



الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة الإماراتية الدولية
كلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات
قسم الهندسة المعمارية
٢٠٢٢ - ٢٠٢٣

برمجة مشروع مدينة إنتاج سينمائي

إحدى المتطلبات لنيل درجة البكالوريوس في الهندسة المعمارية

إشراف :

د/ فضل الورقي

م/ ندى إسحاق

إعداد :

سارة نجيب الأصبحي

الفهرس:

الباب الأول : مقدمة

الباب الثاني : الأمثلة المشابه

الباب الثالث : المواقع والمناخ

الباب الرابع : مكونات المشروع

الباب الخامس : المساحات

الباب السادس : المعايير والقرارات التصميمية والتخطيطية

الباب السابع : العلاقات الوظيفية

الباب الثامن : الفرش

الباب التاسع : الطابع المعماري

الباب العاشر : التطبيق

الباب الأول

المقدمة

• توطئة :

مسرح أفلام (بالإنجليزية الأمريكية: (Movie theater أو سينما (بالإنجليزية البريطانية: (cinema، أو السينمّا أو السينمّا أو قاعة السينما (بالإنجليزية الهندية: (cinema hall أو (السيما) ويُعرف أيضا باسم بيت الصور أو مسرح الصور. هو صناعة التصوير المتحرك وعرضه للجمهور عبر شاشات كبيرة في دور العرض، أو على شاشات أصغر (التلفاز والحواسيب).

يعدّ الفن السينمائي وتوابعه من إخراج وتمثيل واحدا من أكثر أنواع الفن شعبية. ويسميه البعض الفن السابع مشيرين بذلك لفن استخدام الصوت والصورة سوية من أجل إعادة بناء الأحداث على شريط خلوي.

هناك أنواع من الفن السينمائي، فمنها ما هو أقرب للمسرح، ويشمل أفلام الحركة والدراما وغيرها من الأفلام التي تصور أحداثا خيالية، أو تعيد أحداث حدثت بالفعل في الماضي، تعيدها عن طريق التقليد بأشخاص مختلفين وظروف مصطنعة.

وهناك الفن السينمائي الوثائقي، الذي يحاول إيصال حقائق ووقائع تحدث بالفعل بشكل يهدف إلى جذب المشاهد، أو إيصال فكرة أو معلومة بشكل واضح وسلس أو منير للإعجاب.

نبذة عن تاريخ السينما والأفلام السينمائية نشأت السينما ضمن سياق التطور التكنولوجي مطلع القرن التاسع عشر، بعد تطور التصوير الفوتوغرافي وآليات عرضه وتحريكه، حيث كانت الشركات تتنافس فيما بينها لتوفير آلات العرض، وافتتاح دور السينما بأقل التكاليف، إذ يعود تاريخ أول براءة اختراع دولية للسينما بشكلها الأولي إلى عام ١٨٩٥م، لتتطور بعد ذلك صناعة السينما بكل مكوناتها، وما يزال ذلك التطور مستمرا حتى يومنا هذا.

صناعة السينما عالمياً قد يستهين البعض بقوة السينما وآثارها الاجتماعية، والاقتصادية، والفكرية، إلا أنّها تعد من أكثر الصناعات التي تُدرّ الربح على مستوى العالم، حيث تتصدر الولايات المتحدة الأمريكية وكندا قائمة الدول الأكثر كسباً من صناعة الأفلام السينمائية، تليهم الصين وبريطانيا، ثم اليابان وأخيراً الهند التي تعد هي الدولة الأكثر إنتاجاً للأفلام السينمائية سنوياً.

- أهمية المشروع :

١. ضعف الانتاج السينمائي في بلادنا .
٢. الافتقار للكادر المؤهل في مجال الانتاج .
٣. عدم وجود التقنيات الحديثة اللازمة لهذه المشاريع .
٤. الحاجة لمثل هذه المشاريع التي ترفع المستوى الثقافي للشعوب .
٥. وجود مشكلة في التمويل والتسويق في هذا المجال .

- أهداف المشروع :

١. اكتشاف وتنمية المواهب لدى الشباب واعداد الكوادر المؤهلة لهذا المجال .
٢. تنمية وتطوير الفن السينمائي في اليمن ليواكب تقدمات العصر.
٣. الاسهام في رفع المستوى الثقافي وتوسيع المدارك بين افراد المجتمع.
٤. الوصول بالتجربة السينمائية في اليمن الى المستوى العالمي من خلال انتاج الافلام الحديثة والرسوم المتحركة بأحدث التقنيات .
٥. توعية المجتمع ونشر الثقافة بصورة لائقة .

الباب الثاني

الأمثلة المشابهة

1-Columbia College Chicago Media Production Center



الموقع : الولايات المتحدة



المصمم : Studio Gang



سنة البناء : ١٨٩٠ م



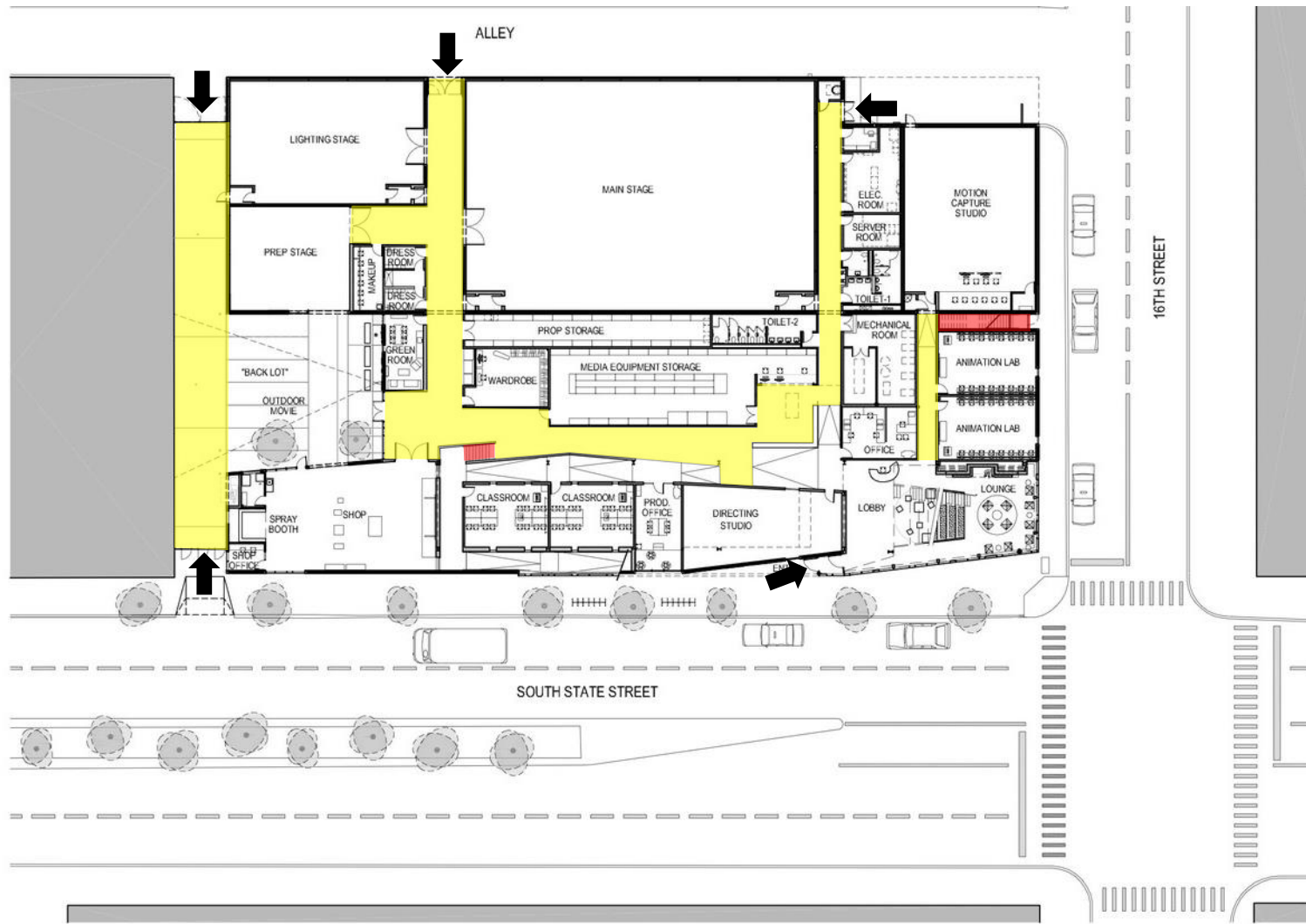
مساحة البناء : ٤٣٨٠ متر مربع



الفكرة التصميمية :

فكرة وظيفية .. استخدام المبنى كأداة تعليمية .
فالمشروع يجعل جوانب ما وراء الكواليس مرئية مما يتيح للطلاب إمكانية رؤية
مساحات التدريس للتعرف على جميع جوانب صناعة الأفلام.

المداخل ومخطط الحركة:



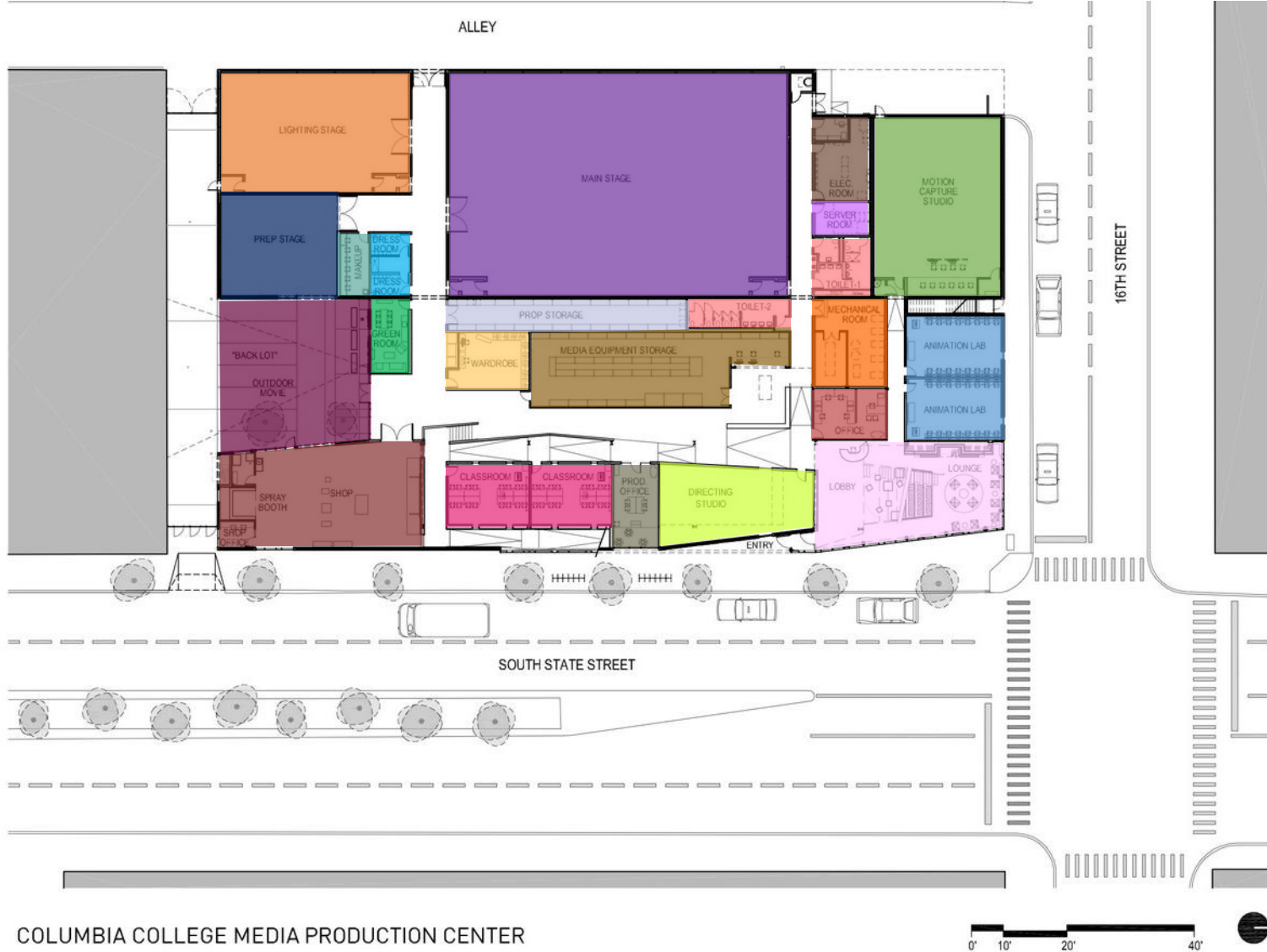
COLUMBIA COLLEGE MEDIA PRODUCTION CENTER



المداخل ← الحركة الرأسية الحركة الأفقية

الدور الأرضي

مكونات المشروع :



اللون	الاسم	اللون	الاسم
	البهو		خزانة الملابس
	معمل الرسوم المتحركة		منطقة خارجية للتصوير
	استيديو التقاط الحركات		غرفة المكياج
	استيديو رئيسي		غرفة الميكانيك
	استيديو الإضاءة		غرفة الكهرباء
	استيديو التحضير		حمامات
	الغرفة الخضراء		غرفة الخدمة
	مكتب		مخزن الدعم
	قاعات دراسية		مخزن المعدات
	مكتب الإنتاج		غرفة التبدل
	استيديو التوجيه		محلات

المساحات والعلاقات الوظيفية :

المساحة بالمتر المربع	الاسم	المساحة بالمتر المربع	الاسم
٢٦٧	البهو	٧٠	خزانة الملابس
١٧٤	معمل الرسوم المتحركة	٣٢٠	منطقة خارجية للتصوير
٣٣٠	استيديو التقاط الحركات	٣١	غرفة المكياج
١١٢٧	استيديو رئيسي	٩٥	غرفة الميكانيك
٣٣٨	استيديو الإضاءة	٧٠	غرفة الكهرباء
١٧٤	استيديو التحضير	١٠٠	حمامات
٤٤	الغرفة الخضراء	٢٨	غرفة الخدمة
٥٥	مكتب	١٠٩	مخزن الدعم
١٥٦	قاعات دراسية	٢٦٢	مخزن المعدات
٥٢	مكتب الإنتاج	٤٠	غرفة التبديل
١٦٦	استيديو التوجيه	٣١٧	محلات

البهو

استيديو رئيسي

استيديو التقاط الحركات

استيديو التوجيه

استيديو الإضاءة

استيديو التحضير

معمل الرسوم المتحركة

مكتب الإنتاج

مكتب

الغرفة الخضراء

غرفة الخدمة

غرفة المكياج

غرفة التبديل

غرفة الكهرباء

غرفة الميكانيك

قاعات دراسية

مخزن الدعم

مخزن المعدات

خزانة الملابس

محلات

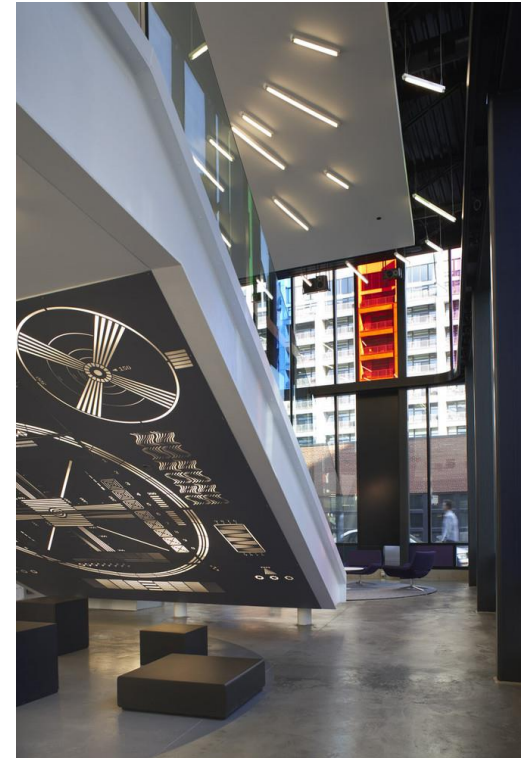
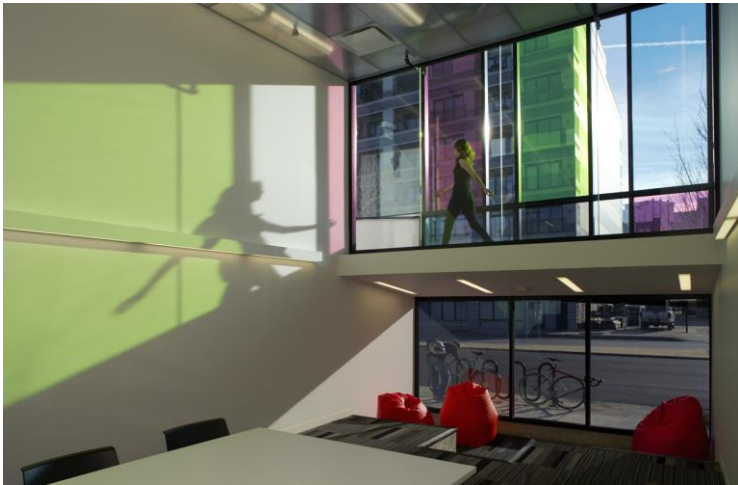
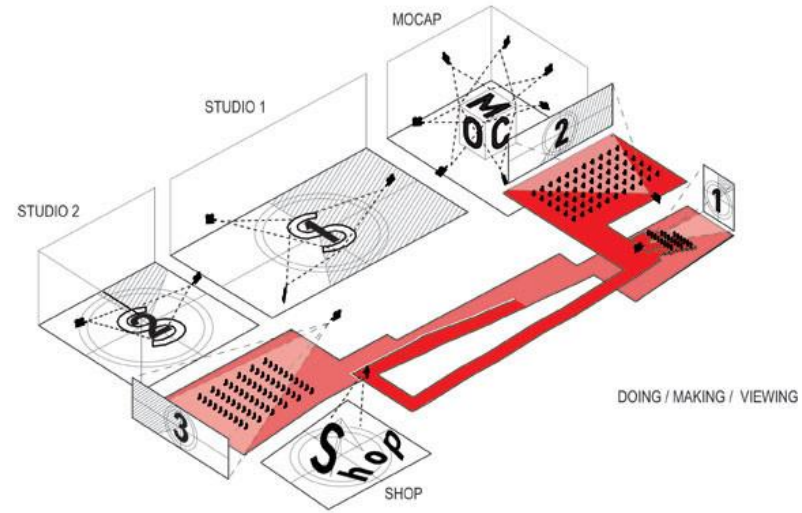
حمامات

● علاقة قوية

● علاقة متوسطة

● علاقة ضعيفة

المناظر:



2-Big Fish & Begonia Film Studio



الموقع : الصين



المصمم : Hypersity Architecture



سنة البناء : ٢٠١٧ م



مساحة البناء : ١١٠٠ متر مربع



الفكرة التصميمية :

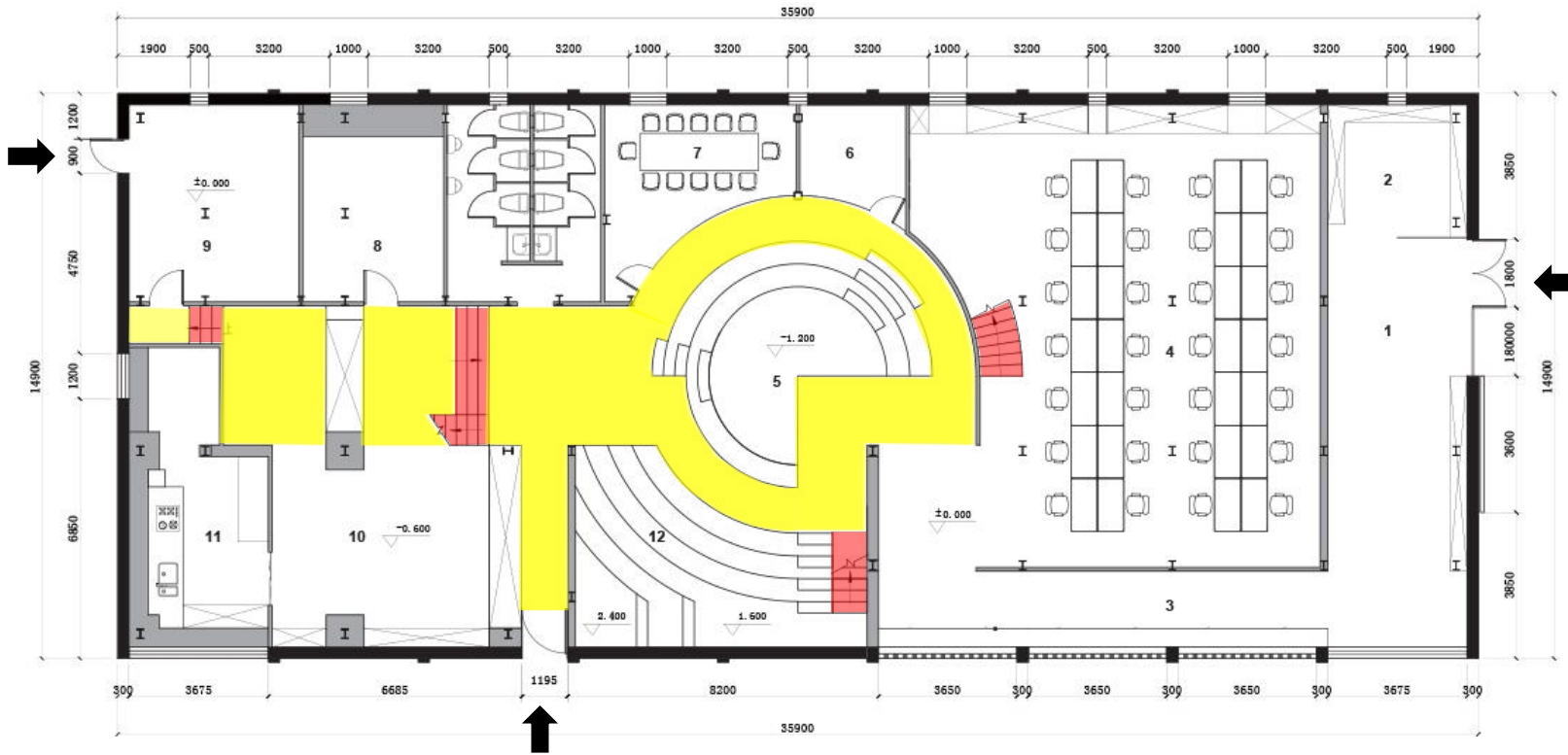
كان التصميم بأكمله هو الحفاظ على مبنى مستطيل الشكل ، بينما تخلق المظهر الداخلي عن المستطيل ، ولم يعد الارتفاع الداخلي مستوى واحدًا ، بل تم تمييزه باختلاف الوظائف، المتصلة عبر الممرات.

