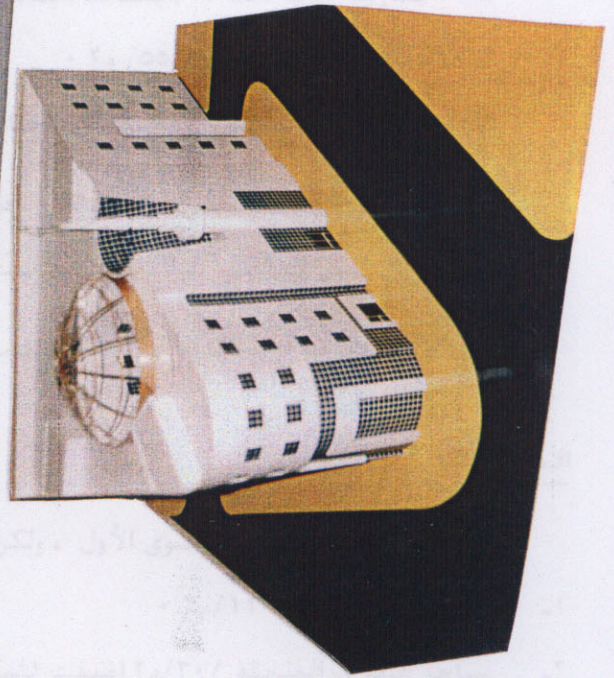
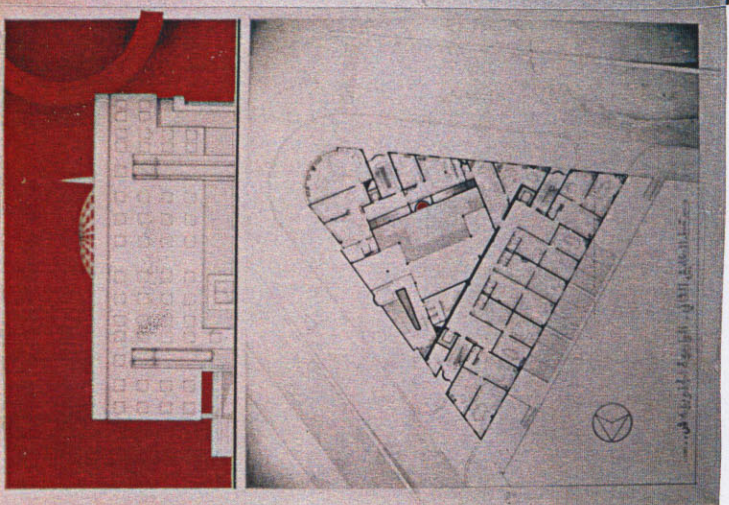
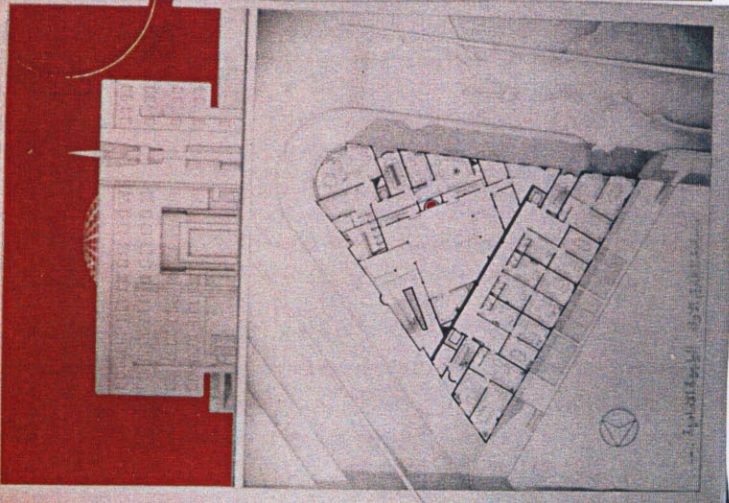
