

جامعة دمشق
كلية الهندسة المعمارية

مشروع مكتبة عامة بشارع برنية



بإشراف : د. أديب اوامري
د. زياد الملا

تقديم : ديابا بابا

مقدمة:

تعد القراءة عامل بقاء في حياة الإنسان حيث أنه مخلوق من جسد وروح وإذا لا بقاء للجسد دون غذاء فلا بقاء للروح أيضاً دون غذاء وإن أهم غذاء للعقول والأرواح هو القراءة فبها يشبع الإنسان حاجته الملحة في تطلعه الدءوب للمجهول وكشف أسناره ومعرفة أسرارها كما أنها تعمل على تنمية خبرات الإنسان وتوسيع مداركه وتتيح له التعرف على خبرات الآخرين . كما أنها الوسيلة الأولى للعلم الذي يكمن فيه تقدم الإنسانية.

ولقد كان الكتاب هو الوسيلة الوحيدة للقراءة إلى عهد قريب ولكن مع تقدم العلم وسيطرة التكنولوجيا على معظم مناحي الحياة لاحت في الأفق وسائل أخرى تنافس الكتاب مكانته ولكن بالرغم من ذلك فلا يزال الكتاب قصب السبق في هذا المضمار .

ومع أهمية الكتاب وسيلة للمعرفة فقد لا يكون في متناول الجميع ، ومن هنا اتجه تفكير الإنسان منذ القدم نحو إنشاء مكان يكون مجمعا للكتب تيسيرا للقراء وطلاب المعرفة ممن لا تصل إليهم الكتب بسهولة ، فنتجت المكتبة العامة التي هي مؤسسة ثقافية مهمتها حفظ تراث الإنسانية الثقافي وجعله في متناول المواطنين من مختلف الطبقات والمستويات العلمية .

فبينما كانت المكتبة قديما مجرد مبنى يضم بين جدرانه أكسادا هائلة من الكتب أصبحت المكتبة الآن مجتمعا معقداً تتداخل العلاقات بين أجزائه وتتشابك .

إن المكتبة الآن لا يرتادها القراء فحسب وإنما يرتادها فئات عديدة من المجتمع . كما أن المكتبة لا بد أن تحتوي على عمليات ميكانيكية لإعادة الكتب إلى مكانها أو استبدالها كما يجب أن تحتوي على مرافق خدمية وترفيهية ، كل هذا يفرض على المصمم إيجاد الفراغ المناسب لكل جزء كما يمكن أن تستخدم المكتبة استخدامات أخرى في غير وقت المطالعة (كقاعة المحاضرات - اجتماعات - معارض) مما يتطلب أن يكون التصميم مهيئا لذلك أيضاً .

كما أن مساحة المكتبة تتناسب تناسباً طردياً مع كثافة المجتمع المقامة فيه بحيث تتسع مساحتها كلما زادت كثافة هذا المجتمع السكانية كل هذا وغيره يفرض على المصمم اعتبارات تصميمية غاية في الدقة حتى يأتي التصميم في النهاية محققاً لكل هذه الأهداف مع توافر المرونة اللازمة بين أجزائه بما لا يعوق الحركة والتجول داخل المكتبة من ناحية وبما يجعل المكتبة قابلة للتغيرات المتوقعة مستقبلاً من ناحية أخرى .

الاعتبارات التصميمية والتخطيطية لاختيار الموقع :

تم اختيار الموقع في شارع برنية نظراً لتمتعه بم يلي:

- ١- المرونة في الموقع العام حيث يسمح بدرجة كافية للتوسعات المستقبلية إذ أنه أكبر من البناء ويسمح بدخول سيارات الزوار وحافلات الخدمة.
 - ٢- الموقع المختار يوفر للمكتبة جواً هادئاً ومناسباً و إطلالة باتجاه فرع لنهر بردى .
- في نفس الوقت يسمح بأن تكون المكتبة على اتصال بالجمهور نظراً لوجوده على طريق عام ووجود تجمعات سكنية يقطنها شريحة واسعة من المثقفين الشباب وهم المستفيدين الفعليين من المكتبة. والموقع بتوجيهه يمكننا من استخدام الإضاءة الطبيعية وخاصة باتجاه الشمال والذي هو الاتجاه المفضل للصالات وأيضاً باتجاه الشرق حين يتعذر التوجيه باتجاه الشمال .