تحدد المستويات الداخلية أحجام النوافذ التي تنقب الواجهات.

من الخارج ، يتم عرض الأنشطة الداخلية وتقديم ديناميكية إيقاع صناعة الأفلام في الأماكن المغلقة.

المداخل ومخطط الحركة:

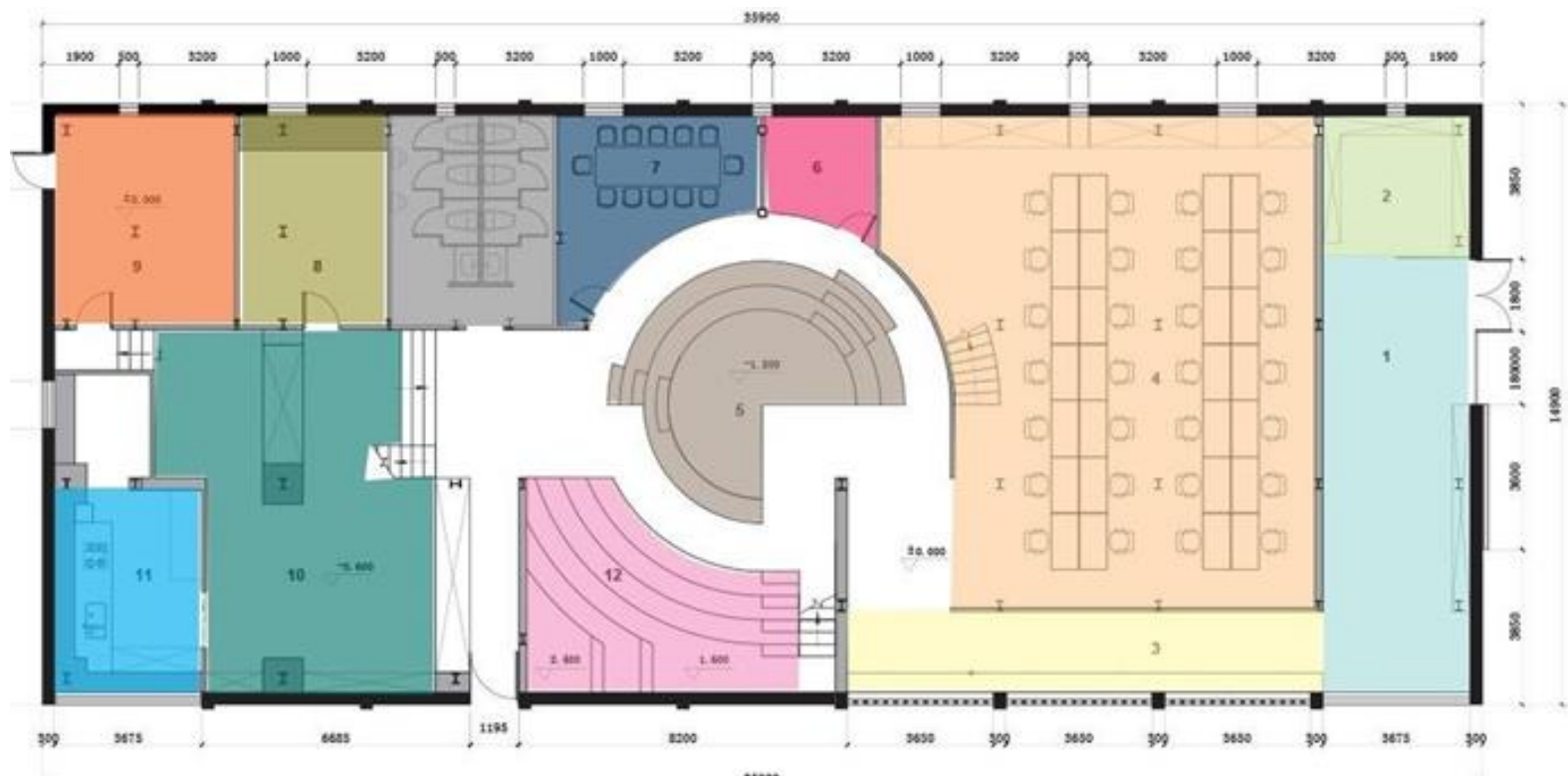
الدور الأرضي



الحركة الأفقية الحركة الرأسية المداخل

مكونات المشروع :

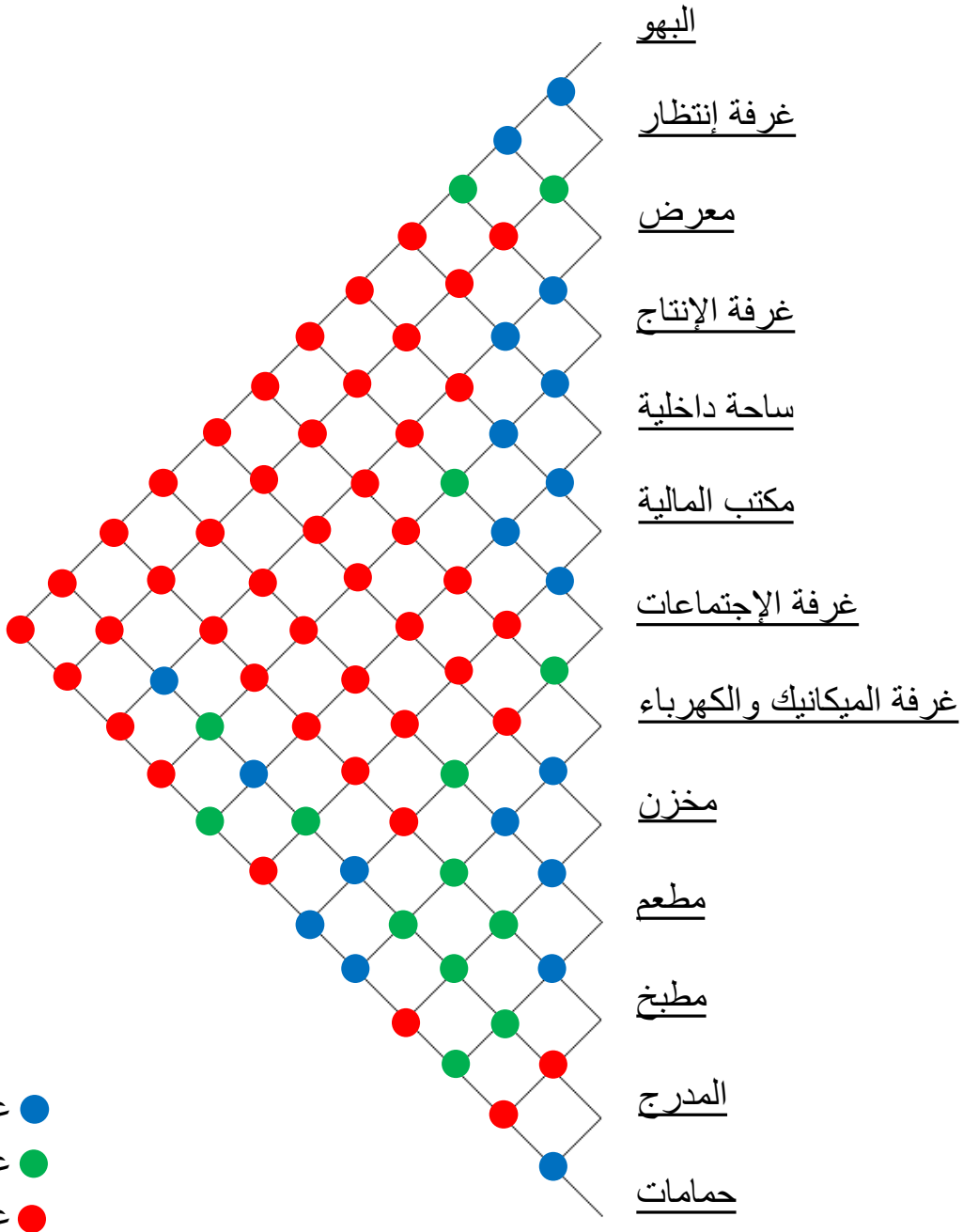
الدور الأرضي



الاسم	اللون
البهو	
غرفة إنتظار	
معرض	
غرفة الإنتاج	
ساحة داخلية	
مكتب المالية	
غرفة الإجتماعات	
غرفة الميكانيك والكهرباء	
مخزن	
مطعم	
مطبخ	
المدرج	
الحمامات	

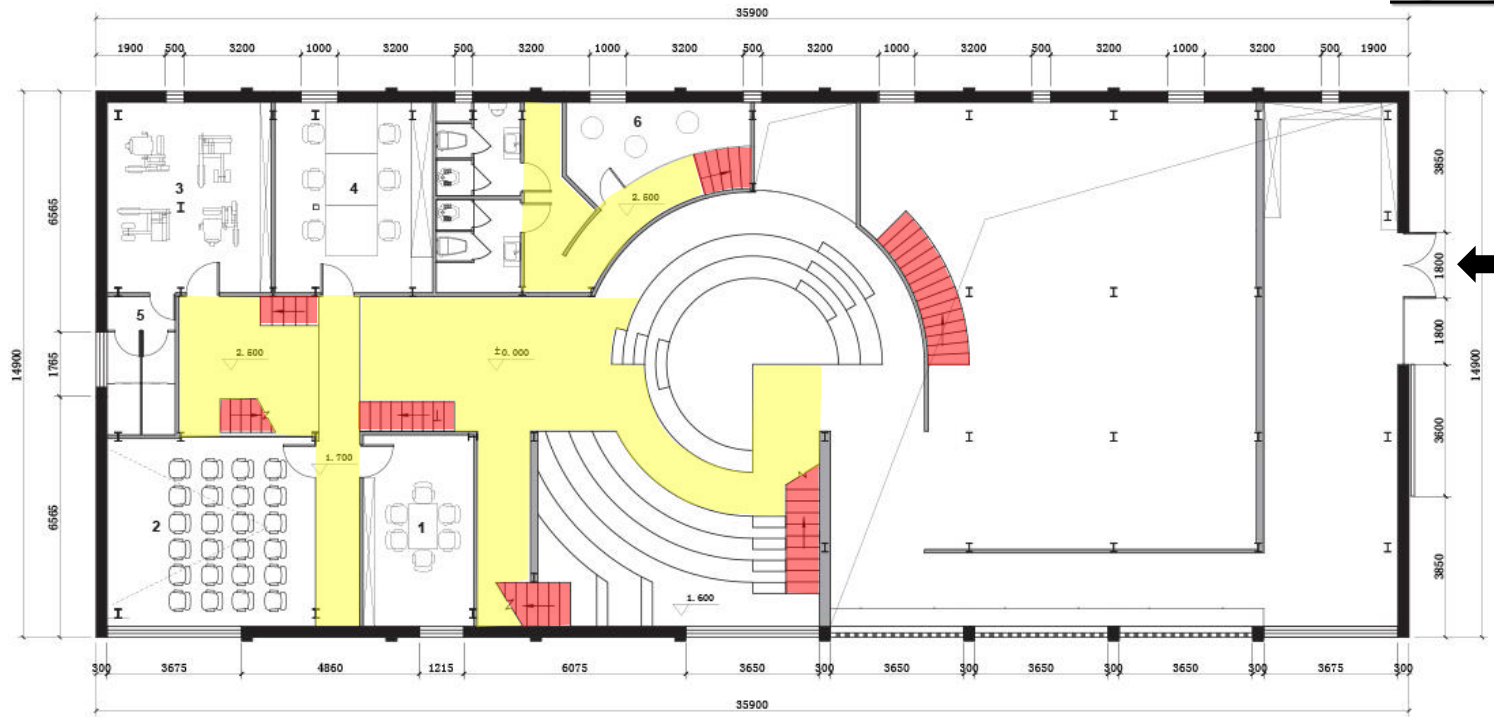
المساحات والعلاقات الوظيفية :

المساحة بالمتر المربع	الاسم
٥٠	البهو
١٦	غرفة إنتظار
٣٠	معرض
١٤٥	غرفة الإنتاج
٣٤	ساحة داخلية
٩	مكتب المالية
٢١	غرفة الإجتماعات
٢٥	غرفة الميكانيك والكهرباء
٢٩	مخزن
٣٨	مطعم
٢١	مطبخ
٣٨	المدرج
٢٧	الحمامات



المداخل ومخطط الحركة:

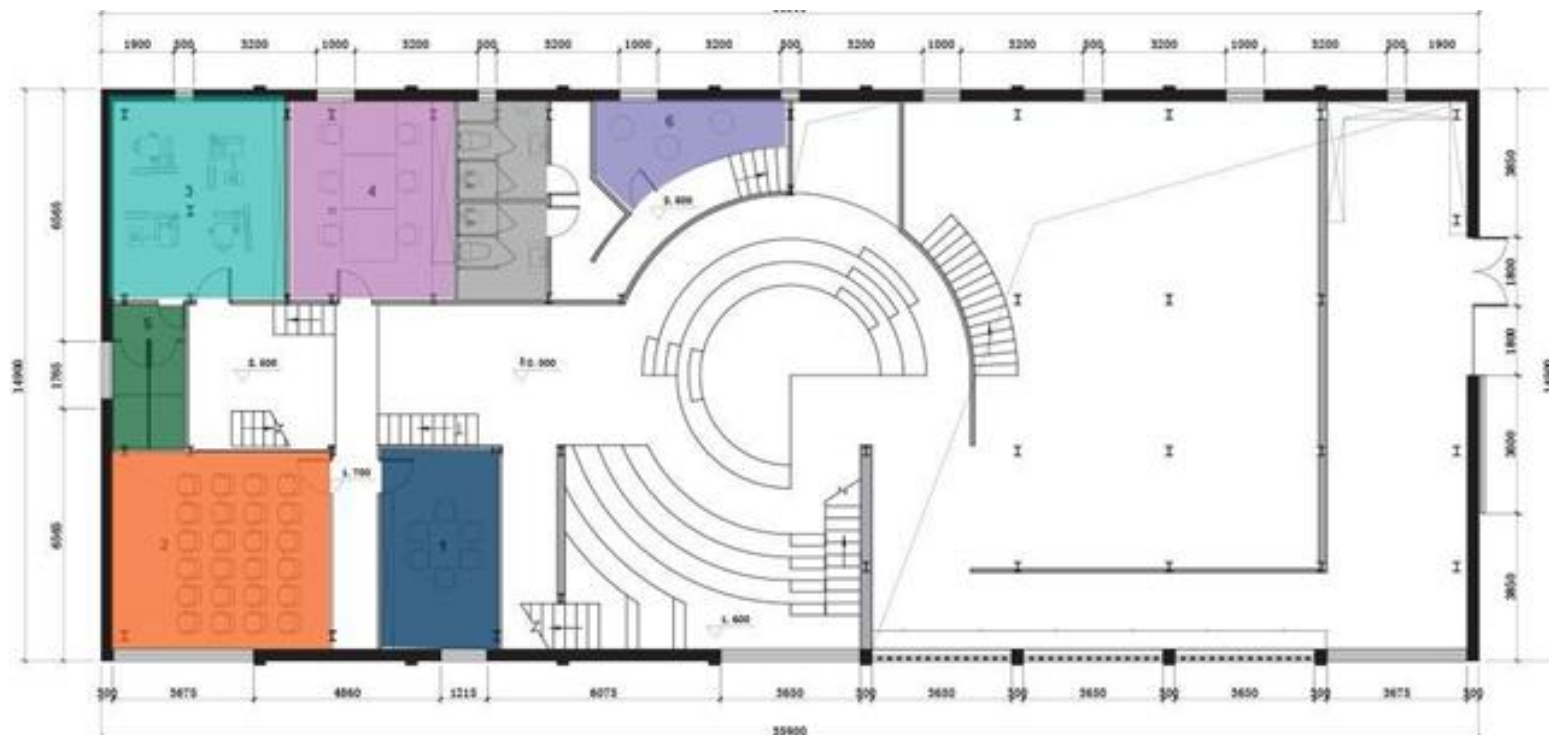
الدور الأول



الحركة الأفقية ← الحركة الرأسية ← المداخل

مكونات المشروع :

الدور الأول



الاسم	اللون
غرفة إجتماعات	Blue
غرفة الفحص	Orange
جيم	Teal
غرفة ما بعد الإنتاج	Purple
دش	Green
غرفة المناقشة	Light Purple
حمامات	Grey

المساحات والعلاقات الوظيفية :

المساحة بالمترب	الاسم
٢٤	غرفة إجتماعات
٤٣	غرفة الفحص
٣٥	جيم
٣٣	غرفة ما بعد الإنتاج
١١	دش
١٤	غرفة المناقشة
١٢	حمامات