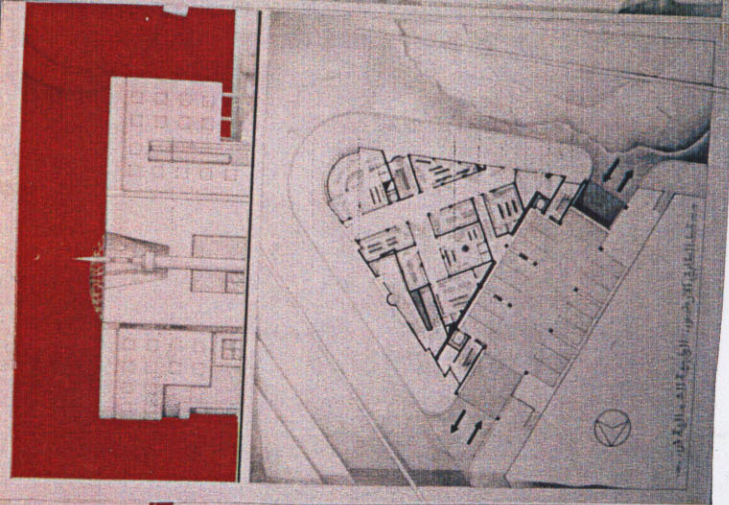
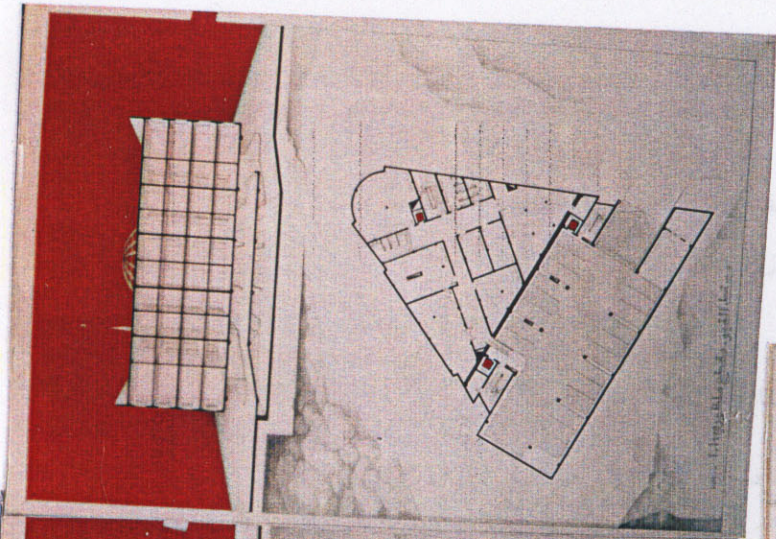
المستوى الأول :