حجم المكتبة :

بحسب جداول الصيغ العملية لحجم المكتبة فإن :

- أقل من 10.000 نسمة يخصص للفرد (3.5-5) كتاب ويسمح لكل 1000 شخص ب/10/ مقاعد.
 - 10.000-35.000 نسمة يخصص للفرد (2.75-3) كتاب ويسمح لكل 1000 شخص ب /5/ مقاعد.
 - 100.000-200.000 نسمة يخصص للفرد (1.75-2) كتاب ويسمح لكل 1000 شخص ب /2/ مقعد.
 - 200.000-500.000 نسمة يخصص للفرد (1.25-1.5) كتاب وبمساحة كلية لكل /10/ أفراد بالمتر المربع تتراوح بين 0.32-0.4 متر مربع.
 - وكقاعدة ثابتة فإن الحد الأدنى للتخصيص هو 2.7 متر مربع لكل قارئ و1.8 متر مربع لكل طفل
- (التخصيص يشمل المقاعد والمناضد وممرات ومكاتب الخدمة)

المعطيات الخاصة بمكتبة عامة في شارع برنية :

عدد السكان الإجمالي في المنطقة المجاورة لأرض المشروع: 250000 نسمة.

نفترض أن عدد مستخدمي المكتبة الفعلي 200000 نسمة .
أي أننا نصمم مكتبة ل $200000 * 1.25 = 250000$ كتاب.
المساحة المخصصة لتخزين الكتب 1000 م² على أساس أن لكل 250 مجلد م² واحد من التخزين.

وهذه المكتبة تتسع ل $(1.25 * 200000) / 1000 = 250$ مقعد على اعتبار أن لكل 1000 نسمة 1.25 مقعد .

المساحة المخصصة لكل 10 أفراد تتراوح بين 0.32 حتى 0.4 م² أي:
 $20000 = 10 / 200000$
 $7200 = 0.360 * 20000$ م² وهي المساحة المخصصة للمطالعة.

ب- قسم الإعارة الخارجية:

صالة للمطالعة الحرة تتسع لحوالي 70 شخص .

ج - صالات المطالعة:

وتقسم إلى: مطالعة عن طريق الكتب:

1 - قسم الإعارة الداخلية: وله صالتين للمطالعة تتسع كل منهما ل 110 شخص فيها: غرف للبحث العلمي.

2- صالة موضوعات الفنون التشكيلية تتسع لحوالي 70 شخص وتحتوي كتب عن الفن بمختلف أنواعه وفي جميع مراحلها.

3- صالة الخرائط تتسع لحوالي 40 شخص وفيها مصورات وخرائط لمناطق العالم بمقاييس مختلفة ضمن طرق تخزين خاصة من حرارة ورطوبة.

4- قسم خاص للدراسات والمجلات: تستوعب حوالي 40 شخص وفيها أفرع وأحدث الإصدارات من المجلات العربية والأجنبية.

يلحق بصالات المطالعة استعلامات وقسم قوارص برنية .

فكرة المشروع :

فكرة المشروع بنفس فكرة تكوين مخ الإنسان الإطار الخارجي يمثل الجزء الخاص بالذاكرة والإطار الداخلي يمثل حلقة الاتصالات والجزء الخاص بالحركة.

برنامج المشروع :

- يتألف المشروع من الأقسام التالية :

1- قسم الجمهور:

أ- بهو الدخول بمساحة تقريبية 400 م².

- استعلامات ومراقبة
- أماكن استراحة وانتظار
- قسم الفهرسة العامة للمكتبة .
- قسم إعداد الاشتراكات للجمهور مع الأمانات.

ب- قسم الإعارة الخارجية:

صالة للمطالعة الحرة تتسع لحوالي 70 شخص .

ج - صالات المطالعة:

وتقسم إلى: مطالعة عن طريق الكتب:

- 1 - قسم الإعارة الداخلية: وله صالتين للمطالعة تتسع كل منهما ل 110 شخص فيها: غرف للبحث العلمي.
- 2- صالة موضوعات الفنون التشكيلية تتسع لحوالي 70 شخص وتحوي كتب عن الفن بمختلف أنواعه وفي جميع مراحلها.
- 3- صالة الخرائط تتسع لحوالي 40 شخص وفيها مصورات وخرائط لمناطق العالم بمقاييس مختلفة ضمن طرق تخزين خاصة من حرارة ورطوبة.
- 4- قسم خاص للدوريات والمجلات: تستوعب حوالي 40 شخص وفيها آخر وأحدث الإصدارات من المجلات العربية والأجنبية.

يلحق بصالات المطالعة استعلامات وقسم فهارس يدوية .

مطالعة عن طريق الكمبيوتر :

وهي مطالعة المواد غير المطبوعة والتي تخزن على شكل أقراص مضغوطة أو أفلام ثقافية أو اسطوانات.

١- قاعة المواد المرئية تتسع لحوالي 40 شخص .

٢- قاعة المواد المسموعة تتسع لحوالي 20 شخص .

٣- قاعة الميكروفيلم تتسع ل 20 شخصاً.