غرفة إجتماعات

غرفة الفحص

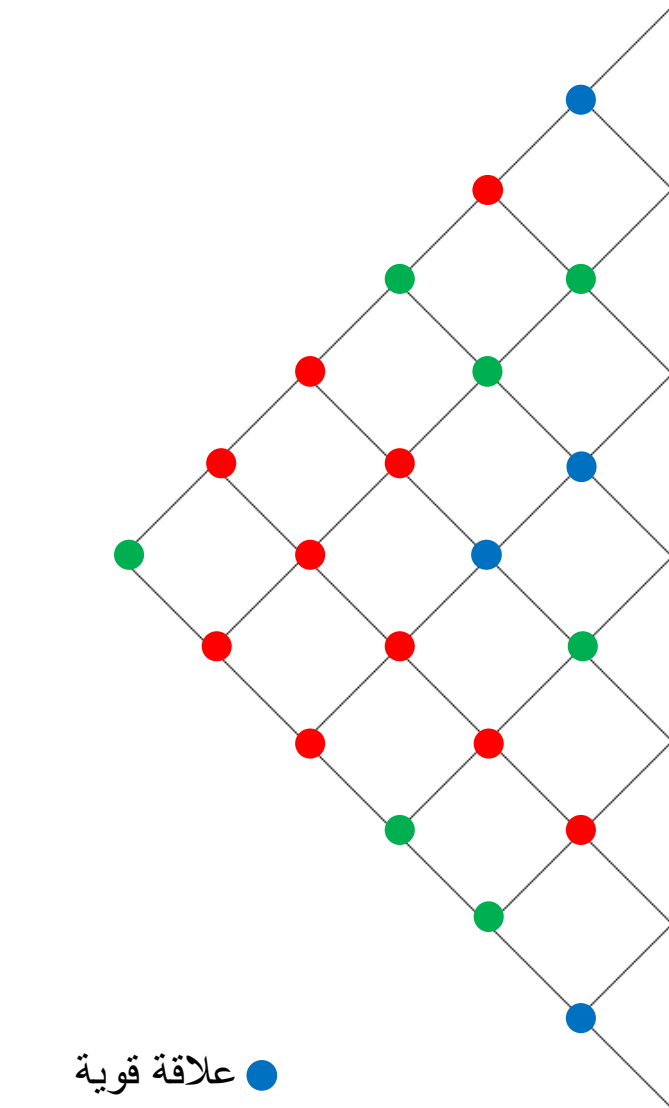
جيم

غرفة ما بعد الإنتاج

دش

غرفة المناقشة

حمامات



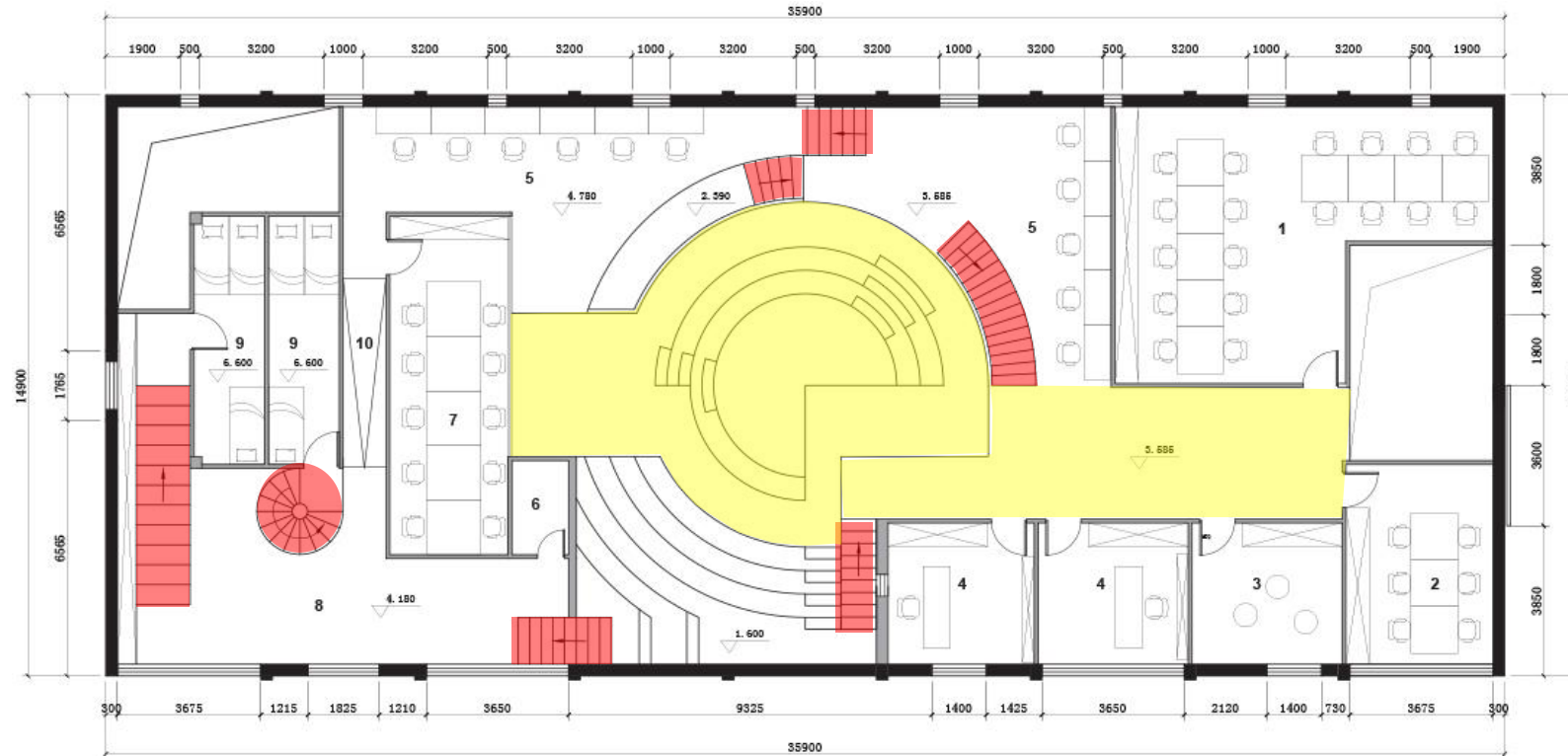
● علاقة قوية

● علاقة متوسطة

● علاقة ضعيفة

المداخل ومخطط الحركة:

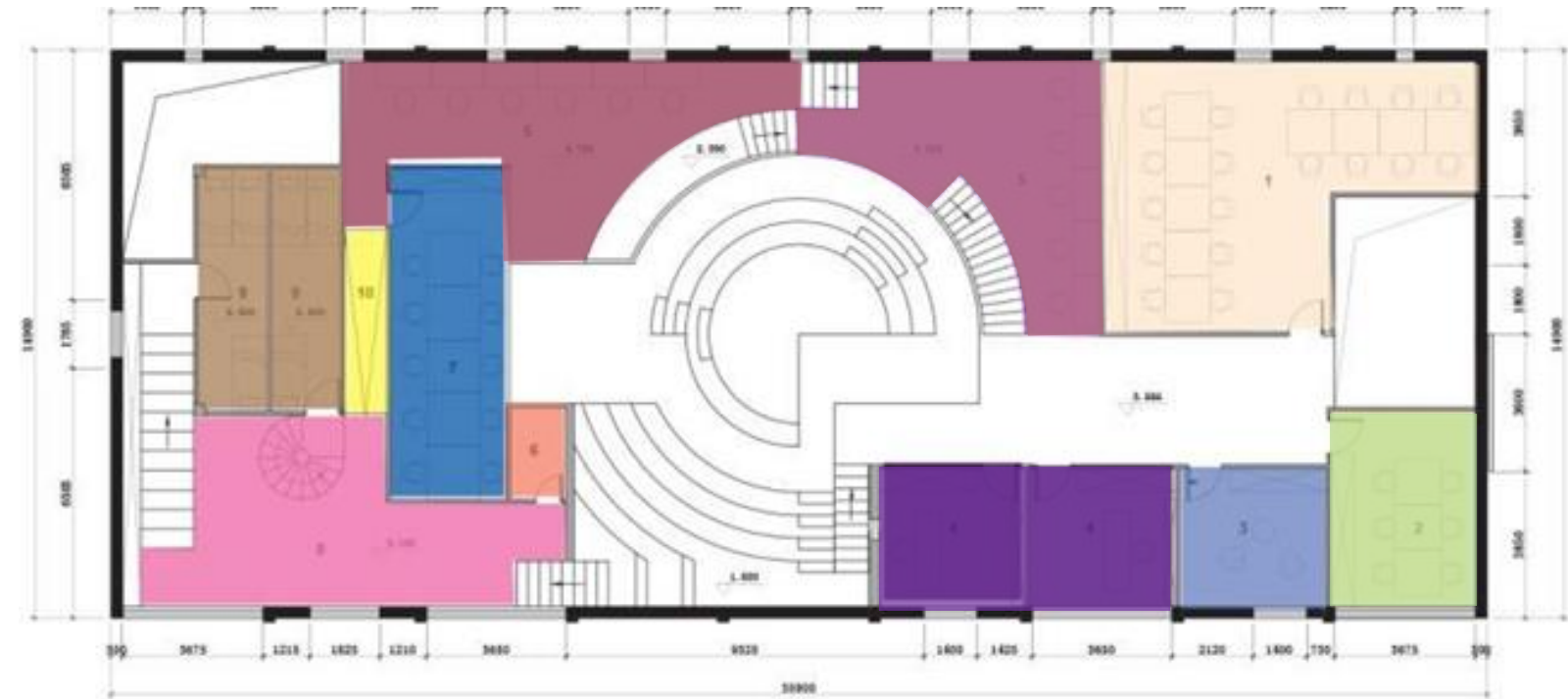
الدور الثاني



الحركة الأفقية → الحركة الرأسية ← المداخل

مكونات المشروع :

الدور الثاني



الاسم	اللون
غرفة إنتاج	
غرفة ما قبل الإنتاج	
غرفة المناقشة	
غرف مشاركة	
مساحة عمل مفتوحة	
الأرشيف	
غرفة ما بعد الإنتاج	
مكتبة	
غرف نوم	
معرض	

المساحات والعلاقات الوظيفية :

المساحة بالمتر المربع	الاسم
١٢٥	غرفة إنتاج
٤٤	غرفة ما قبل الإنتاج
٣١	غرفة المناقشة
٢*٣٠	غرف مشاركة
١٤٧	مساحة عمل مفتوحة
٩	الأرشيف
٦٠	غرفة ما بعد الإنتاج
٨٥	مكتبة
٢*٢٨	غرف نوم
١٢	معرض

غرفة إنتاج

غرفة ما قبل الإنتاج

غرفة المناقشة

غرف مشاركة

مساحة عمل مفتوحة

الأرشيف

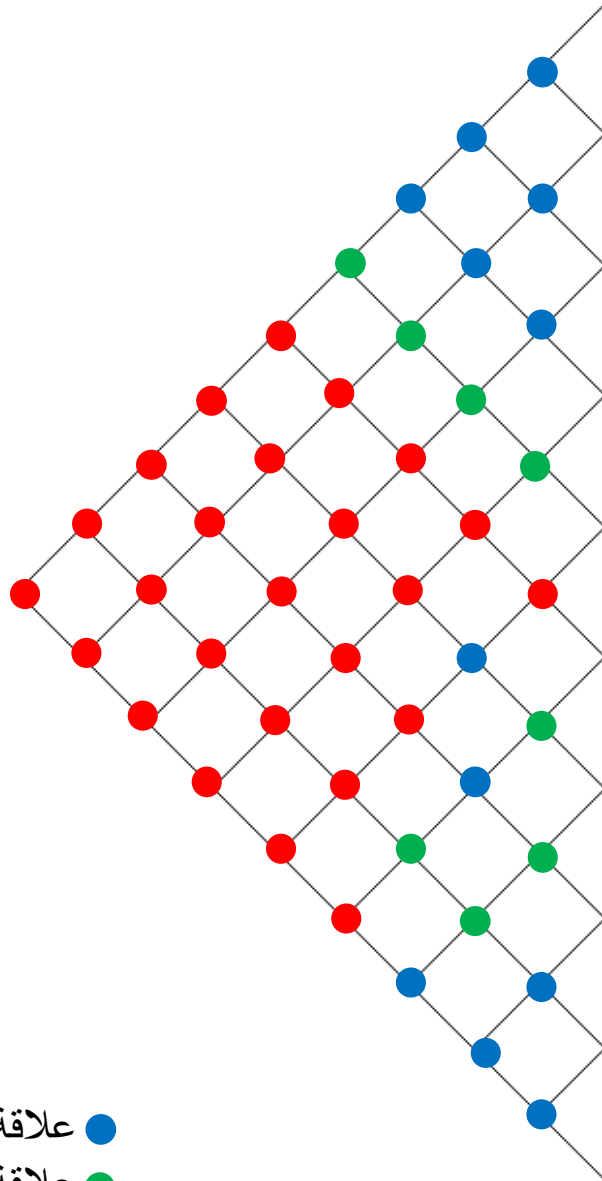
غرفة ما بعد الإنتاج

مكتبة

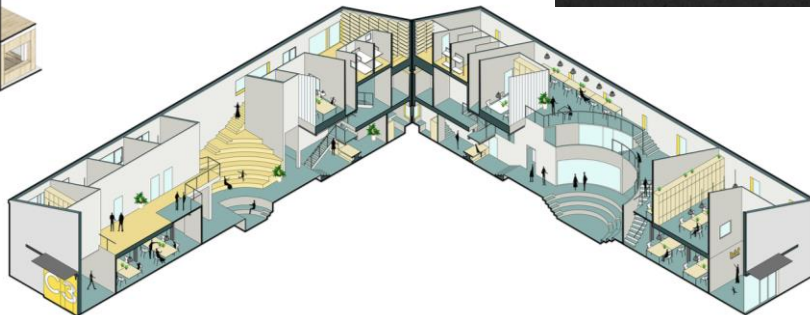
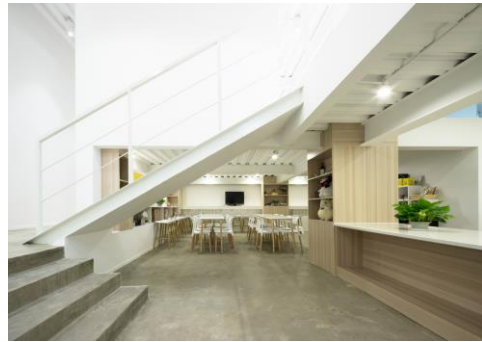
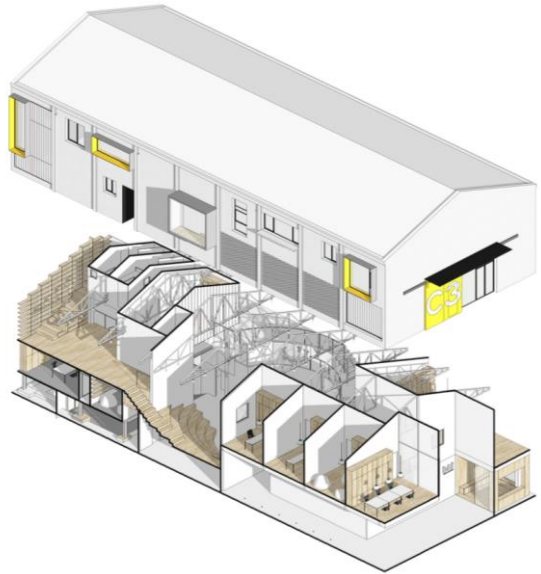
غرف نوم

معرض

● علاقة قوية
● علاقة متوسطة
● علاقة ضعيفة



المناظر:



3-School Of Arts In Canterbury



الموقع : بريطانيا



المصمم : Hawking\Brown



سنة البناء : ٢٠٠٩ م



مساحة البناء : ٢٥٠٠ متر مربع



الفكرة التصميمية :

فكرة وظيفية ... حيث أن المبنى يسمح للطلاب بالتفاعل مع خبراء الصناعة والممارسين في مجال صناعة الأفلام .
وتتميز المساحات الداخلية بالترتيب على المسقط المربع البسيط .

المداخل ومخطط الحركة:

الدور الأرضي



الحركة الأفقية ← الحركة الرأسية المداخل

الدور الأرضي



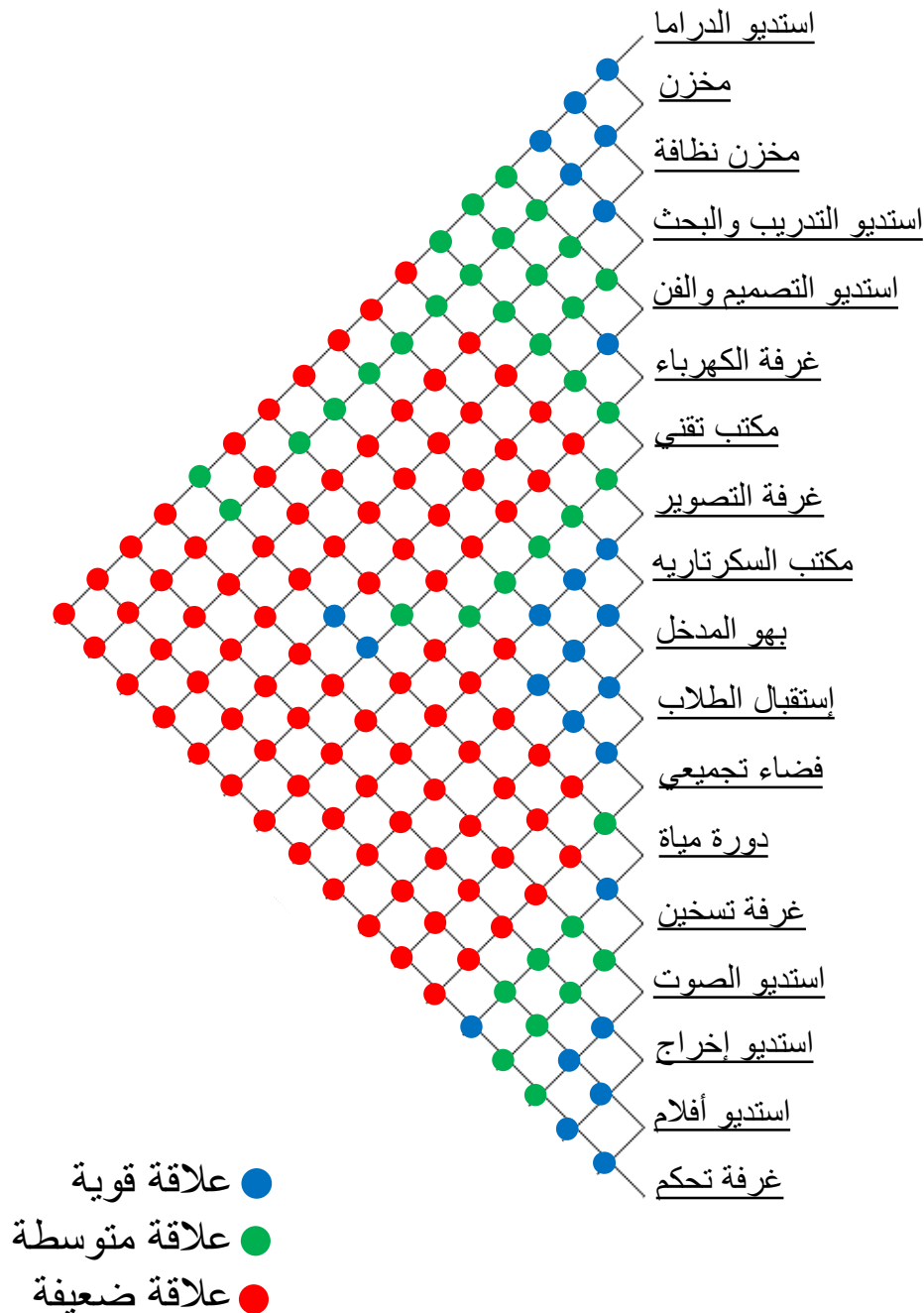
مكونات المشروع :

المساحة بالمتر المربع	الاسم	المساحة بالمتر المربع	الاسم
١	استديو الدراما	١٠	بهو المدخل
٢	مخزن	١١	إستقبال الطلاب
٣	مخزن نظافة	١٢	فضاء تجميعي
٤	استديو التدريب والبحث	١٣-١٤-١٥	دورة مياه
٥	استديو التصميم والفن	١٦	غرفة تسخين
٦	غرفة الكهرباء	١٧	استديو الصوت
٧	مكتب تقني	١٨	استديو إخراج
٨	غرفة التصوير	١٩	استديو أفلام
٩	مكتب السكرتاريه	٢٠	غرفة تحكم

المساحات والعلاقات الوظيفية :

المساحة بالمتر المربع	الاسم	المساحة بالمتر المربع	الاسم
١٧١	استديو الدراما	٣١	بهو المدخل
٧٤	مخزن	٥٥	إستقبال الطلاب
١٠	مخزن نظافة	٢٦	فضاء تجميعي
١٠٨	استديو التدريب والبحث	٨٠	دورة مياه
١٨٢	استديو التصميم والفن	٢٥	غرفة تسخين
١٠	غرفة الكهرباء	٣٠	استديو الصوت
٣٦	مكتب تقني	٣٤	استديو إخراج
١٣	غرفة التصوير	٦٣	استديو أفلام
١٨	مكتب السكرتاريه	٢٨	غرفة تحكم

الدور الأرضي



المداخل ومخطط الحركة:

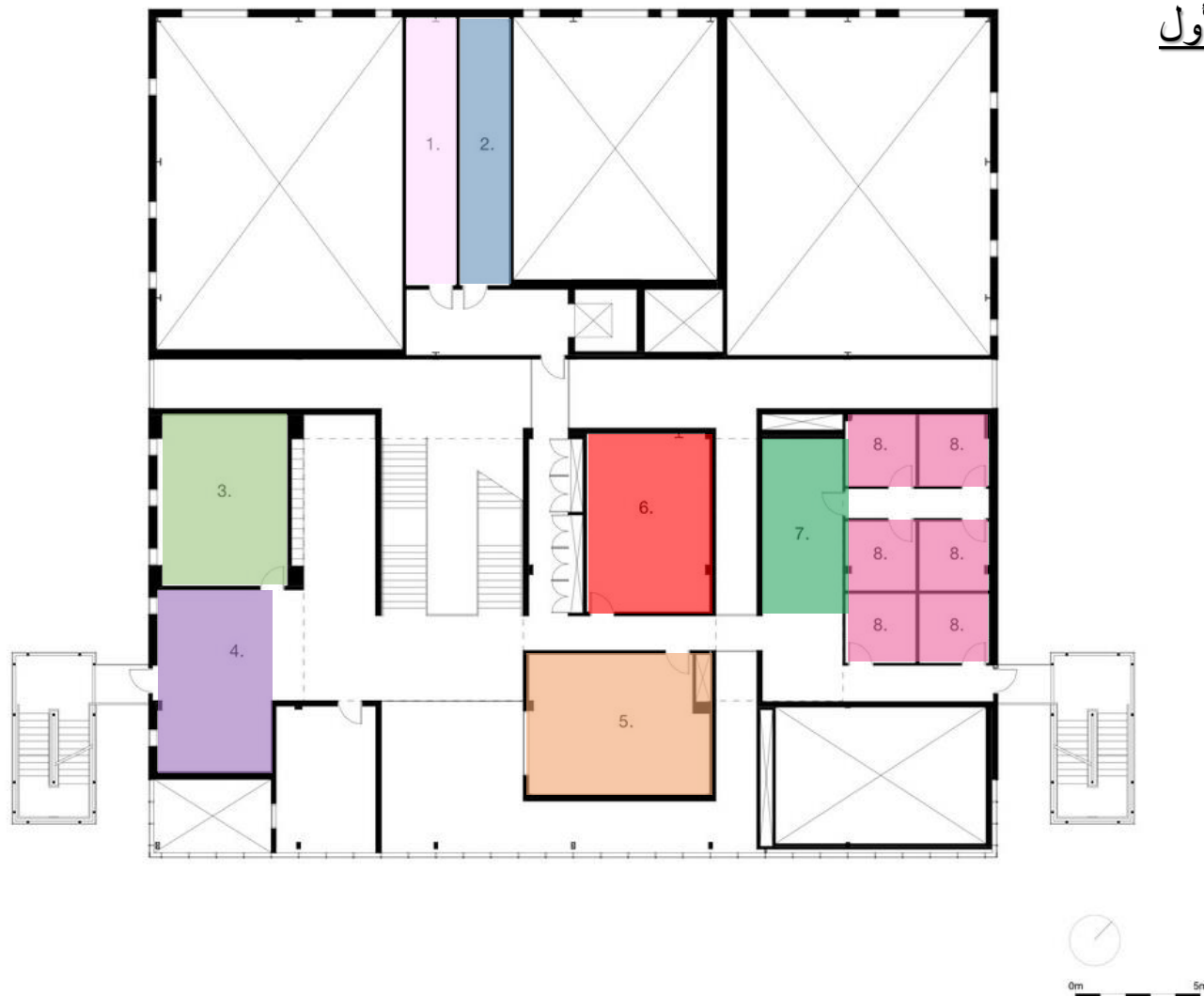
الدور الأرضي



مكونات المشروع :