ويحتوى على الفعاليات التالية :

- ١- مساحة المسجد وتتألف من :
 - آ- درج الوصول /٤٠م^٢ .
 - ب- حرم الصلاة /٢١٩م^٢ + زاوية (تكيه) .
 - ج- أماكن وضوء + دورات مياه /٢٨م^٢ .
 - د- فراغ تمهيدي للدخول يفصل بين أماكن الرضوء وأماكن الصلاة وهو حاوى على مكان لوضوء الأحذية بمساحة /٣٠م^٢ .
 - هـ- غرف ملحقة بالجامع (امام - خطيب - مكتبة) بمساحة /٣٠م^٢ .
- وتكون المساحة الاجمالية للجامع في هذا المنسوب /٣٤٧م^٢ .

٢- مكاتب قسم (١) فوق التجارى وهي تتألف من :

- ١- كتلة بطارية الخدمة بمساحة /٢٦م^٢ .
- ٢- ممر تخديمي بمساحة /١٦م^٢ .
- ٣- مكتبين يحوى كل منهما على دورة مياه + ركن تحضير بمساحة اجمالية /٧٢م^٢ .



٣- مكاتب القسم الثاني ، وهي فوق منطقة موقف السيارات وتتألف من :

- ١- بطارية خدمة عدد /٢/ بمساحة اجمالية /٨٠م/٢
 - ٢- ممر تخديمي بمساحة /٥٥م/ ٢ •
 - ٣- مكاتب مختلفة عدد /٦/ بمساحة اجمالية /٣٣٥م/ ٢ •
- يحتوي كل مكتب على غرفة انتظار - دورة مياه - ركن تحضير - غرفة المدير •
وفي بعض المكاتب هناك غرف مخصصة للاجتماعات •
- وتكون المساحة الاجمالية لمسقط المنسوب الأول / ٩٢٩م/ ٢

المستوى الثاني :

يحتوي نفس فعاليات المستوى الأول ، ولكن :

- ١- مساحة السدة /١١٠م/ ٢ •
- ٢- مساحة الغرف الملحقة /٣٠م/ ٢ اضيفت للمكاتب فتصبح :
مساحة المسجد = ٣١٧ م ٢
مساحة مكاتب قسم (١) = ٧٢ م ٢ للمكاتب ، ٢٦ م ٢ بطارية خدمة ، ١٦ م ٢ ممر خدمة •
مساحة مكاتب قسم (٢) = كتلتين درج بمساحة ٨٠ م ٢
ممر تخديمي ٥٥ م ٢
مساحة مكاتب عدد /٧/ بمساحة /٣٦٥م/ ٢
المساحة الاجمالية للمستوى الثاني /٩٢٩م/ ٢ •

المستوى الثالث :

- ١- هناك مساحة الباتيو المفرغة فوق الجامع بمساحة /١٢١م/ ٢
- ٢- مساحة المخروط المفرغة /٢٨م/ ٢
- ٣- مكاتب ادارية في القسم ١ بعدد ٥ مكاتب بمساحة /٢٧٠م/ ٢
درج خدمة بمساحة /٢٦م/ ٢ •
ممر خدمة بمساحة /١٦م/ ٢ •

٤- مكاتب ادارية في القسم ٢ :

بطارية خدمة عدد /٢/ بمساحة اجمالية /٢م/٨٠

ممر خدمة /٢م/٥٥

مكاتب بمساحة /٢م/٣٣٥

وتكون مساحة المنسوب الاجمالية /٢م/٧٨٠

المستوى الرابع :

متكرر بنفس فعاليات ومساحات المستوى الثالث :

بمساحة اجمالية /٢م/٧٨٠

منسوب القبو :

مساحة القبو تحتوى على الفعاليات :

١- مستودع للتدفئة والحراقات

٢- مستودع للمازوت

٣- دورات مياه للجنسين

٤- مستودعات خدمة للمحلات التجارية

٥- ممر تخدمي

مساحة القبو الاجمالية /٢م/٤٦٠

منسوب موقف السيارات السفلي ١٥٠- ويتألف من :