٤- صالة خدمة انترنت تتسع لحوالي 25 شخص.

المواد السمعية والبصرية تعرف أنها المواد التي يعتمد في استقبالها على حاسة البصر والسمع / الشرائح الفلمية - الرسوم - الخرائط والصور - التسجيلات المرئية - أفلام وثائقية ناطقة / .

2- قسم الأطفال:

- قاعة مطالعة رئيسية خاصة للأطفال 50 طفل .

- قاعة مطالعة حرة تتسع 40 طفل مع ركن للنشاطات وسرد القصص .

3- قسم النشاط الثقافي والاجتماعي:

- مدرج يتسع 275 شخص مع قاعة تشريفات والخدمات اللازمة .

- كافيتريا تتسع 100 شخص .

4- القسم الإداري:

مكتب المدير العام بمساحة 40 م^٢ + سكرتاريا 25 م^٢ + ٢ غرفة اجتماعات 10

أشخاص ، 3 مكاتب للموظفين .

خدمات صحية .

5- قسم تخزين الكتب:

بمساحة 1000 م^٢ .

6- قسم العمليات الفنية:

- مكتب استلام المواد غير المطبوعة 50 م^٢ .

- مكتب تخزين هذه المواد ألياً في الهارد المركزي 70 م^٢ .

- مكتب استلام الكتب 40 م^٢ .

- مخزن مؤقت للكتب حتى يتم تصنيفها 40 م^٢ .

- قسم الفهرسة والترميز والتأمين 120 م^٢ .

- قسم الترميم والتجليد 40 م^٢ .

7- العمليات التقنية:

- تكييف .

- صيانة .

- تدفئة .

- مستودعات .

تلحظ الخدمات الصحية اللازمة في كل قسم .

حركة الكتاب :

يتم وصول الكتاب بسيارة الخدمة إلى القبو حيث يتم استلامه ثم يتم تخزينه مؤقتاً في مخزن مؤقت للكتب ثم يتم إعطاء رمز خاص لكل كتاب ثم يتم فهرسته إلكترونياً ثم يوضع له ما يسمى الزناد الحساس وهو جهاز تأمين يعطي إشارة أو إنذار عند خروج الكتاب من الصالة المخصصة له بطريقة غير نظامية ثم يوضع في قسم الترميم والتجليد إذا اقتضت الحاجة لذلك ثم يتم إدخاله في مستودع الكتب .

-المواد غير المطبوعة : يتم استلامها في مكتب الاستلام ثم يقوم مبرمج مختص بإدخال محتويات المواد غير المطبوعة إلى شبكة الحاسب المركزية للمكتبة بحيث يؤمن وصولها إلى القاعة المختصة لهذا النوع من المواد غير المطبوعة وذلك بإدخالها إلى جزء الهارد التابع أو المخدم للقاعة المختصة بمادة ما والهدف من ذلك هو الاستغناء عن مستودعات المواد غير المطبوعة في الصالات الإلكترونية اللازمة لتخزين الأقراص المضغوطة والاستفادة القصوى من المساحات بالإضافة إلى أن هذا الأسلوب يقلص من عدد العاملين في القاعات إذ يكفي بمشرف واحد لكل قاعة ليكون مسؤولاً عن سير الأمور بها .

كيفية الحصول على الكتاب :

إن المكتبة المقترحة مزودة بشبكة حاسب مركزية تربط أجزاءها المختلفة ببعضها بعضاً وللحصول على كتاب تتبع الإجراءات التالية :

بعد دخول القارئ للبهو تتم مراجعة قسم الفهارس حيث يتم البحث عن المؤلف المطلوب سواء عن طريق الحاسب أو عن طريق الفهارس اليدوية وبعد إيجاد الكتاب تتم طباعة المعلومات الخاصة به وعن القاعة التي يمكن طلب الكتاب منها .

يسلم القارئ الوصل الخاص بالكتاب والذي حصل عليه من قسم الفهرسة العامة لقسم الفهرسة الخاص بقاعة المطالعة فيقوم موظف القاعة بدوره بتمرير بطاقة المستعير على جهاز خاص لتسجيل جميع المعلومات المتعلقة به وإرفاق ذلك باسم الكتاب المطلوب ثم إرسال المعلومات إلكترونياً إلى قسم المبادلة المركزي في مستودع الكتب حيث يتم إيجاد الكتاب وإرساله إلى قسم مبادلة القاعة بواسطة المونشارجات التي تربط المستودع بصالات المطالعة يتم ظهور اسم الكتاب وأورقم مقعد القارئ على شاشة إلكترونية ضمن القاعة فيتجه القارئ إلى موظف القسم لاستلام الكتاب منه والعودة إلى مقعده .