اللون	الاسم
١	غرفة تحكم استوديو الدراما
٢	غرفة تحكم PAR
٣	استديو رقمي
٤	قسم الدراسة قبل التخرج
٥	غرفة التدريس الخاص
٦	غرفة تدريس الإخراج السينمائي
٧	مساحة عمل هادئة
٨	قسم التعديل

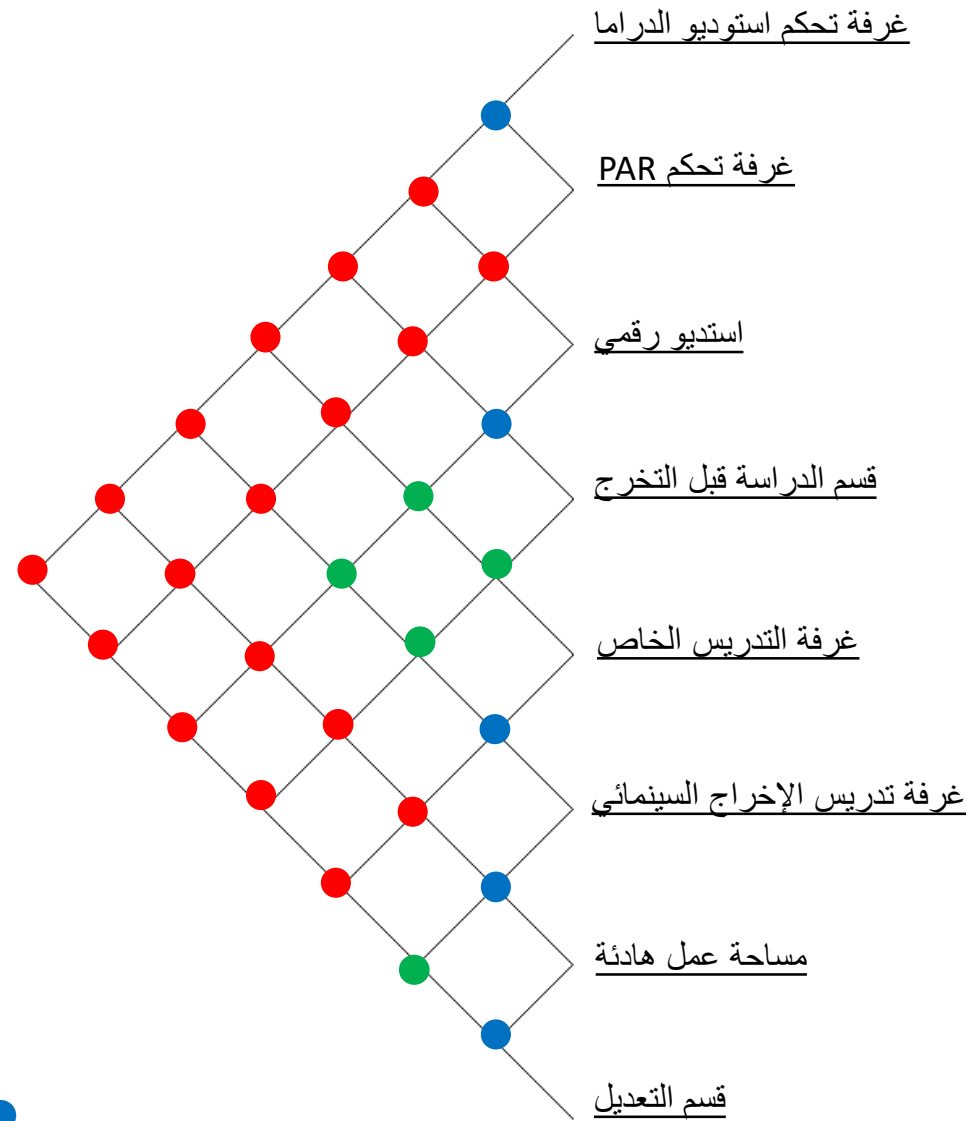
الدور الأول



المساحات والعلاقات الوظيفية :

المساحة بالمتر المربع	الاسم
٣٠	غرفة تحكم استوديو الدراما
٣٠	غرفة تحكم PAR
٤٩	استديو رقمي
٤٥	قسم الدراسة قبل التخرج
٥٨	غرفة التدريس الخاص
٥٠	غرفة تدريس الإخراج السينمائي
٣٣	مساحة عمل هادئة
٧٧	قسم التعديل

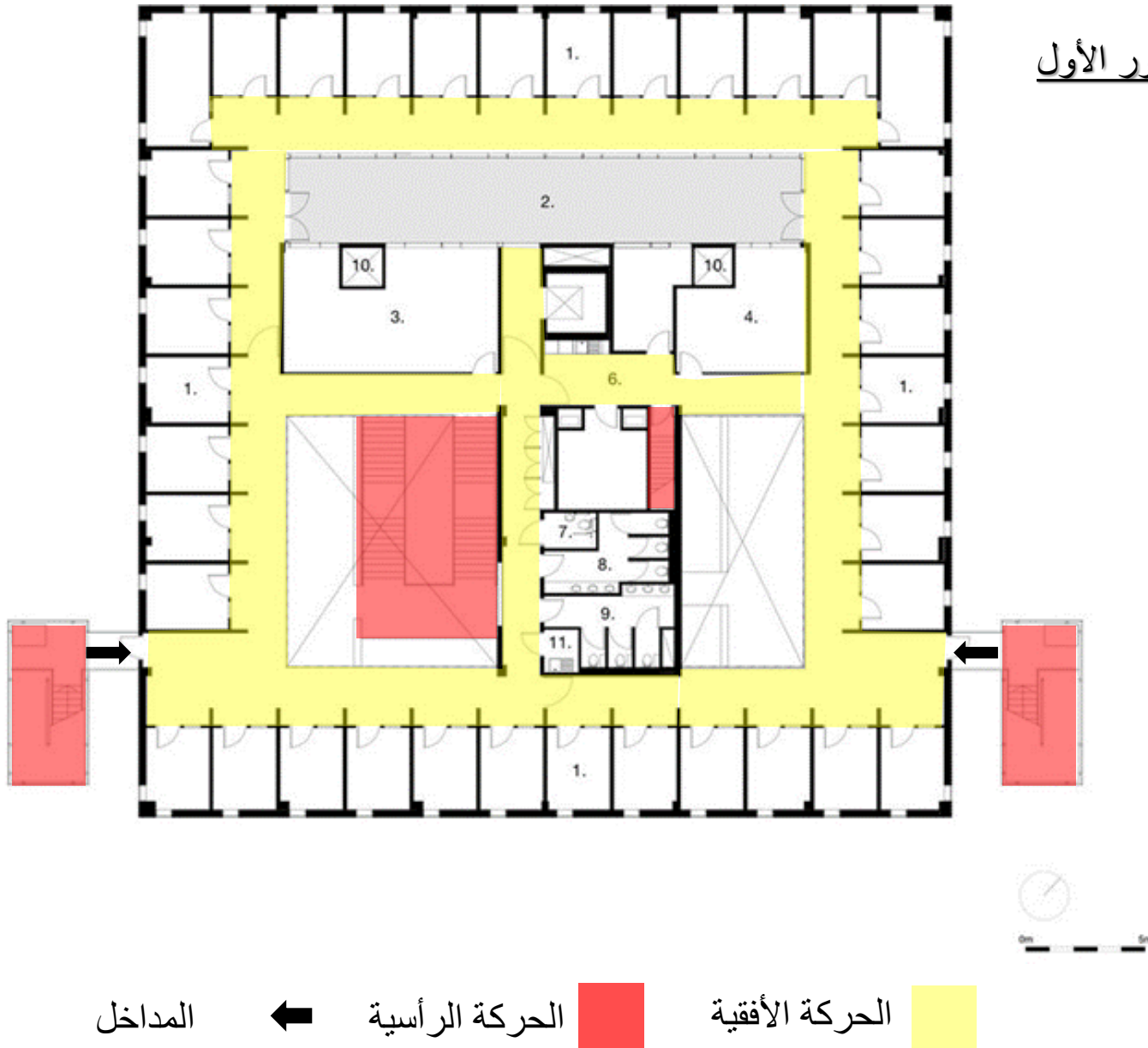
الدور الأول



- علاقة قوية
- علاقة متوسطة
- علاقة ضعيفة

المداخل ومخطط الحركة:

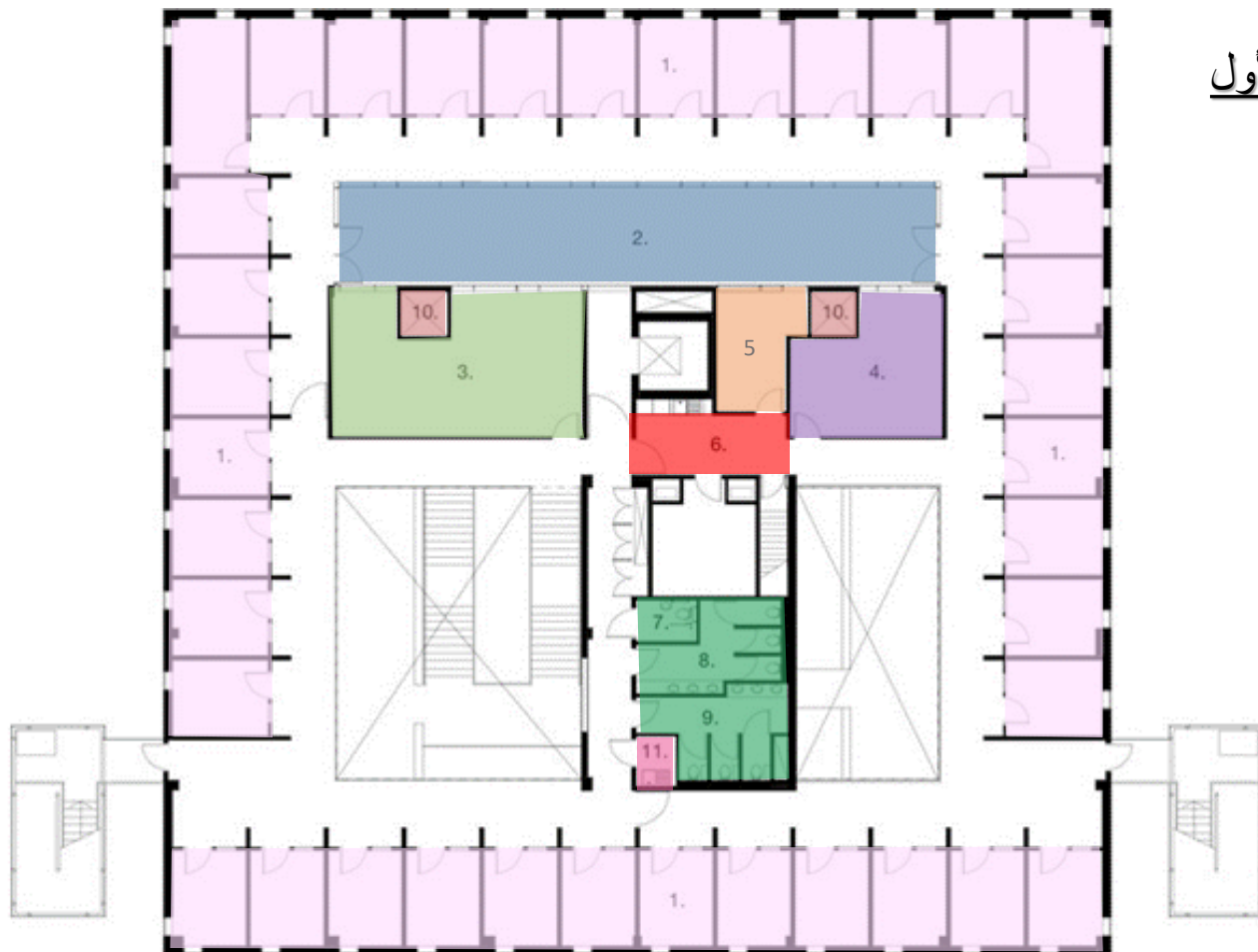
الدور الأول



مكونات المشروع :

الاسم	اللون
مكاتب أكاديمية	١
تراس علوي	٢
مكاتب إدارية	٣
مكاتب مدرسين مؤقتة	٤
خدمة IT	٥
استراحة موظفين	٦
دورة مياه	٧-٨-٩
تهويه	١٠
غرفة نظافة	١١

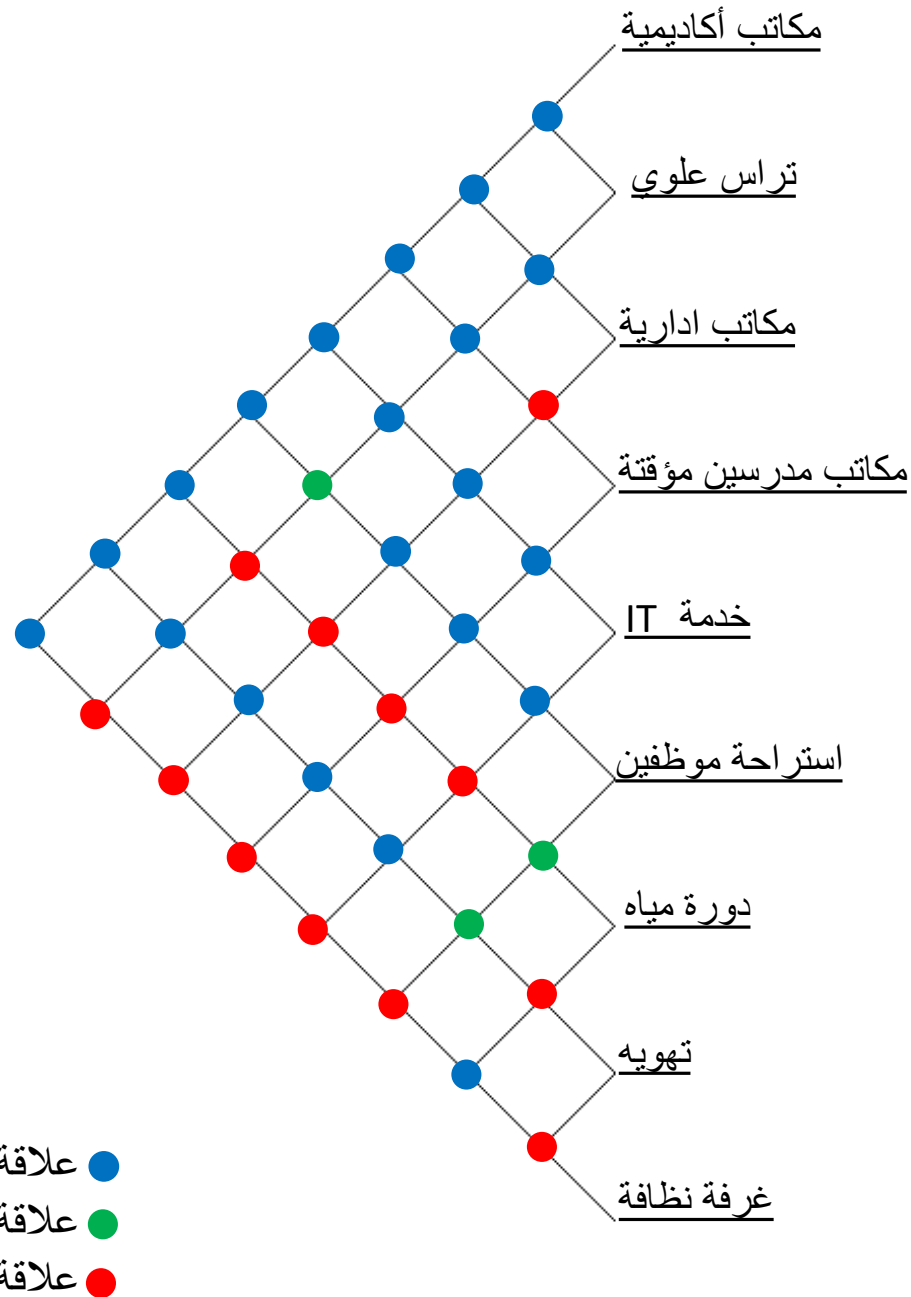
الدور الأول



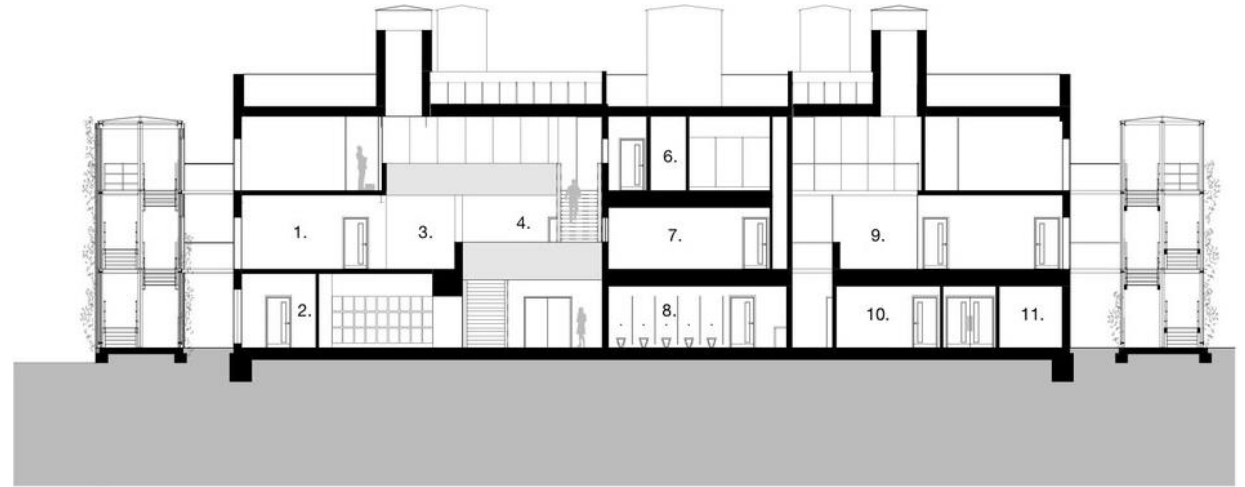
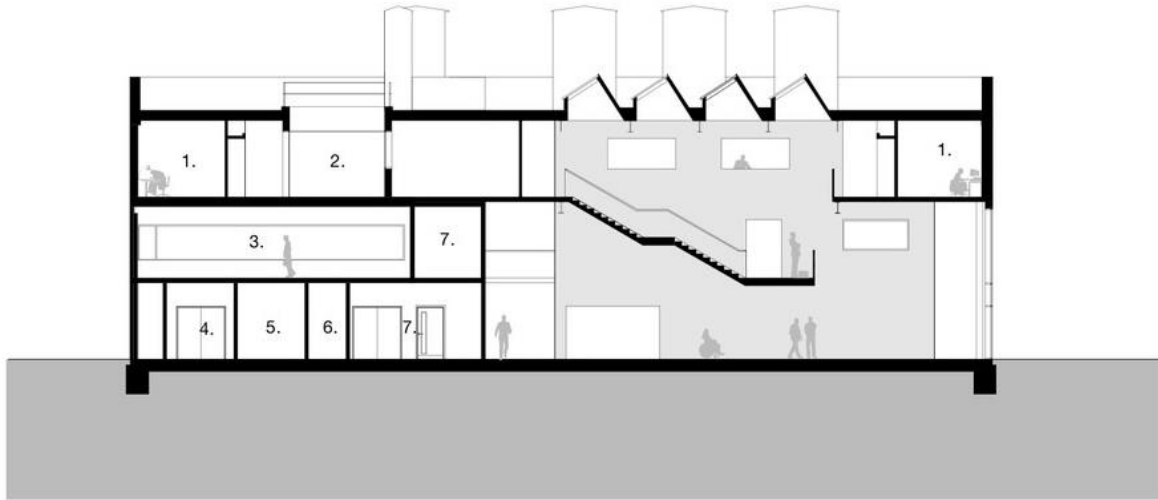
المساحات والعلاقات الوظيفية :

المساحة بالمتر المربع	الاسم
٦١٨	مكاتب أكاديمية
١١٤	تراس علوي
٦٨	مكاتب ادارية
٣٦	مكاتب مدرسين مؤقتة
١٨	خدمة IT
١٨	استراحة موظفين
٥٢	دورة مياه
٨	تهويه
٥	غرفة نظافة

الدور الأول:



الواجهات والقطاعات:





4- Cinema de Riom



الموقع : فرنسا



المصمم : Tracks



سنة البناء : ٢٠١٨ م



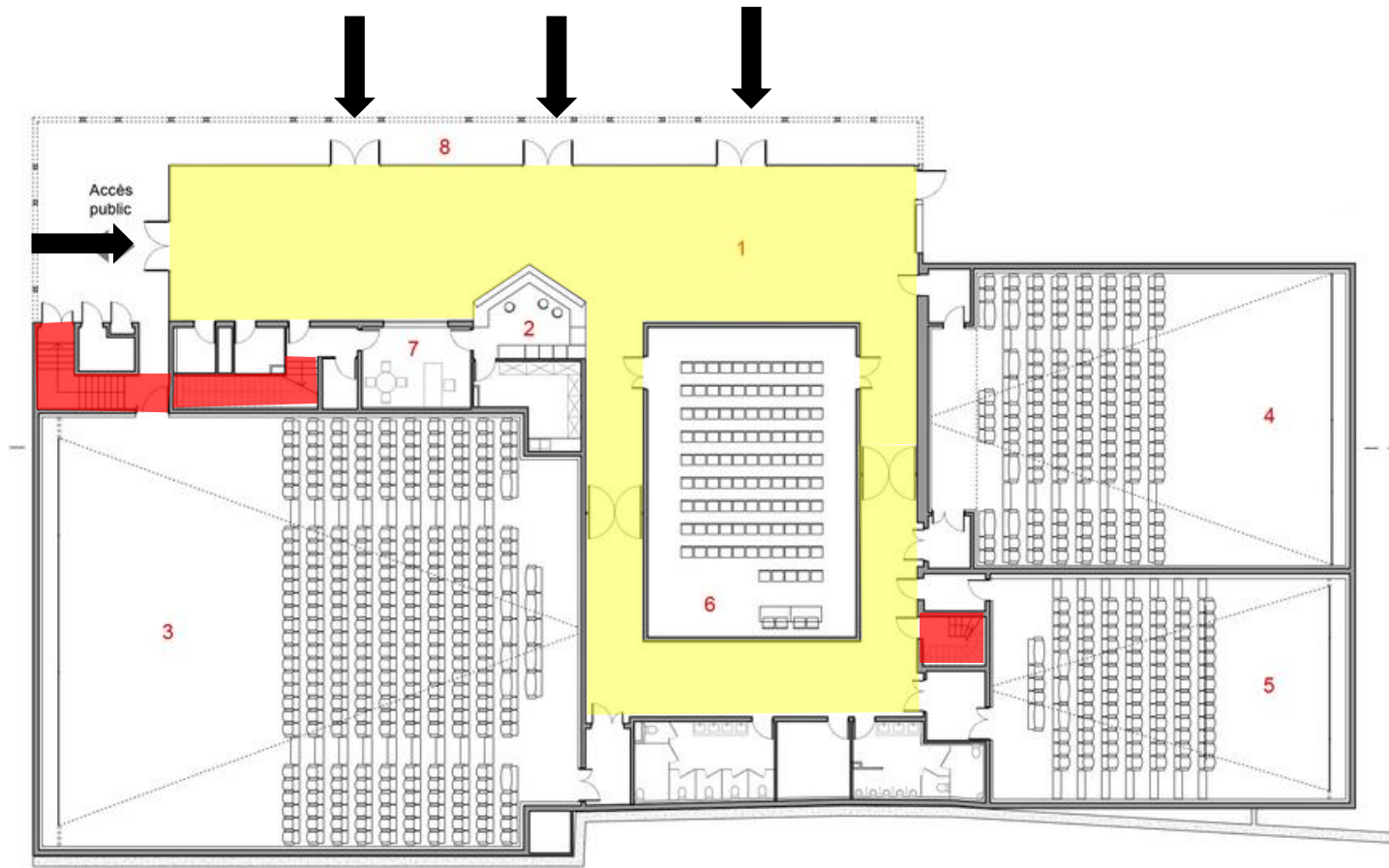
مساحة البناء : ١٨٣٠ متر مربع



الفكرة التصميمية :

من الشكل المستطيل الذي يؤدي الوظيفة المصممة من أجلها .
المبنى ترفيهي لعرض ومشاهدة الأفلام بأحدث التقنيات .

المداخل ومخطط الحركة:



المداخل ← الحركة الرأسية الحركة الأفقية

الدور الأرضي

مكونات المشروع :

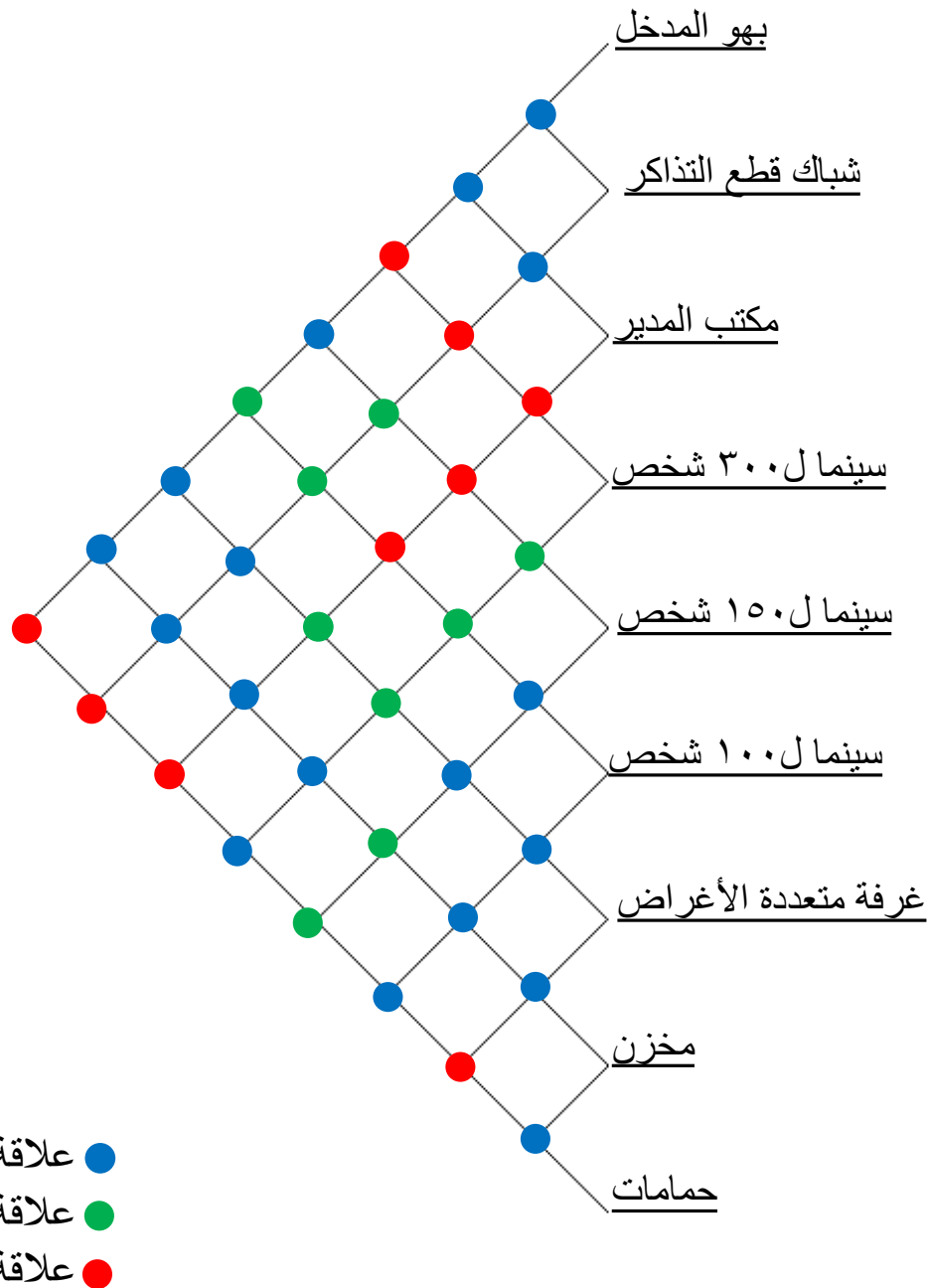


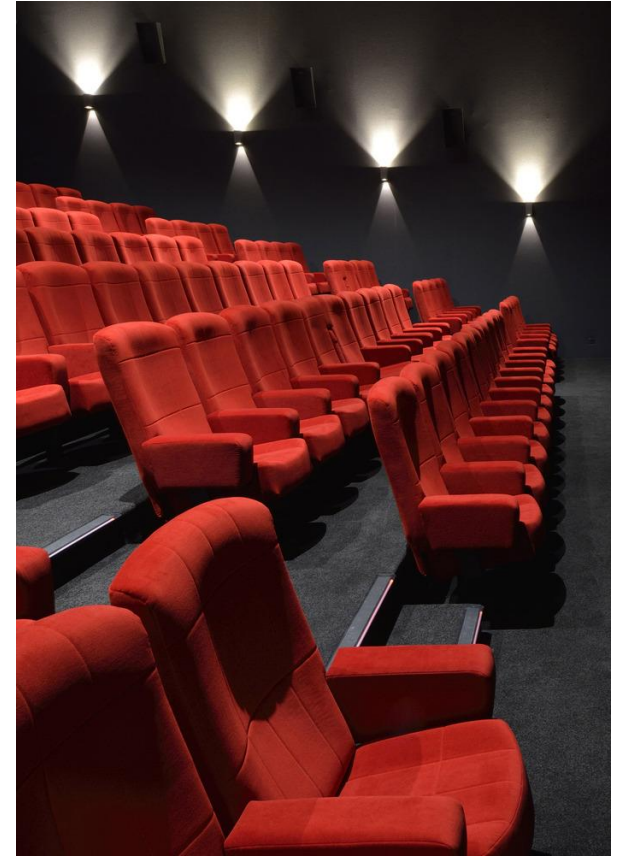
الاسم	اللون
بهو المدخل	Red
شباك قطع التذاكر	Green
مكتب المدير	Yellow
سينما ل ٣٠٠ شخص	Blue
سينما ل ١٥٠ شخص	Purple
سينما ل ١٠٠ شخص	Pink
غرفة متعددة الأغراض	Brown
مخزن	Yellow
حمامات	Pink

المساحات والعلاقات الوظيفية :

اللون	الاسم
٢٤٠	بهو المدخل
٢٨	شباك قطع التذاكر
٢٤	مكتب المدير
٥٦٢	سينما ل ٣٠٠ شخص
٢٩٧	سينما ل ١٥٠ شخص
١٩٨	سينما ل ١٠٠ شخص
١٦٠	غرفة متعددة الأغراض
٢*١٤	مخزن
٢*٢٦	حمامات

الدور الأرضي





الباب الثالث

دراسة الموقع والمناخ

البديل الأول :

الموقع : في الجزء الغربي من مدينة الحديدة .

المساحة : ١٧٦٤٢٨ متر مربع .

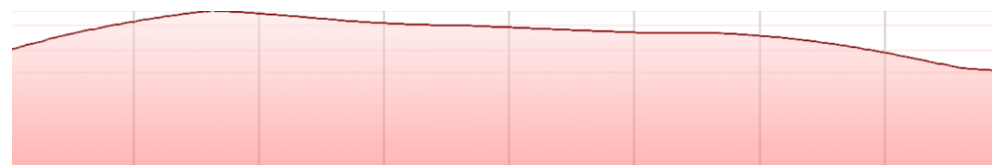
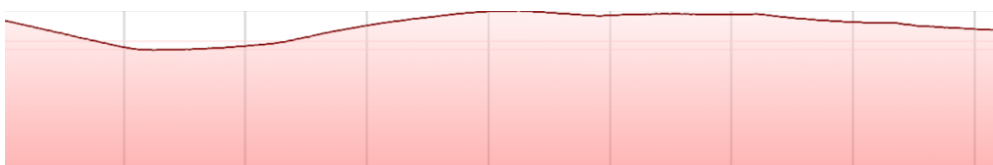
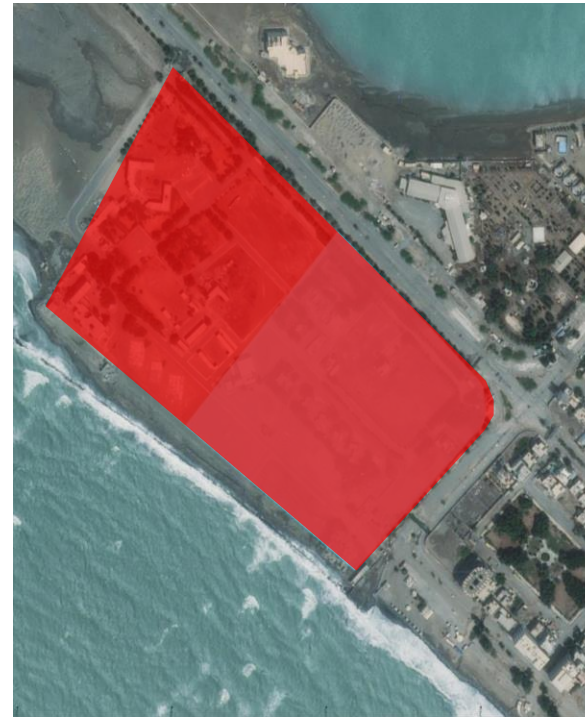
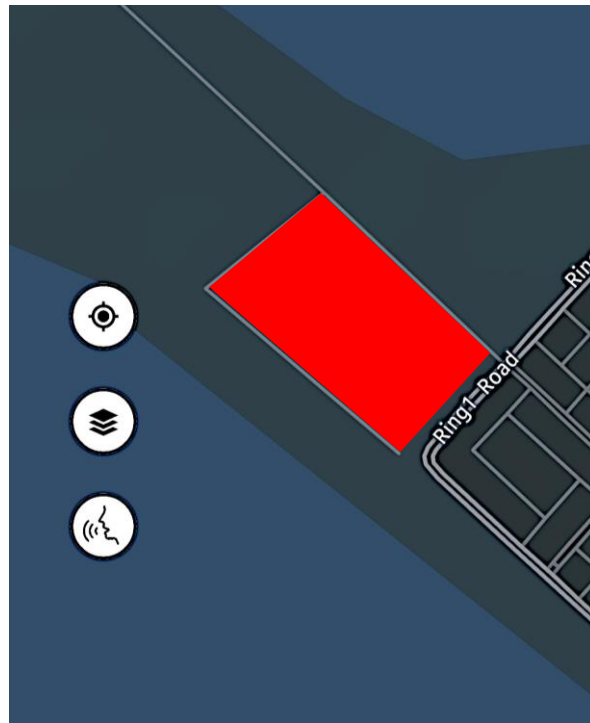
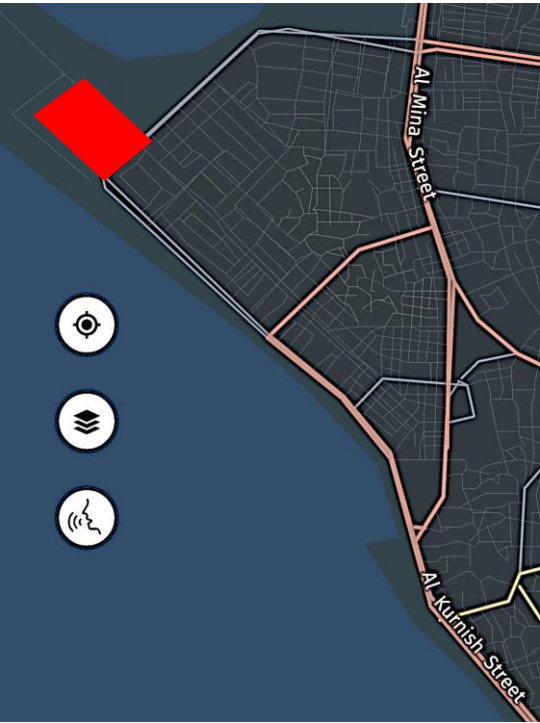
المجاورات : من الشمال شارع وحديقة عامة ومن الجنوب البحر الأحمر ومن الشرق شارع وفندق فايف ستارز ومن الغرب أراضي مفتوحة .

الطبوغرافية: متوسطة الإنحدار

الوصولية : من شارعين الستين والدريهيمي .

شكل الأرض : منتظمة الشكل

التوسع المستقبلي : إمكانية كبيرة في التوسع



البديل الثانى :

الموقع : يقع في الجزء الغربي من
الحديدة .

المساحة : ٢١٩٩٢ متر مربع .

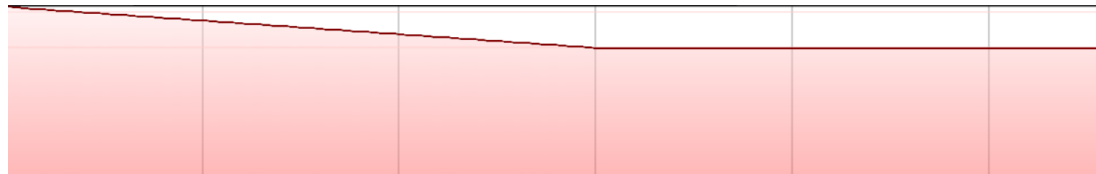
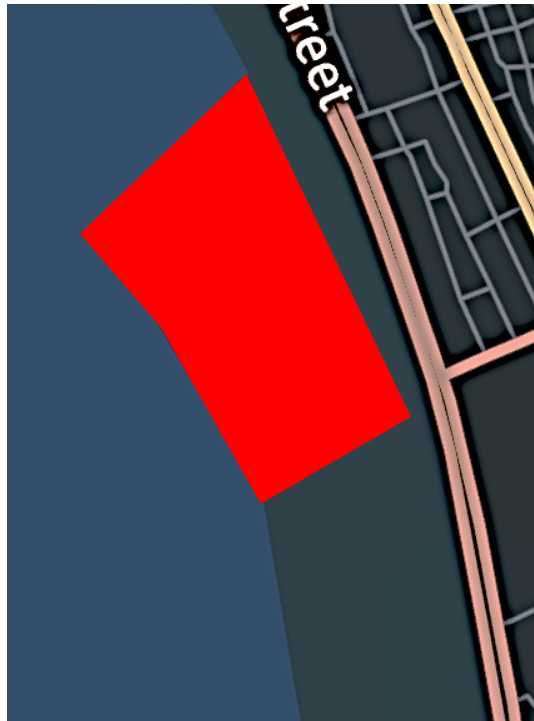
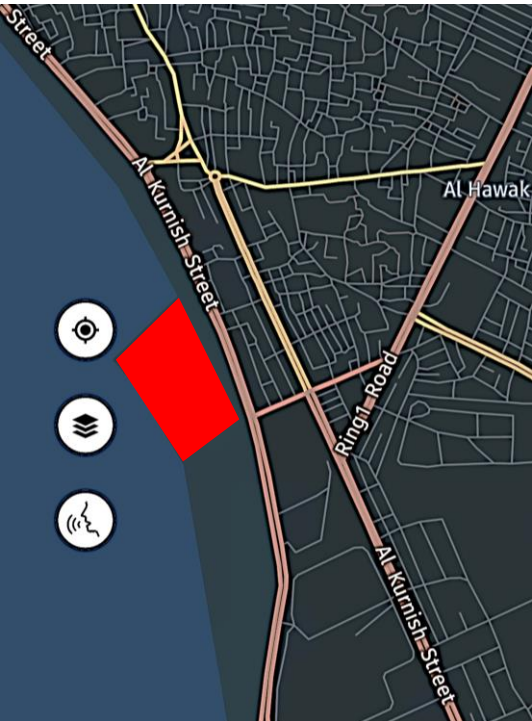
المجاورات : من الشمال والغرب البحر
الأحمر ومن الشرق شارع وجامعة
الحديدة ومن الجنوب منتزه الجامعة .

الطبوغرافية: خفيفة الإنحدار .

الوصولية : من شارع الدريهيمي .

شكل الأرض : منتظمة الشكل .

التوسع المستقبلي : ضعيف نوعاً ما .



البديل الثالث :

الموقع : يقع في عدن جزيرة العمال .

المساحة: ٢٣٨٣٩ متر مربع .