- موقف ل /٢٠/ سيارة بمساحة /٢م/٤٨٠

- رامب بمساحة /٢م/٥٨

- أرصفة /٢م/٥٦

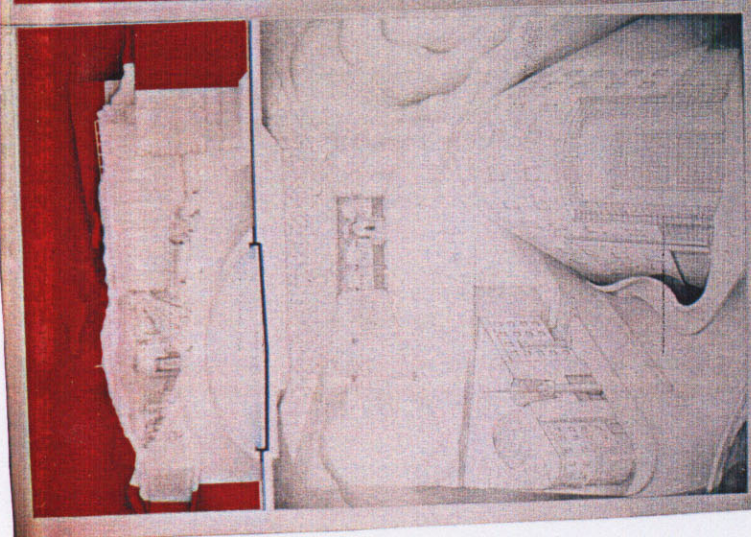
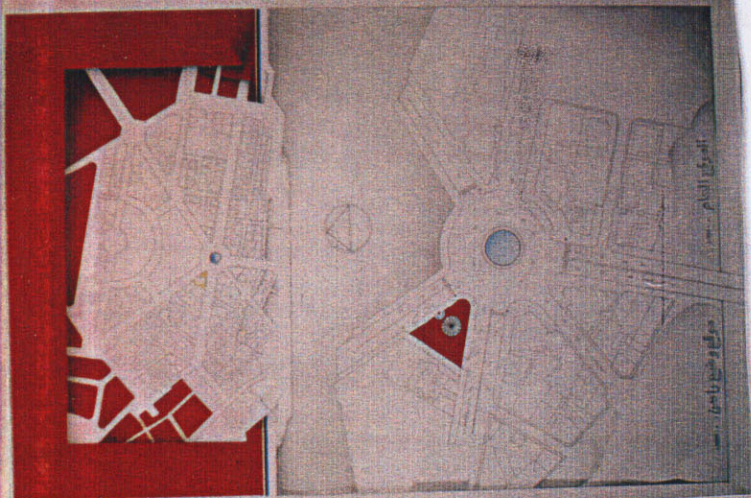