عند الانتهاء من الكتاب يعيد القارئ الكتاب إلى موظف الإعارة ويحصل على بطاقته بعد تمريرها ثانية على الحاسب .

- في حالة الإعارة الخارجية بنفس الأسلوب عدا أنه يسجل الكتاب عند وصوله ليتم إعطاؤه وصل السماح بخروج الكتاب ، والذي يبرزه عند خروجه من المكتبة ، فيقوم الموظف المسؤول بإزالة الحساسية عن الكتاب إذ أن المكتبة تعتمد في حفظ الأمن على طريقة الإنذار المركزية حيث يمرر الكتاب المثبت عليه الزناد الحساس خلال شاشة الجهاز الكاشف قبل وضعه في القاعات فإذا خرج الكتاب خارج المدى المحدد بأعمدة الإنذار أصدر صوتاً ، طبعاً يعاد الزناد الحساس للكتاب بعد إرجاعه من قبل القارئ .

يجب تجنب وضع مصالات المطالعة الخاصة بالأطفال قريبة من باقي المصالات لمنع الصرخاء التي تنتج عن عدم إدراك الطفل لمطلبات المكان.

كيفية المعالجة الصوتية:

يجب أن تكون مكاتب المراجع والحجرات الدراسية بعيدة قدر الإمكان عن الأنشطة الرئيسية للمكتبة وعن الطريق والمدخل الرئيسي .
يجب منع الضوضاء في قاعات المطالعة بعمل الأرضيات من الكاوتشوك وتغطيتها بالسجاد .
يجب مراعاة عمليات العزل الصوتي باستخدام الأسقف والحوائط العازلة خاصة في المسقط المفتوح .
يجب تجنب وضع صالات المطالعة الخاصة بالأطفال قريبة من باقي الصالات لمنع الضوضاء التي تنتج عن عدم إدراك الطفل لمتطلبات المكان .

المراجع:

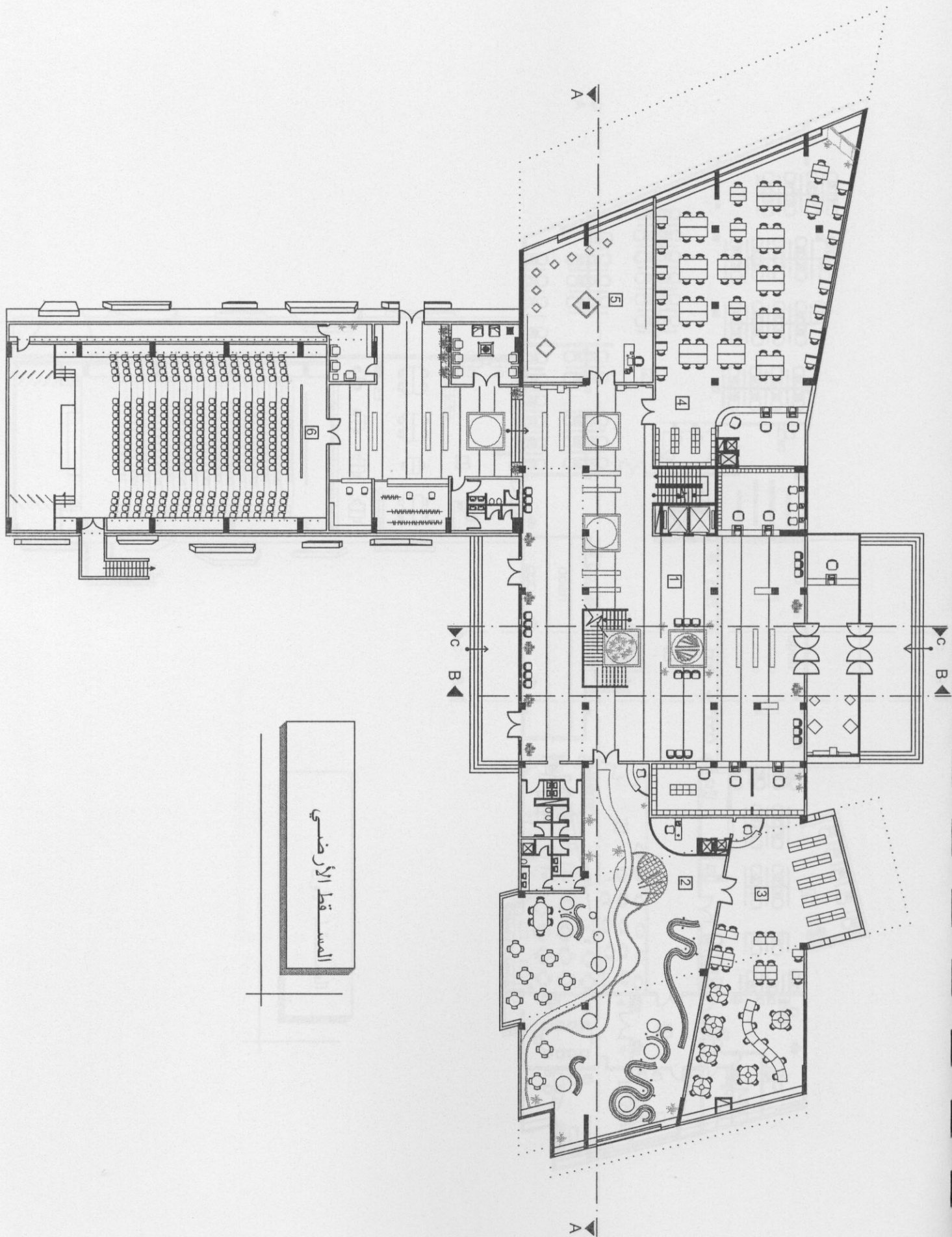
تأليف المهندس الاستشاري
محمد ماجد خلوصي

أبنية المكتبات العامة والخاصة

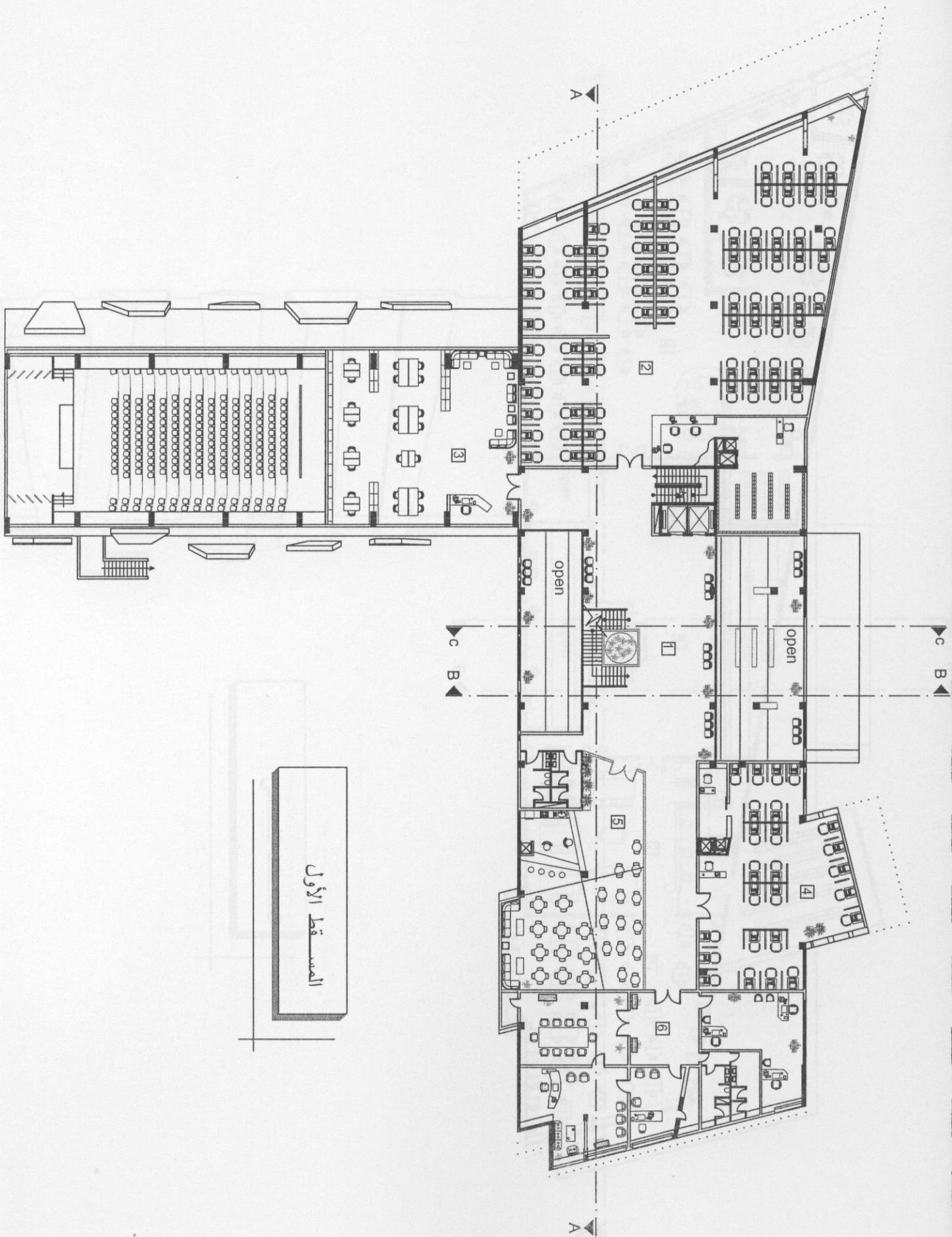
Time saver standards for building types
Educational and research facilities