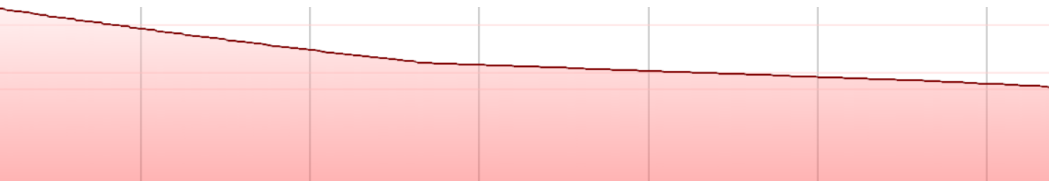
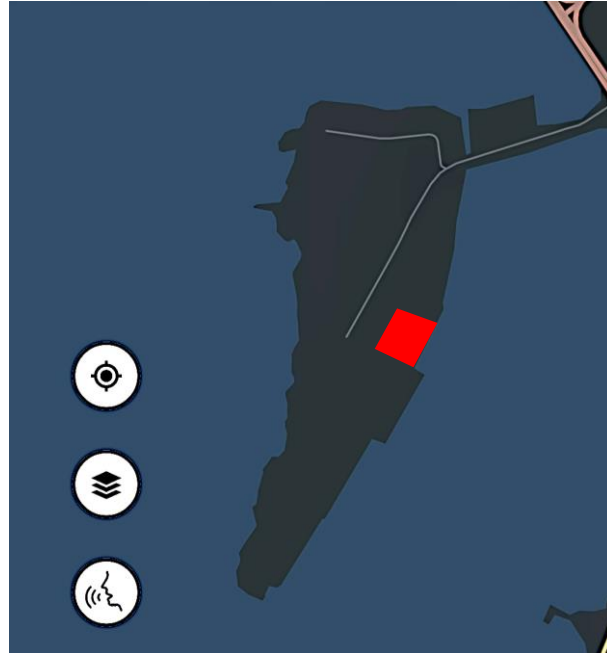
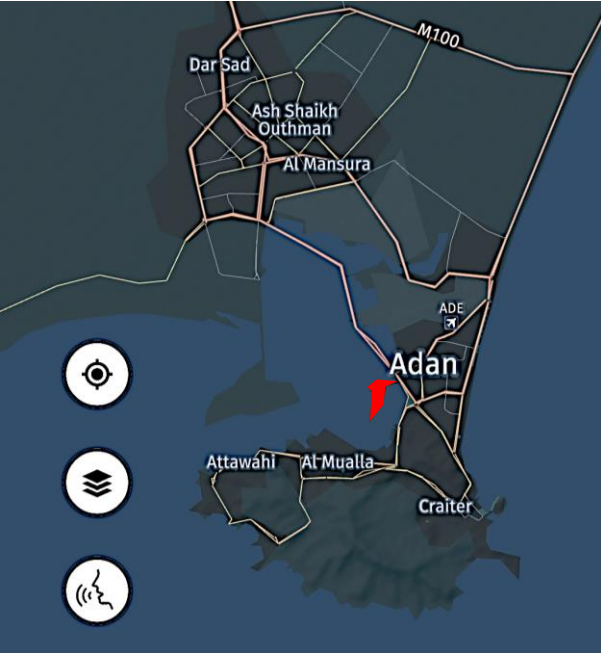
المجاورات : من الشمال الشرقي قصر الجزيرة ومن الجنوب نادي ضباط الشرطة ومن الشرق خليج عدن ومن الغرب شارع فرعي وجبال .

الطبوغرافية: شديدة الإنحدار .

الوصولية :

شكل الأرض : منتظمة نوعاً ما .

التوسع المستقبلي : يوجد إمكانية كبيرة في التوسع .

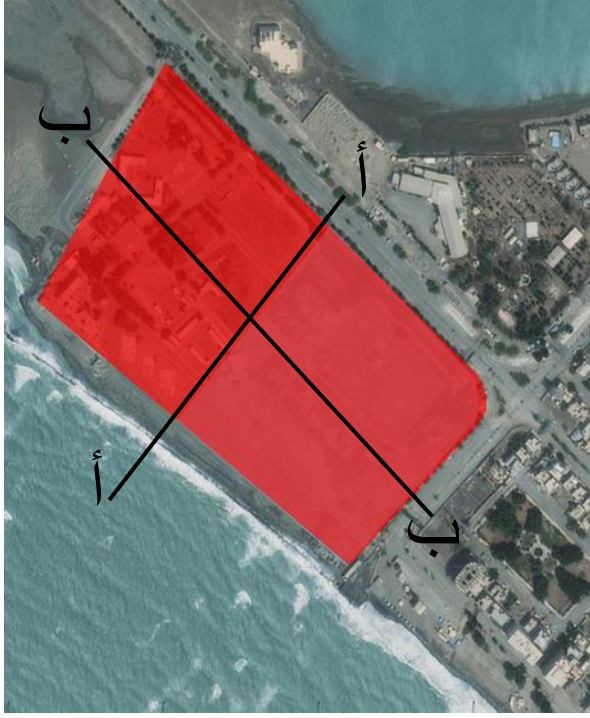


جدول المفاضلة :

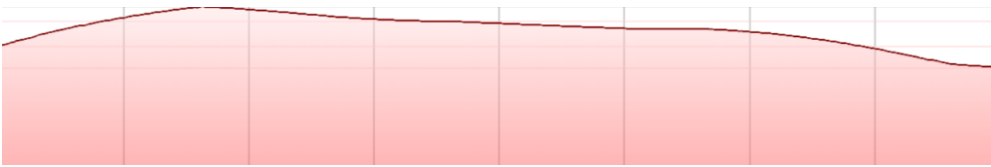
وجه المقارنة	النسبة	البديل الأول الحديدة { الكلية البحرية اليمنية }	البديل الثاني الحديدة { خلف الجامعة }	البديل الثالث عدن { جزيرة العمال }
المساحة	١٠	٨	٩	١٠
شكل الأرض	١٠	١٠	٨	٧
الطبوغرافية	١٥	٩	٨	٦
الوصولية	١٥	١٠	٨	٦
الإطلالة	١٠	٨	٩	٧
الضوضاء	١٥	٩	٨	٧
التوسع المستقبلي	١٥	١٠	٩	٩
الخدمات	١٠	٨	٩	٨
المجموع الكلي	١٠٠	٧٢	٥٩	٦٠

البديل الأفضل





قطاع أ



قطاع ب



وحديقة عامة

وفندق فايف ستارز

ساحل البحر الأحمر

توسع مستقبلي

الوصولية



دراسة وتحليل البديل الأفضل :

الموقع : في الجزء الغربي من مدينة الحديدة .

المساحة : ١٧٦٤٢٨ متر مربع .

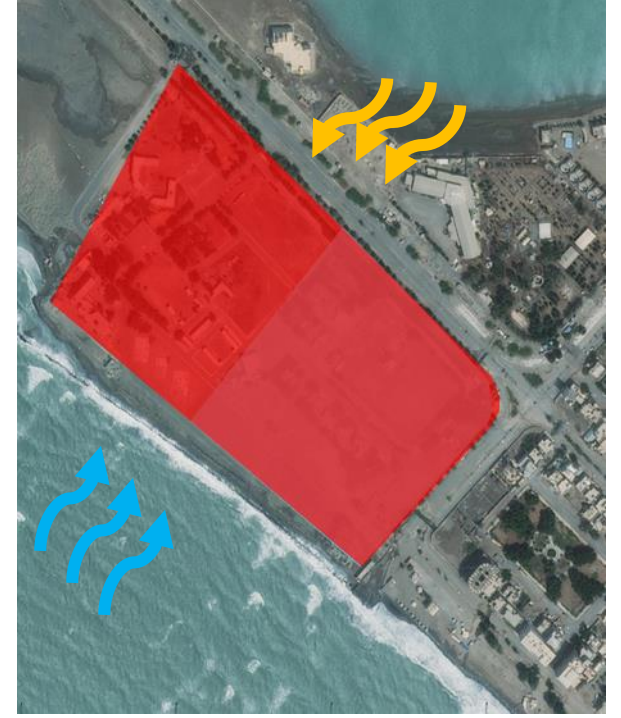
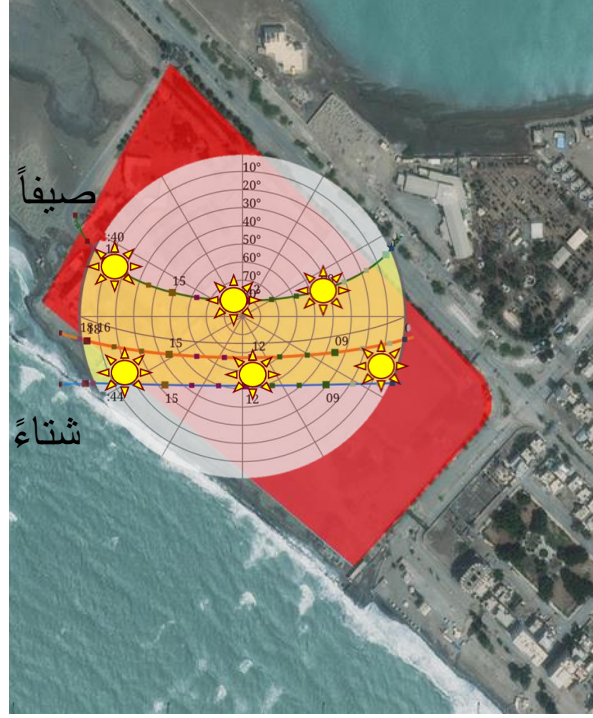
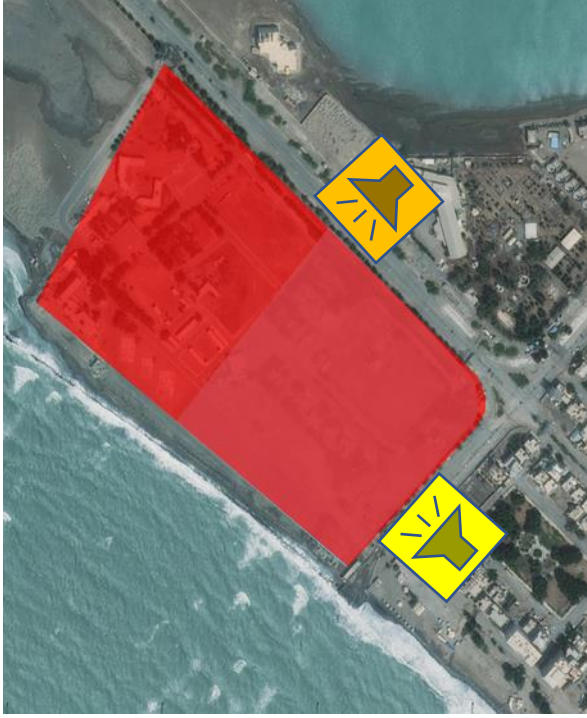
المجاورات : من الشمال شارع وحديقة عامة ومن الجنوب البحر الأحمر ومن الشرق شارع وفندق فايف ستارز ومن الغرب أراضي مفتوحة .

الطوبوغرافية: متوسطة الانحدار

الوصولية : من شارعين الستين والدريهيمي .

شكل الأرض : منتظمة الشكل

التوسع المستقبلي : إمكانية كبيرة في التوسع

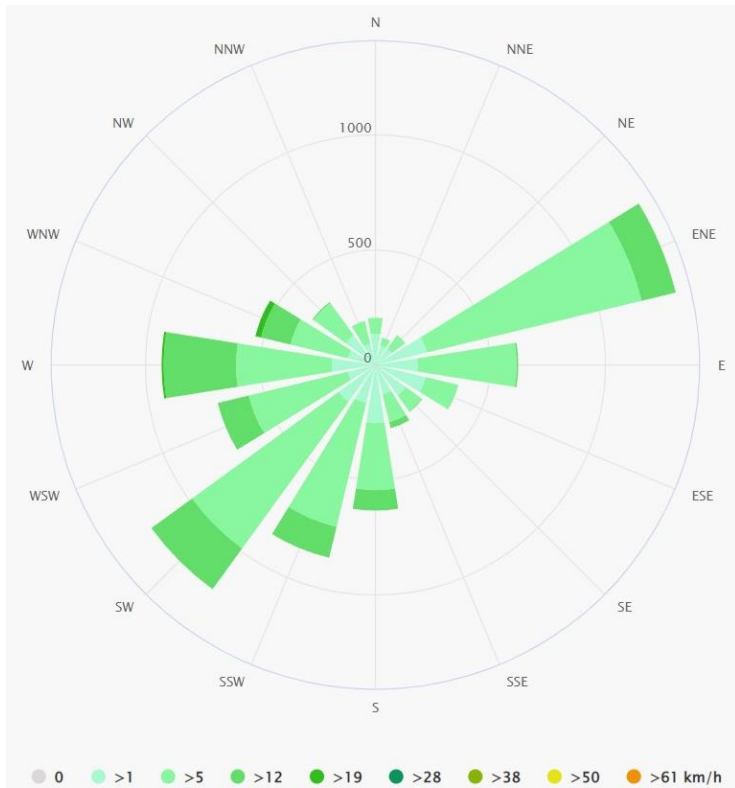


ضوضاء عالية 

ضوضاء متوسطة 

رياح محببة شمالية وشمالية شرقية 

رياح غير محببة جنوبية وجنوبية غربية 



- مناخ الحديدية :

تمتاز منطقة الحديدية بمناخ حار رطب صيفاً معتدل في فصل الشتاء .

- واردة الرياح :

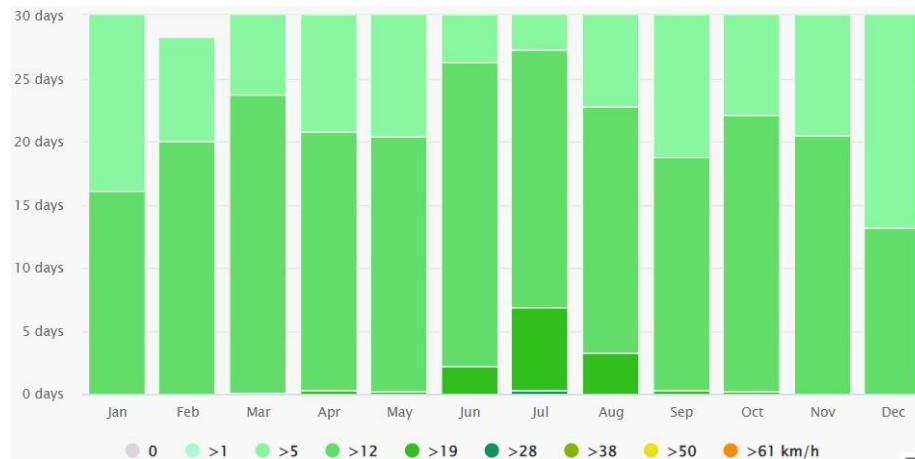
الرياح تهب من الاتجاه المبين ، على سبيل المثال ، تهب الرياح من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي.

مما يجعل العبور من الشرق إلى الغرب صعباً للغاية ، لا سيما بالنسبة للقوارب الشراعية.

- سرعة الرياح :

يبين الرسم البياني للخطوة الأيام في الشهر ، التي تصل فيها الرياح إلى سرعة معينة .

حيث تخلق الرياح الموسمية رياح قوية ثابتة من شهر ديسمبر إلى شهر أبريل ، ورياح هادئة من شهر يونيو إلى شهر أكتوبر .



- السطوع الشمسي :

تمتاز الخوخة بجو مشمس طوال العام تقريباً وخاصة في أواخر فصلي الربيع والصيف ولعدد كبير من ساعات النهار ، في حين تكون فترة السطوع الشمسي قصيرة في فصلي الخريف والشتاء .

- الإشعاع الشمسي :

يكون فصل الشتاء أقل فصول السنة تلقياً للإشعاع الشمسي في جميع أنحاء اليمن ويكون ساحل الخوخة من المناطق ذات المعدل المتوسط تلقياً للإشعاع الشمسي حيث تبلغ 420 إلى 450 ك/كالوري/سم²/يوم تقريباً .
يكون فصل الصيف أقل إشعاعاً من فصل الشتاء وسبب ذلك إلى إرتفاع نسبة السحب في السماء وكثرة الغيوم .

- درجة الحرارة :

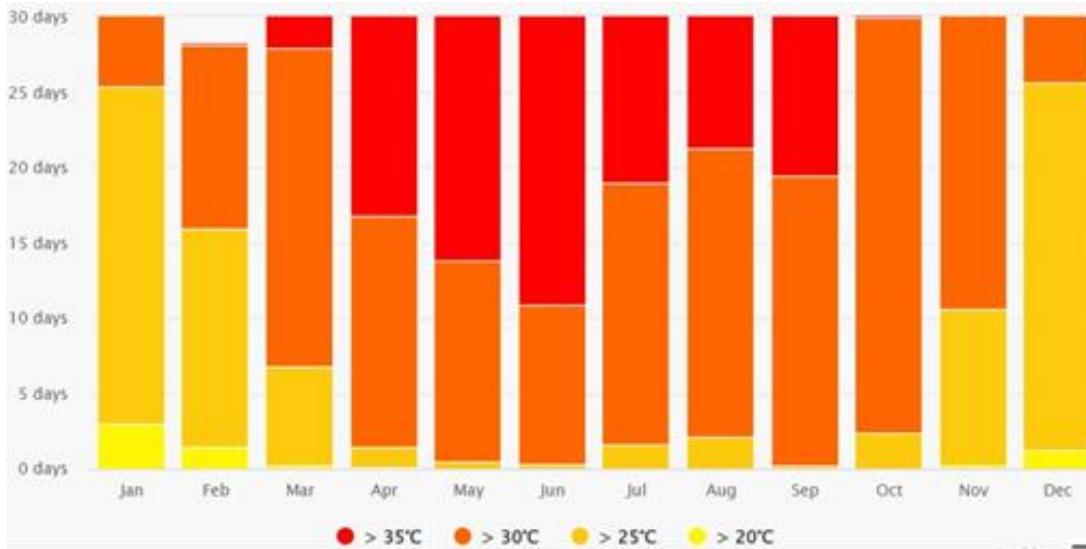
تعد الحرارة من أهم عناصر المناخ لما لها من تأثير مباشر على عناصر المناخ الأخرى.

- فصل الشتاء : يمتاز فصل الشتاء بأنه قصير جداً ، كما أن المعدلات الشهرية الحرارية خلال هذا الفصل تكون مرتفعة نسبياً بحيث لا يقل المعدل الشهري عن 12° ولا يزيد عن 27° .
- فصل الصيف : يمتاز فصل الصيف بأن المعدلات الحرارية الشهرية تكاد تكون متقاربة بين أشهره الثلاثة (حزيران- تموز- آب) .

تمتاز المعدلات الحرارية الشهرية من خلال هذا الفصل بأنها مرتفعة تتجاوز من 21° إلى 30° .

- درجة الحرارة :

يبين الرسم البياني لدرجة الحرارة القصوى للخوخة عدد الأيام في الشهر التي تصل إلى درجات حرارة معينة.
لديها تقريبا أي يوم أقل من ٤٠ درجة مئوية في يوليو.
وفي الشتاء البارد مع بضعة أيام لا تصل حتى إلى - ١٠ درجات مئوية كحد أقصى يومي .



- مخطط هطول الأمطار :

ويبين مخطط هطول الأمطار للخوخة عدد الأيام في الشهر التي تصل فيها كميات معينة من الأمطار. وفي المناخ المداري ومناخ الرياح الموسمية ، يمكن التقليل من تقدير الكميات.

- الرطوبة :

تمثل مصادر الرطوبة الجوية في الخوخة في المسطحات المائية المجاورة نتيجة لارتفاع درجة حرارة مياهها التي تساعد في نشاط عملية التبخر . وتصنف الخوخة من ضمن السهول الساحلية ، و يظهر أثر القرب من المسطحات المائية في ارتفاع قيم الرطوبة النسبية في معظم المحطات لهذه المنطقة وتقدر 67 % - 73.8 % .

- الأمطار :

تعد الأمطار من أهم عناصر المناخ إرتباط بحياة الإنسان ، وتوصف الأمطار الساقطة على اليمن بأنها قليلة ومع ذلك فإن توزيع الأمطار تكون غير متساوي على مناطق مختلفة في اليمن .

أ- الأمطار في فصل الشتاء :

فصل الشتاء من أجف فصول السنة مطراً ويكاد ينحصر المطر الشتوي في السواحل الجنوبية والجنوبية الغربية ومنطقة المخا والخوخة في مقدمة المناطق التي تتلقى أمطاراً شتوي حيث تبلغ نسبة المطر الشتوي في هذه المناطق 51 % من مجموع مطرها السنوي .

ب- الأمطار في فصل الربيع :

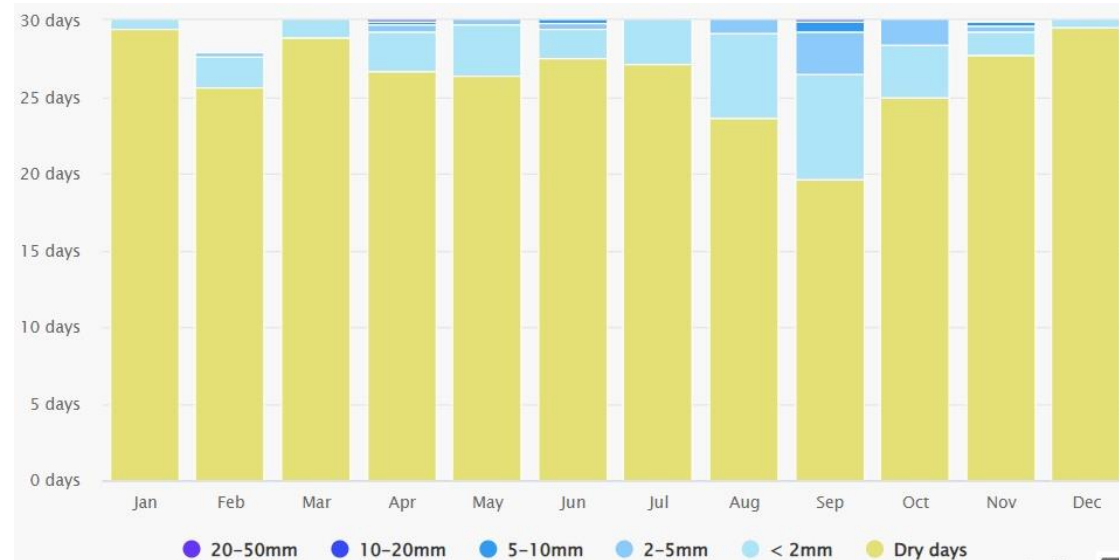
ترتفع كمية الأمطار في هذا الفصل في كثير من المناطق اليمنية .