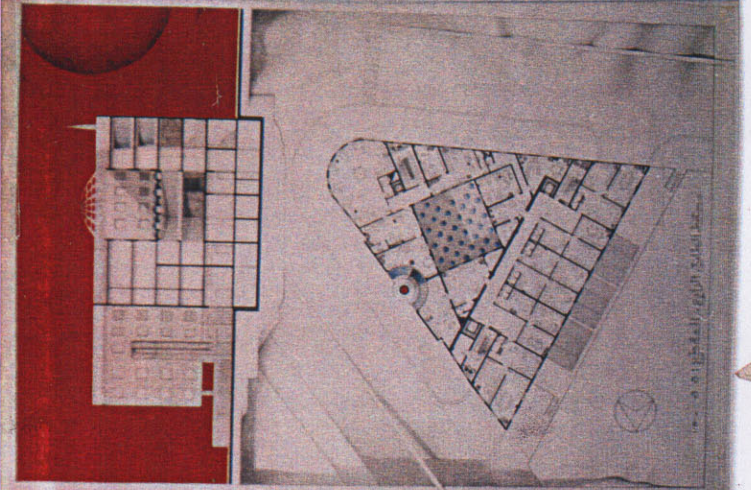
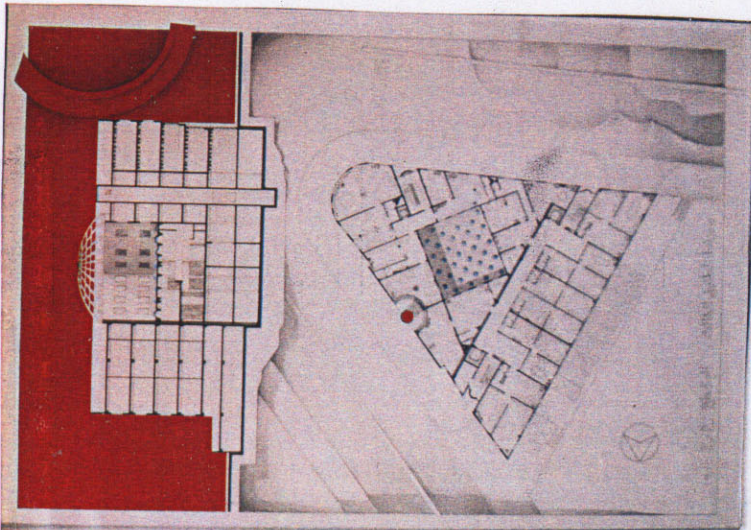
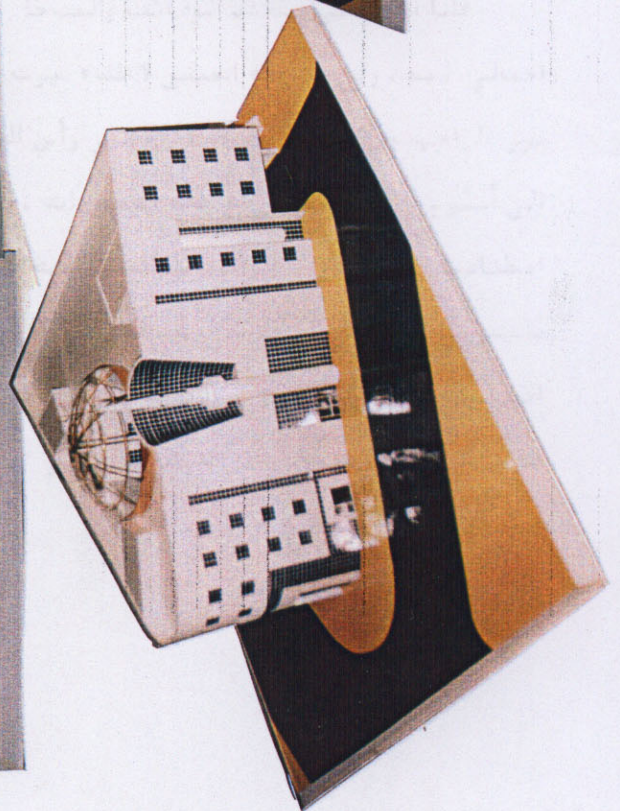
- مكان لصيانة وتنظيف السيارات /٢م/٣٦