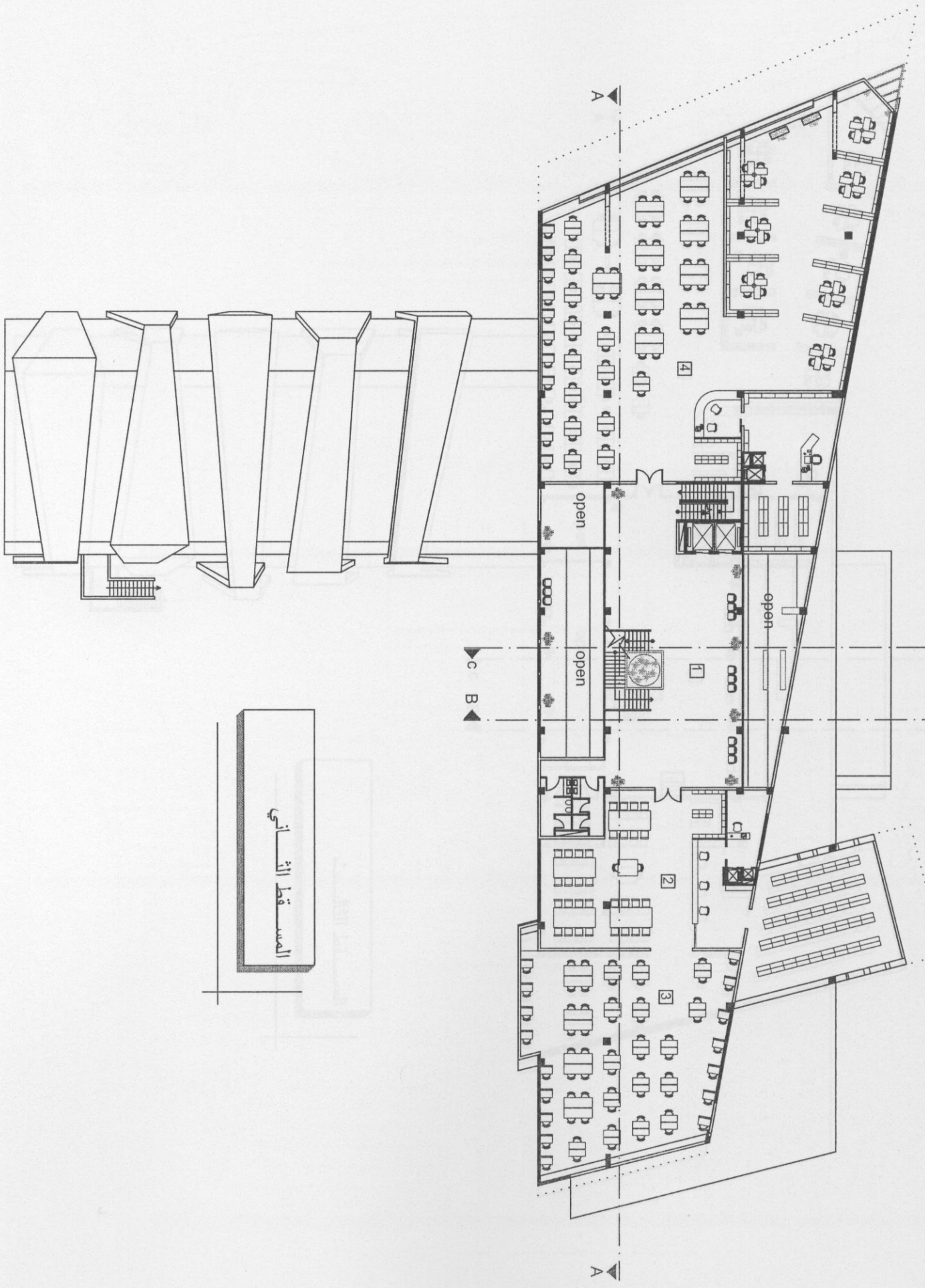
المكتب المركزي للإحصاء



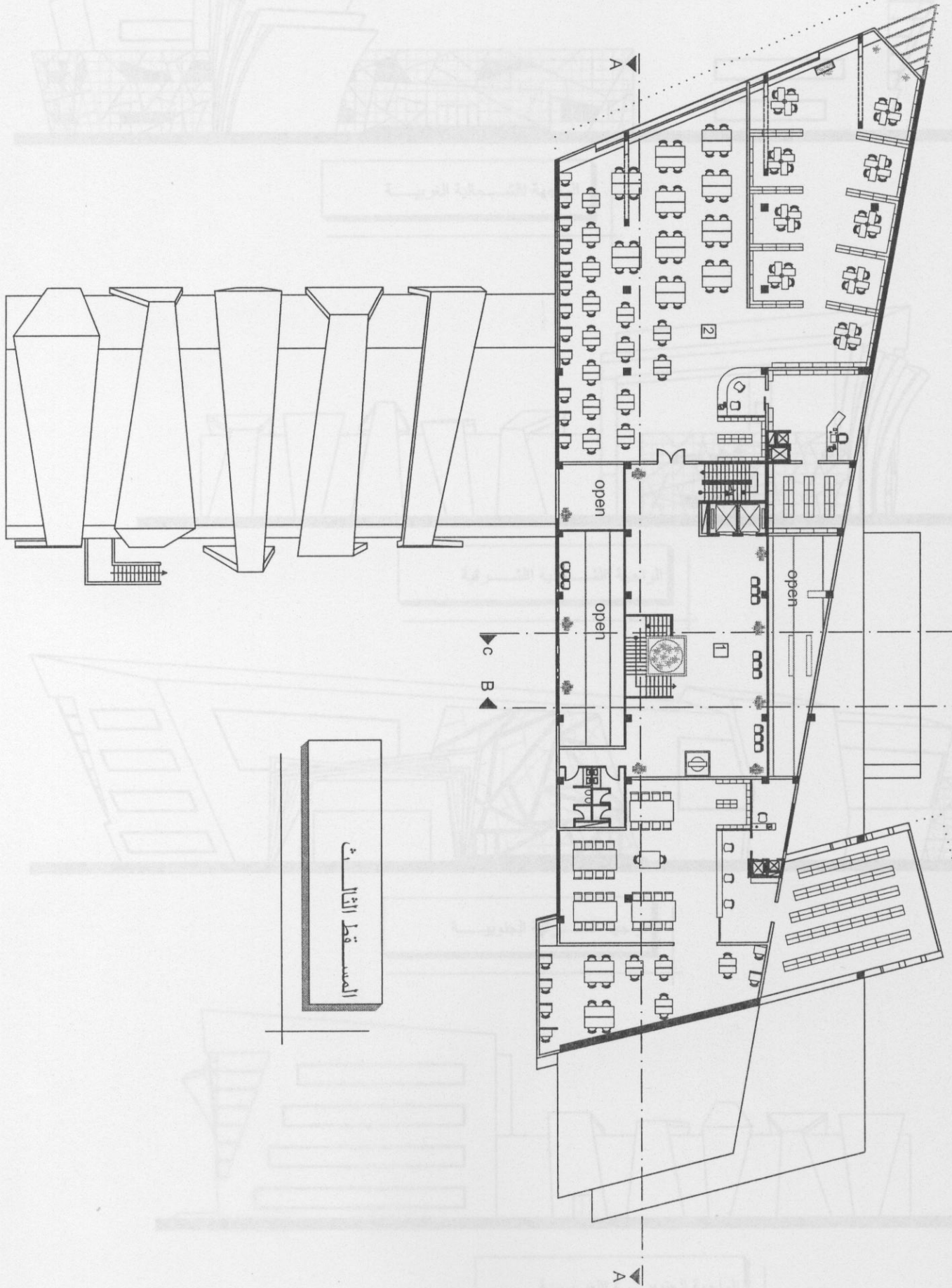


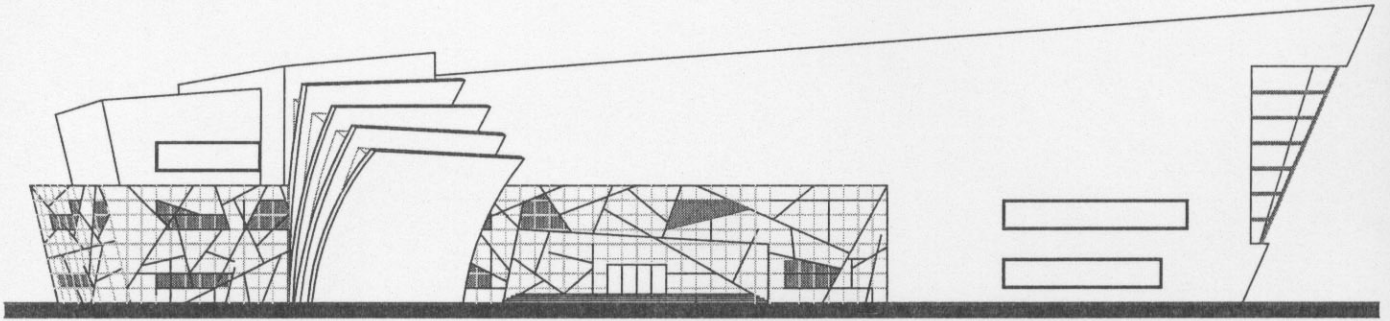