ج- الأمطار في فصل الصيف :

تبلغ الأمطار ذروتها في هذا الفصل في معظم البلاد ولا يندر سقوطها الأ على منطقة المخا والخوخة اذ لا يسجل أي معدل مطري خلال شهري حزيران وأب في محطة المخا .

د- الأمطار في فصل الخريف :

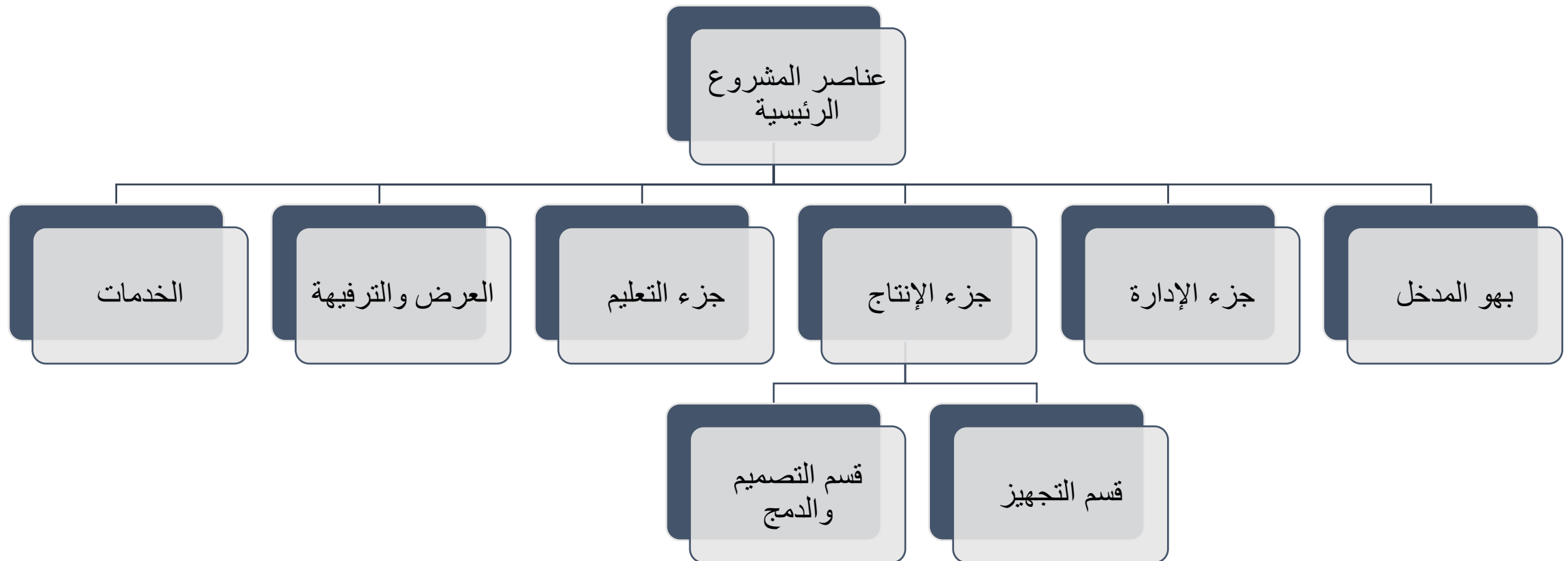
تتراجع الأمطار في هذا الفصل ألا أنها تفوق من حيث كميتها أمطار الشتاء في معظم مناطق البلاد الا أن محطة المخا تسجل أدنى معدلات الأمطار ١,٢ ملم حيث تحمل قيمة صفرية الشهري أيلول وتشرين الثاني .



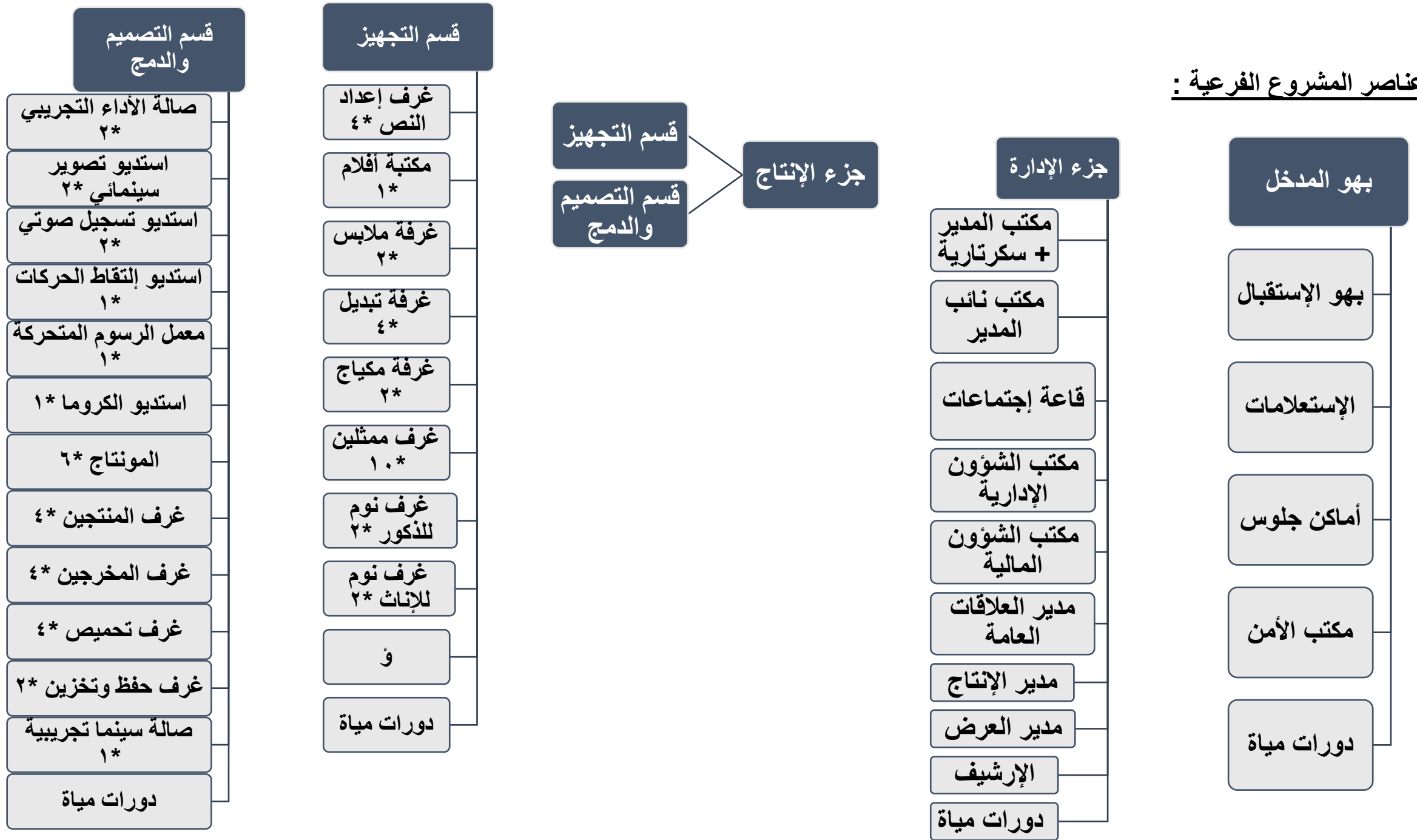
الباب الرابع

مكونات وعناصر المشروع

عناصر المشروع الرئيسية :

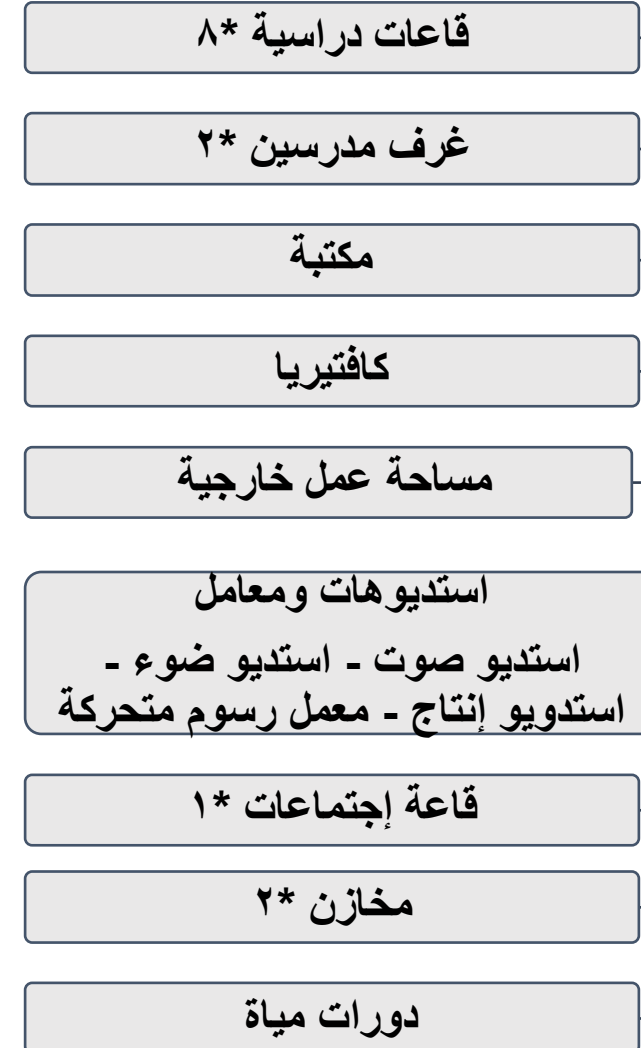


عناصر المشروع الفرعية :

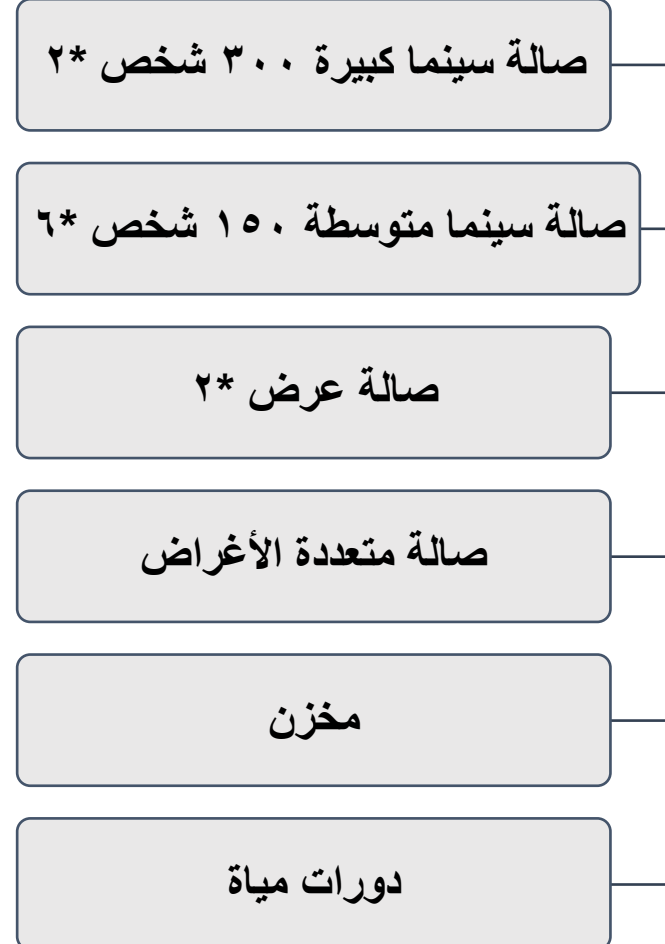


عناصر المشروع الفرعية :

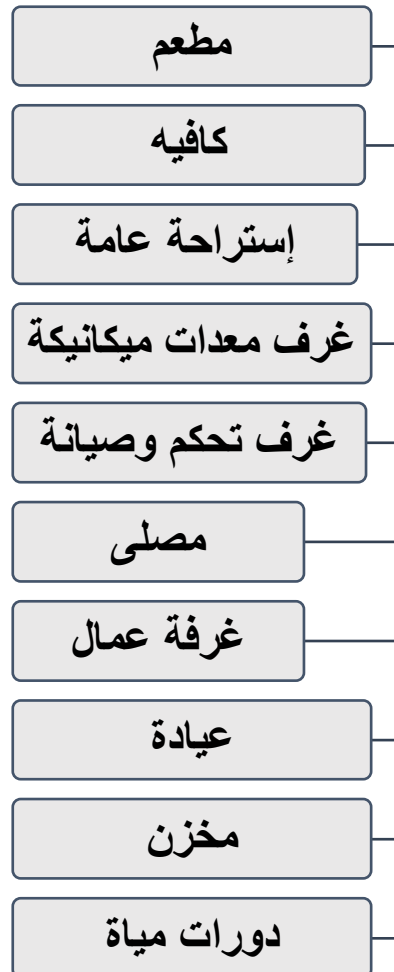
جزء التعليم



العرض والترفيه



الجزء الخدمي



الباب الخامس

المساحات

مساحة البهو الرئيسي :

المساحة م ²	الفراغ
٣٠٠	بهو الإستقبال
٥٠	الإستعلامات
٧٥	أماكن جلوس
٢٥	مكتب الأمن
٥٠	دورات مياة

مساحة العرض والترفيهية :

المساحة م ²	الفراغ
٢*٣٠٠	صالة سينما كبيرة ٣٠٠ شخص
٦*١٥٠	صالة سينما متوسطة ١٥٠ شخص
٢*٣٠٠	صالة عرض
٣٠٠	صالة متعددة الأغراض
٥٠	مخزن
٥٠	دورات مياة

مساحة الجزء الإداري :

المساحة م ²	الفراغ	المساحة م ²	الفراغ
٩٠	مدير العلاقات العامة	٤٠	مكتب المدير
٢٠	مدير الإنتاج	٢٠	سكرتارية
٢٠	مدير العرض	٢٠	مكتب نائب المدير
٤٠	الإرشيف	٩٠	مكتب الشؤون الإدارية
٥٠	دورات مياة	٩٠	مكتب الشؤون المالية

مساحة الخدمات :

المساحة م ²	الفراغ	المساحة م ²	الفراغ
٢٠٠	مصلى	٥٠٠	مطعم
١٠٠	غرفة عمال	١٥٠	كافيه
١٥٠	عيادة	١٠٠	إستراحة عامة
٣٠	مخزن	١٢٠	غرف معدات ميكانيكة
٥٠	دورات مياة	١٠٠	غرف تحكم وصيانة

مساحة جزء الإنتاج :

المساحة م ²	الفراغ	المساحة م ²	الفراغ
٤*٥٠	غرف إعداد النص	٢*٥٠	استديو تسجيل صوتي
١٠٠	مكتبة أفلام	١٠٠	معمل الرسوم المتحركة
٢*٤٠	غرفة ملابس	١٢٠	استديو التقاط الحركات
٤*٦٠	غرفة تبديل	١٠٠	استديو الكروما
٢*٤٠	غرفة مكياج	٦*١٠٠	المونتاج
١٠*٥٠	غرف ممثلين	٤*٥٠	غرف المنتجين
٢*٦٠	غرف نوم للإناث	٤*٥٠	غرف المخرجين
٢*٦٠	غرف نوم للذكور	٤*٥٠	غرف تحميص
٤٠	مخزن	٢*٥٠	غرف حفظ وتخزين
٢*١٠٠	صالة الأداء التجريبي	١٥٠	صالة سينما تجريبية
٢*٤٠٠	استديو تصوير سينمائي	٥٠	دورة مياه

مساحة الجزء التعليمي :

المساحة م ²	الفراغ
٢*٤٠	قاعات دراسية
٢*٦٠	غرف مدرسين
٤٠٠	مكتبة
١٠٠	كافتيريا
٢٠٠	استديو صوت
١٥٠	استديو ضوء
٢٠٠	استديو إنتاج
١٠٠	معمل رسوم متحركة
١٢٠	قاعة إجتماعات
٢*٤٠	مخازن
٥٠	دورات مياه

إجمالي مساحة الأجزاء الرئيسية :

مساحة البهو الرئيسي : ٥٠٠ متر مربع

مساحة الجزء الإداري : ٤٥٠ متر مربع

مساحة جزء الإنتاج : ٣٤٠٠ متر مربع

مساحة العرض والترفيه : ١٨٨٠ متر مربع

مساحة الجزء التعليمي : ١٦٠٠ متر مربع

مساحة الخدمات : ١٥٠٠ متر مربع

المساحة الكلية للمشروع :

٩٣٣٠ متر مربع

الباب السادس

المعايير والقرارات التصميمية والتخطيطية

المعايير التصميمية :

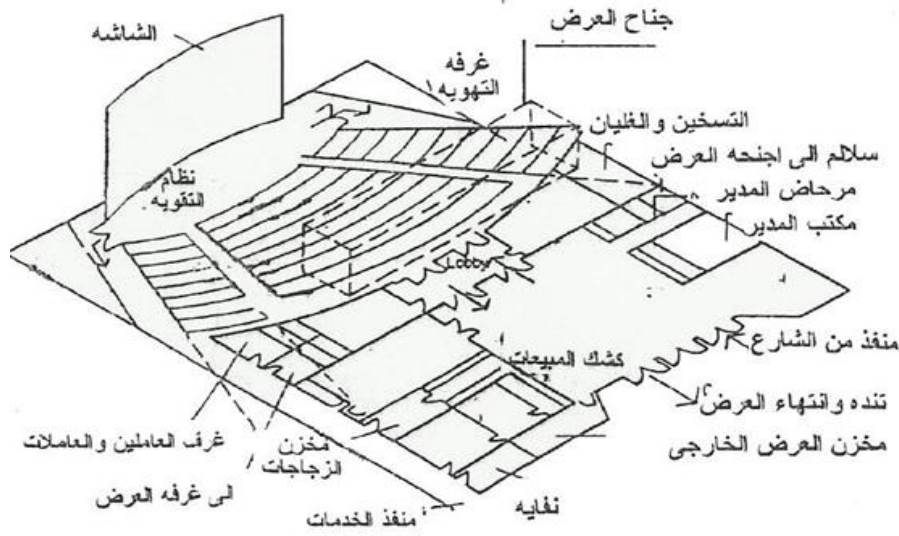
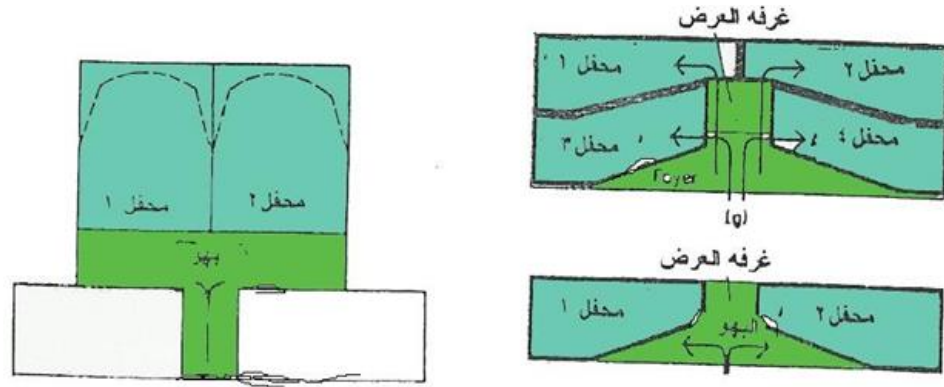
السينما :

اولا بهو المدخل :

- ينبغي ان يشمل بهو المدخل علي فسات إضافية للجمهور.
- تكون صالة الدخول مغلقة لتقليل إنتقال الضوضاء وتقليل فقد الحرارة في الشتاء ولتعتي مناعة لكسر مستويات الضوء من الشارع إلى داخل صالة العرض.
- توفر وسائل لتوجيه الجمهور نحو صالة العرض
- يجب أن يستوعب شباك التذاكر المستخدمين للفراغ وفي حالة إزدحامه يجب توفير إستراحة او منطقة إنتظار.
- ينبغي أن تتوافر الأكشاك الخاصة بالوجبات الخفيفة.
- يوجد فيه غرفة الأمن والتنظيم في حالة الإزدحام.

ثانيا صالة العرض :

- تتطلب صالة العرض وسائل دخول وخروج بنسب معقولة.
- لا تقل عرض ابواب الخروج عن مترين .
- عمل الإحتياطات اللازمة لإستعمال الكراسي المتحركة الخاصة بالمعوقين داخل دور العرض مع عمل إحتياطات خاصة بمنافذ الدخول والخروج بهم .
- يجب السيطرة على درجة الإزعاج التي قد تحدث للمشاهد الجالس ومدى إحتمالها .
- الممرات يجب أن تكون اكبر من أو تساوي ٢ متر.
- لا توضع أي درجات في المعابر ويستثنى من ذلك سلالم بعدد لا يزيد عن ٥ درجات مع وضع ٥ مصابيح لإنارة ممرات النجاة بين الدرجات .
- يجب أن تخلو ممرات الدخول إلى الصالة من المقاعد والطاولات والكراسي .
- لا يقل إرتفاع السقف فوق اخر صف عن ٣,٢ متر.
- تنفذ تغطية الحوائط من مواد غير قابلة للإحتراق .