وتكون المساحة الاجمالية /٢م/٦٣٠

ملاحظة : تخديم كافة دورات المياه في كافة المناسيب تتم عن طريق مناور واصلة بين كافة الطوابق وهي

تؤمن تهوية وتصريف المياه المالحة بشكل مباشر ، وأيضا هناك مدخنة مخصصة لتمديدات

التدفئة الموجودة في القبو وأخرى لتمديدات التكييف



- عامل الاستثمار :

$$\text{عامل الاستثمار} = \frac{\text{مجموع المساحات الطابقية}}{\text{المساحة الأرضية}}$$
$$359 = \frac{3957}{1104} =$$

- نسبة اشغال الأرض :

$$\text{نسبة الاشغال} = \frac{\text{المساحة المبنية}}{\text{المساحة الأرضية}}$$
$$85\% \text{ نسبة اشغال الأرض} = \frac{929}{1104} =$$

15% وجائب

الكتلة :

من خلال تحديد الارتفاع الطابقي الذي يناسب قشرة هذا الفراغ ، ومن خلال الوظائف التي فرضها الموقع جاءت هندسة الشكل بما يتناسب مع الموقع كمسقط ومع الواجهة كارتفاع .

أما معماريا :

فأنا أمام مبنى متعدد الوظائف والمداخل بارتفاع /٣٤٠م لكل طابق ، أي ب /٢٠م كارتفاع اجمالي (بعد رفع تصويينة المبنى لاختفاء بيوت الأدرج) ، وبمساحة طابقية اجمالية /٣٩٥٧م^٢ وبعمق بين الواجهتين يتراوح بين /١٧م في رأس المثلث تقريبا الى (٣٢ - ٣٨) م في قاعدته ، أي بحاجة الى أسلوب انارة يتناسب مع هذه المعطيات ، وتم حل هذه المشكلة بالنسبة للتجاري ، فالانارة هي اصطناعية بالاضافة الى الواجهات المستخدمة للعرض الخارجي ، أما في الطوابق العليا فقد تم تفريغ باتيو في المنطقة فوق الجامع بمساحة /١٢١م^٢ هذا الباتيو تم توظيفه في انارة المكاتب في كـلا المنسوبين الثالث والرابع ، واستطاع تأمين انارة للجامع من السقف أيضا ، وباقي المكاتب كانت انارتها طبيعية تماما بتوجيه شمالي شرقي أو جنوبي شرقي أو شمالي غربي . وهكذا تم حل انارة الأماكن الداخلية الموجودة في العمق .

كما أن وجود مسجد فرض أسلوب معين بالنسبة للانشاء حيث كان عبارة عن أعمدة تحمل جسور بسقوط معين وبتوجيهه يتناسب مع اتجاه القبلة ، وفي منطقة الجامع بالذاب كان يجب التخفيف من عدد الاعمدة ، لذلك استخدمت بلاطة معصبة باتجاهين فوق منطقة الحرم ، وقد وظفت هذه البلاطة المعصبة في الانارة عن طريق تفريغ بعض الأجزاء ووضع قبة زجاجية للانارة موزعة بانتظام ، أما الأجزاء الأخرى فقد تم توزيع منابع انارة اصطناعية فيها تتناوب مع الانارة الاصطناعية .

كما أن وجود المسجد فرض عليّ وجود المئذنة . .

المئذنة :

من خلال استعراض بسيط لوظيفة المئذنة وجدت أنها كانت تستخدم في السابق للنداء الى الصلاة والآذان ، أما في الوقت الحاضر ومع تطور التقنيات فقد أصبحنا نستخدم مكبرات الصوت وآلات التسجيل المتطورة ، وهكذا فقد بقيت المئذنة في الجامع كنقطة علام تدل على وجود الجامع ، ومن خلال هذه المفاهيم وفي موقع السبع بحرات بالذات نجد أن الساحة هي نفسها نقطة العلام ، ويؤكد على هذا المفهوم وجود كتلة البنك المركزي ووجود العنصر الشاقولي بشكل ظاهر وبارتفاع كبير سيؤثر على نقاط العلام ويشوش مفهوم سيطرة البنك المركزي ، لذلك كان الطرح بأن :

- تظهر المئذنة من خلال الكتلة التي نحتت واجهتها بشكل مخروط لتحتضن هذه المئذنة وتعطي احياء بالانطلاق والانفتاح نحو الأعلى (نحو القبة السماوية) .

ومن هنا جاءت الكتلة بشكلها المعماري الموضح في المخططات والماكيت .

الجمع الوظيفي :

ان هذه المعادلة هي عبارة عن ايجاد حل وظيفي يتضمن الفعاليات المقترحة بما يتناسب مع شكل القشرة .

من هنا انطبق الشكل والوظيفة على أنهما وظيفة واحدة من أجل تطوير الموقع ، فنحن هنا بصدد توظيف الشكل وتشكيل الوظيفة في سبيل الموقع .

أما عن الأسلوب وعملية تجسيد هذا المفهوم فقد وجدت أنه من أنسب العناصر المعمارية لتشكيل هذه الكتلة هو أن أكون حيادية في اختيار هذه العناصر ، فجاءت الفتحات عبارة عن ثقب في القشرة

الخارجية بأبعاد (١٦٠ × ١٦٠) .