المسقط الأرضي



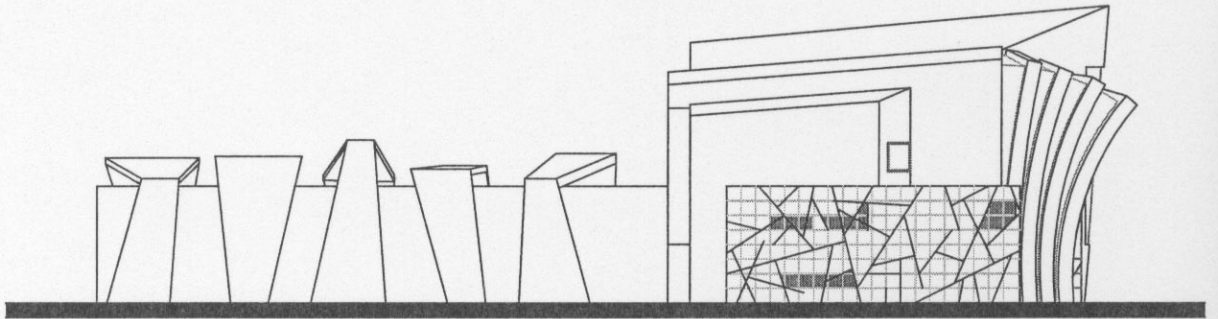


المسقط الثاني

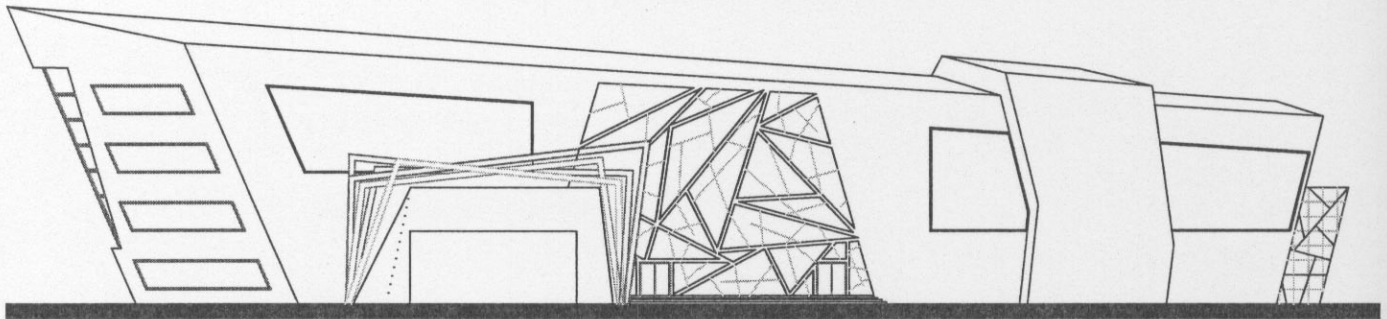




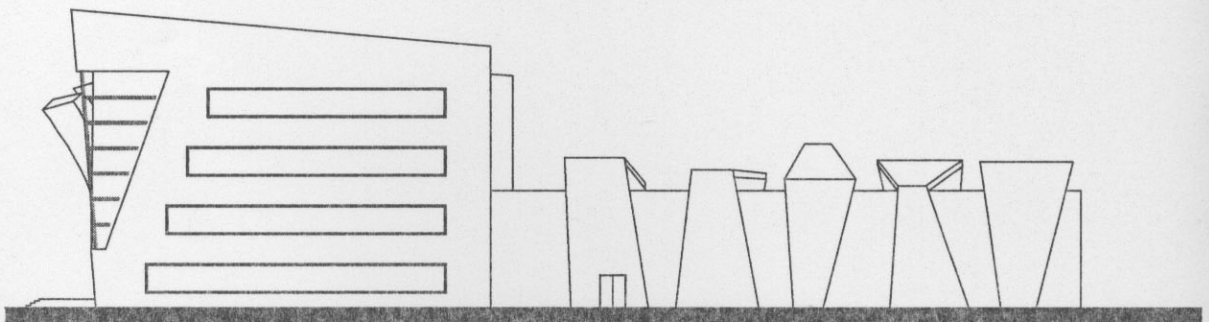
الواجهة الشمالية الغربية



الواجهة الشمالية الشرقية



الواجهة الشرقية الجنوبية



الواجهة الجنوبية الغربية