أما الواجهات فهي مكسية باكساء حجري محمل تحميل على الواجهة ويلون أبيض يتناسب مع محيط الساحة ، وقد أتى الزجاج عبارة عن زجاج نصف عاكس ، لأن التوجيه هو شمالي شرقي وجنوبي شرقي .
أما بالنسبة للمئذنة فقد وضعت كعلامة مميزة لمنطقة الدخول الى الجامع وأتت من مادة حجرية بيضاء مقلية أكد على هذا النقاء وجود السطوح الزجاجية خلفها من أجل اظهارها واعطاء تضاد جميل وملفت ، وتم تحديد اطار الدخول للجامع والمئذنة بمربع كبير بأبعاد (٢٠ × ٢٠) م ممت فيما عدا فتحات الدخول للجامع ومنطقة المخروط المنحوتة . هذا المربع أتى بارزا قليلا ليسمح بادخال انارة جانبية لبعض الفعاليات الداخلية .

وفي نفس الوقت تم تغليف الباتيو المفرغ بعنصر رمزي جميل وهو القبة المعدنية المفرغة المثبتة فوقه ، والتي تتجلى أهميتها في مسألتين هما :

- ١- كعنصر رمزي ، فعند ابتعادنا عن المنطقة أو الارتفاع عن المنسوب الأرضي أو منسوب الساحة تبدأ المئذنة بالاختفاء في نفس الوقت الذي تبدأ فيه القبة بالظهور وهي تشكيل رمزي جميل وبسيط مشكل من فريمات معدنية خفيفة من أجل الرمز لوجود فعالية المسجد في المنطقة أسفلها .
- ٢- ومن ناحية وظيفية هذه القبة تضيف ظللا جميلة جدا وتؤمن حماية لسطح الجامع المستخدم للانارة الطبيعية وحماية من أشعة الشمس الحارة فهي تعكس قسما كبيرا منها وبالتالي تخفف من الحرارة وتعطي احساسا جميلا بالوقت عن طريق حركة الظلال التي ترميها .

بالنسبة للزجاج المستخدم في الباتيو لتغطية الفتحات هو زجاج لا يمكن فتحه وعملية التنظيف تتم من الخارج وذلك من أجل حماية الباتيو .

وقد زود سطح الجامع ببلوعة مطرية ومجرية رئيسية تتفرع عنها مجرايات من أجل عملية تفريغ مياه الأمطار وبشكل سريع وفعال .

بالنسبة للزاوية المطللة على الساحة أتت منسجمة مع حدود الموقع وقد وضعت منحنية من أجل اعطاء استمرار حركي ومن أجل الحفاظ على البعد المتساوي عن مركز الساحة . هذه الاستمرارية تؤكد على احاطة الشريط الخارجي للموقع وللتأكيد على ضرورة اقفال هذا الموقع حول الساحة تماما ، وجعل مناطق النفوذ والحركة هي المحاور التي تصب في هذه الساحة .

القياسي

مخطط التوزيع

مخطط التوزيع

لذلك كله أتت الكتلة بتصميمها ووضعها المقترح كما هي في الشكل (آ).

الهدف

في النهاية ، أتمنى أن أكون قد وفقت في طرحي هذا ، وقد توصلت الى نتيجة

مرضية .

البيانات المقترحة

برنامج المشروع

التقسيم

من بين الملاحظات الواجبات

عامل الانتشار وسيله الانتشار

جدول التوزيع

التوزيع

التوزيع الوظيفي

من الملاحظ ان الكتلة كيف يرتبط بها المشروع

الفهرس

- مدخل :
- الموقع ومميزاته
- مخطط للموقع
- التحليل
- الهدف

- الوظائف :
- الفعاليات المقترحة
- برنامج المشروع
- الترخيم
- صور عن المساقط والواجهات
- عامل الاستثمار ونسبة الاشغال

- الكتلة :
- هندسة الشكل
- التكوين
- الجمع الوظيفي

- نتيجة :
- من المدخل الى الكتلة كيف جسدنا هذا المفهوم