المعايير التصميمية :

السينما :

ثالثا السلالم والمنحدرات داخل صالة العرض :

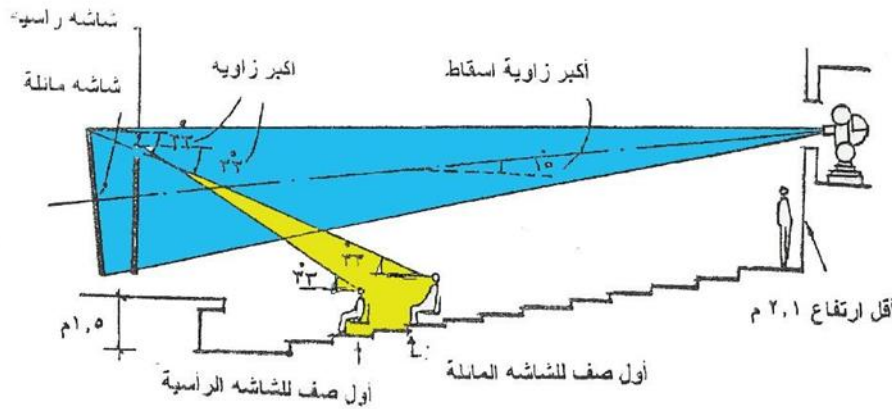
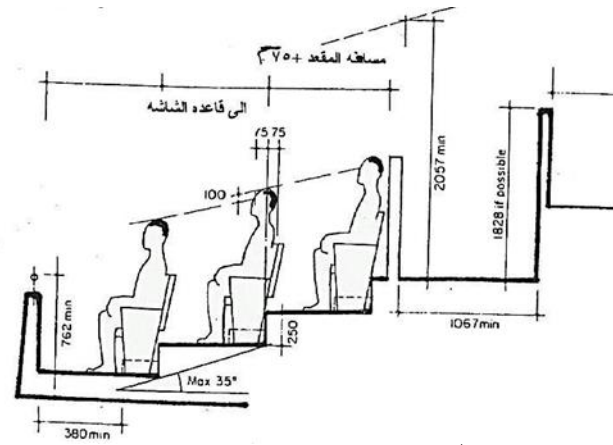
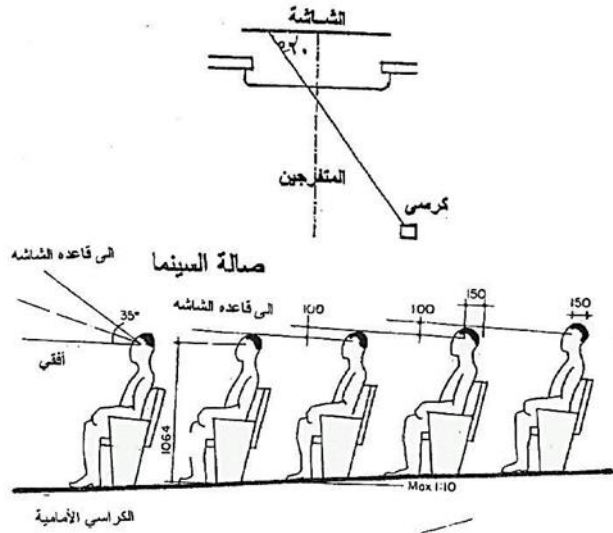
- يكون ميل المنحدرات ١٠/١ .
- تبني السلالم من مواد غير قابلة للذوبان بتأثير الحرارة .
- الأسوار فوق المطالع تكون من الخشب المكسو أو الغير قابل للإحتراق من الجانبين .

رابعا الفواصل بين الصفوف وممراتها :

- تبلغ أقل مسافة فاصلة بين الصفوف ٨٥ سم بما فيها سمك ٥,٢ سم المخصصة لمسند المشاهد .
- يمكن القول بأن المسافة من (١ إلى ٥,١ متر) مسافة فاصلة نظامية بين الصفوف .

خامسا شاشات العرض :

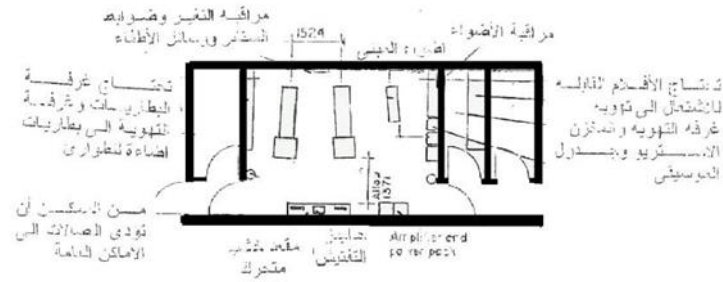
- أبعاد شاشة العرض المثالية المستخدمة تبلغ ٣,٣ متراً ارتفاعاً، و ٥,٤ متراً عرضاً حيث تعتبر الأبعاد المثالية بالمقارنة مع أقصى مسافة رؤية ممكنة .
- يجب أن تكون المسافة من عدسات العرض إلى الطرف الخارجي من الشاشة أكبر من المسافة إلى منتصف الشاشة .
- تبلغ الزاوية الناتجة عن الخط الأفقي إلى الخط المائل الواصل من أعلى نقطة من الصورة وجهتي المشاهد عن (٣٣) درجة حيث تعتبر قمة الصورة واحدة لجميع أنظمة الإسقاط ولنفس الصالة .
- ينبغي ان لا تزيد مسافة الرؤية عن ضعف أعظم عرض للصورة المسقطة .



المعايير التصميمية :

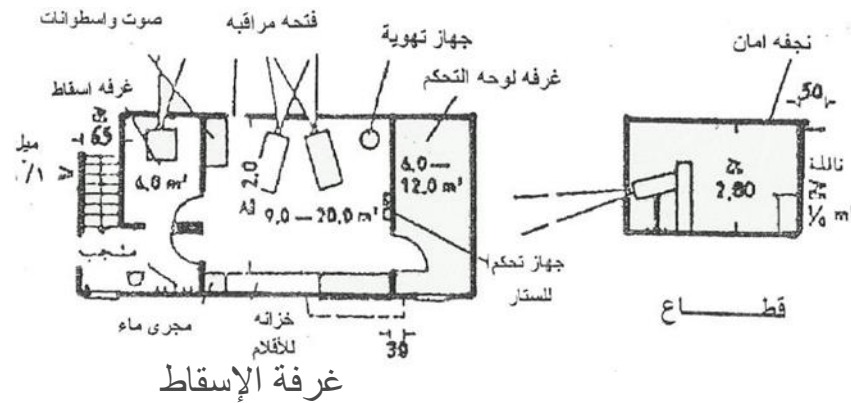
السينما :

سادسا غرف خدمة صالة العرض :



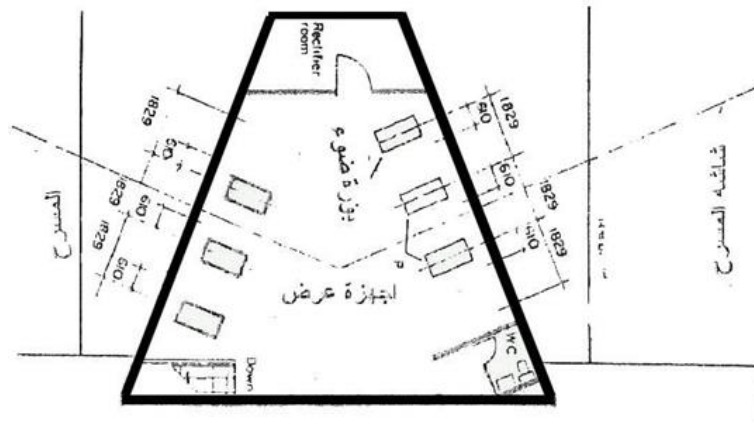
أولا غرفة الإسقاط:

- تبعد غرفة الإسقاط في دور العرض المنفردة التشغيل عن الشاشة بمسافة تبلغ من ٣ أو ٤ أمثال عرض الشاشة .
- يثبت كشك التشغيل على أعمدة رشيقة لكي تسمح للعجلات أن تكون بالخلف دون أن تعيق رؤية الشاشة .
- تكون الأرضية والجدران في الغرفة من مواد غير قابلة للإحتراق.
- لا يوجد أي اتصال بينها وبين الصالة عدا الفتحات اللازمة للإسقاط وفتحة المراقبة .
- يتم إضاءة هذه الغرفة إما طبيعياً أو بواسطة اجهزة إضاءة .
- تعلق الأبواب والنوافذ حماية تبرز بمقدار لا يقل عن ٥٠ سم من الأمام وبمقدار لا يقل عن ٣٠ سم من الجانبين وتكون مساحة النافذة لا تقل عن ربع متر مربع .



ثانياً غرفة التشغيل:

- غرفة التشغيل التي تخدم صالة العرض الواحده تستعمل أقل قدر من المعدات يكون الحجم المريح لها هو ٩,٣ * ٤ متر .
- ينبغي أن تكون غرفة التشغيل علي محور منتصف شاشة العرض .
- الحد الأدنى لغرفة التشغيل التي تخدم أحجام غرف التشغيل لدور العرض التجارية الحديثة ٩,٣*٥متر وينبغي أن لا يقل إرتفاع السقف عن الأرض ٥,٢ متر.



المعايير التصميمية :

السينما :

سابعاً الإضاءة والتهوية في صالات العرض :

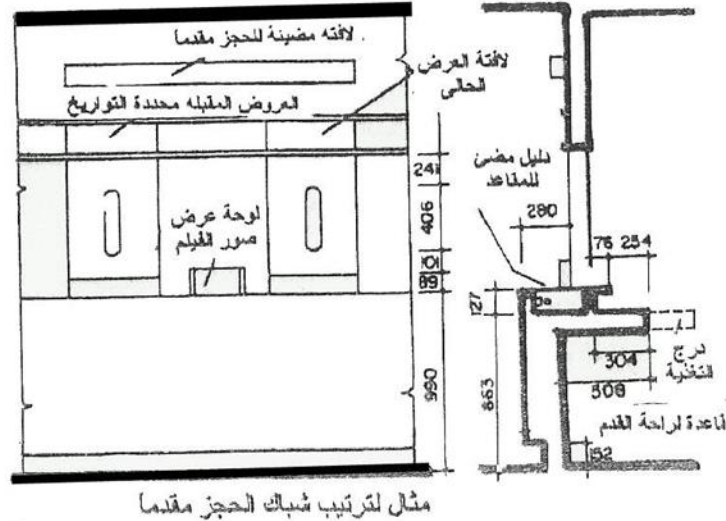
- يجب توزيع الإضاءة بدقة حتى لا يتسرب ضوء غير ضروري على الشاشة عن طريق نوافذ حجرة التشغيل .
- الضوء المنعكس من الشاشة وبكثافات مختلفة تعتمد على إضاءة الفيلم نفسه .
- أماكن الإضاءة المنتقاء والمفضلة هي:-
- عند إتصال السقف مع الحوائط الجانبية - على السقف مباشرة - على الحوائط الجانبية وهذا نادر وغير محبب وجود أماكن الإضاءة به
- يجب أن يكون هناك إضاءة رئيسية وإضاءة أخرى كافية لعمال التنظيف والصيانة .
- عند إستعمال مصابيح الكربون أو مصابيح الزينون لأجهزة العرض وفوانيس المؤثرات فإن الأمر يحتاج إلى منافذ إضافية للتهوية .
- يجب أن تشمل التهوية منافذ الدخول والخروج ويكون أدنى حد لها ١٨ مم ٢ مساحة صافية لكل جهاز عرض .
- يجب أن يكون هناك نظام للتهوية الصناعية أو الطبيعیه مخصص لغرفة التشغيل وحدها تحتوي الصالة على الأقل نافذتين أو بابين يفتحان على الوسط لتأمين التهوية العادية مع وجود التهوية الصناعية .
- تتطلب هذه النوافذ على ساحة داخلية ويكون عرض الضلفة ٣٥ سم وإرتفاعها أكبر من ٢,١ متر .

ثامناً مواصفات مواد البناء لدور العرض:

- تبني الحوائط والممرات وفتحات التهوية وتقنية الهواء والفتحات بين الأسقف
- يجب أن تكون الحوائط من مواد غير قابلة للإحتراق

تاسعاً أكشاك حجز التذاكر:

- يكون موقعه متصلاً ببهو السينما.
- يجب أن يفصل حركة مغادري السينما عن جمهور القادمين إلى السينما .
- يمكن عزل الأكشاك بوضعها في منطقة مركزية أو زاوية طرفية بجانب المدخل.
- يتم تصميمها بأبعاد (٥,١ * ٥,١ * ٣) متر للبائع الواحد .
- وجوب إعطائها مساحة محيطة خالية تفسح المجال لأعداد المشاهدين المتزايدة .



مثال لترتيب شبك الحجز مقدماً

المعايير التصميمية :

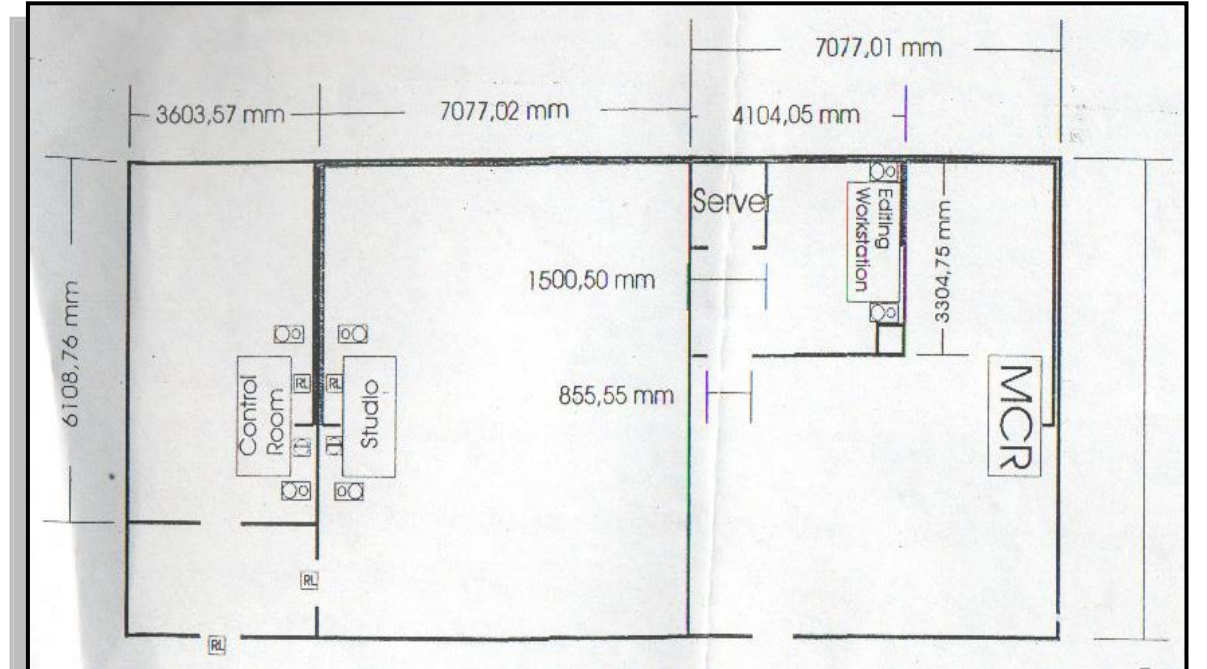
الاستديوهات :

يمكن تقسيم الاستديوهات من حيث الابعاد حسب المواصفات القياسية الاميركية إلى الاتي :

استديوهات صغيرة ٦ * ٧ متر مربع .

استديوهات متوسطة ١٢ * ١٨ متر مربع .

استديوهات كبيرة ٣٠ * ٣٠ متر مربع .



المعايير التصميمية :

الاستديوهات :

• استديو الصوت :

يكون غالبا عبارة عن غرفتين منعزلة الواح عن الاخرى ويفصل بينهما باب ونافذة زجاجية وتكون الغرفة التي يتم فيها التسجيل الصوتي ذات جدران غير متوازية وغير قائمة على بعضهما وذلك لتعطينا تردد اعلى وانقى للصوت والغرفة الاخرى فيها الموزع الصوتي

• تقنية الكروما:

الكروما هي سطح او خلفية تستخدم في التصوير تفيد في عمليات فصل الخلفية عن العنصر المصور وتغييرها بمنظر آخر ومن اسمائها:

blue screen/green screen/ color keying/chroma key

وبالعادة يتم استخدام اللون الاخضر او الازرق لانهما ليست من درجات لون بشرة الجسم قد تكون الخلفية عبارة عن قماش – وهذا اوفر واسرع حل- وقد تكون ايضا دهان يصبغ به الجدار وهذا قد يكون مكلف لكنه دائم ونتائجه افضل لانه يلغي اثر الانحناءات الناتجة عن وجود القماش كما يفضل ان يكون الممثل يبعد عن الخلفية بمسافة مناسبة لتوفير عزل مناسب يعزل الخلفية عنه.



المعايير التصميمية :

الاستديوهات :

إن حجرة التسجيل (الاستديو) هي الموقع الذي يتم فيه تسجيل وإنتاج المواد البرنامجية الإذاعية أو التلفزيونية. تختلف أحجام الاستديوهات طبقا لخصائصها لكنه وبطبيعة الحال يجب مراعاتها من عدة نواحي منها:

- أن يكون الاستديو معزول تماما عن الاصوات الخارجية
 - أن يعالج بإحكام من الداخل بحيث لا تعكس جدرانه أي صوت
 - أن تبني جدران الاستديو بشكل مائل بعضها على بعض بمقدار ٤ درجات
 - أما من حيث التغليف فيتحتم معرفة زمن الرنين ولذلك لمعرفة المادة الماصة المستخدمة لتغليف الحجرة من الداخل
 - أن لا تكون جدران الاستديو مسطحة بل يجب تكسيروها لكي تبدو المواد الماصة واضحة.
 - توزيع المواد الماصة لكي لا تكون متقابلة بحيث تختلف درجة الامتصاص فكلما قلت عملية التمايل والتقابل كلما انتظم الصوت.
 - يجب عدم تغطية أرضية الاستديو وإذا ما حصل ذلك فيجب حساب كمية امتصاص السجاد ووضعها في الحسبان .
 - يجب عدم احتواء الاستديو على نوافذ ما عدا النافذة الموصلة إلى غرفة التحكم وتعالج تلك النافذة كالتالي:
١. أن تكون غير قابلة للفتح مطلقا
 ٢. أن يكون زجاجها سميكا
 ٣. أن يتكون الزجاج من لوحين يفصل بينهما فراغ به مادة ماصة للرطوبة
 ٤. أن يكون الزجاج الموجود لغرفة التسجيل مائلا باتجاه الأرض
- كساء الجدران بطبقة عازلة للصوت وذلك لإحكام الهدوء على غرفة التسجيل وضمان منع أي صوت خارجي للتسلل إلى داخلها كي لا تؤثر على جودة التسجيل والأملر نفسة ينطبق على النافذة التي تربط ما بين غرفة التسجيل وغرفة التحكم فلا بد أن تكون هي الأخرى من ألياف زجاجية سميكة عازلة للصوت.
 - أن تكون لغرفة التسجيل باب واحد فقط كي لا تسمح بالضوضاء إلى داخل الستديو.
 - أما الهواء الذي يمر إلى داخل الاستديو كي يعطي نفسا أو إنعاشا فتوضع هناك مواسير لدفع الهواء إلى الداخل مثلما توضع أخرى لسحب الهواء إلى الخارج وتعالج هذه المواسير بتغليفها بمادة ماصة للصوت من الالاياف الزجاجية كما يوضع في نهاية الماسورة قرص مبطن يعمل على نشر وتشتيت الهواء الناتج عنه.

المعايير التصميمية :

المطعم والكافتيريا :

• مدخل المطعم :

يجب ان يكون واضح و مميز و ذو حجم مناسب ،بالإضافة الى مداخل الخدمية لتوصيل الطعام و الأحمال .

يجب أن يحتوي على طاولات وأن يكون الكاشير في مواجهة الباب ولكن يبعد مسافة كافية تسمح بمرور الفرد على الطاولات ومن ثم الوصول الى الكاشير.

• الاستقبال

أن يكون مباشر ،واضح من المدخل الرئيسي لأن القادم لأول مره غالبا ما يبحث عن مكان الاستعلامات .

• تصميم الكاونتر

-عند تصميم الكاونتر يجب الأخذ في الاعتبار النسب القياسية لجسم الإنسان.

-ارتفاعه و تناسبه مع متطلبات عامل الخدمة خلف الكاونتر من ارتفاعات و التي عادة ما تكون علي ارتفاع ٩٠ سم. من سطح الأرض .

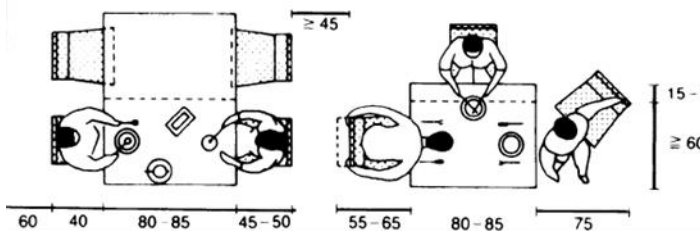
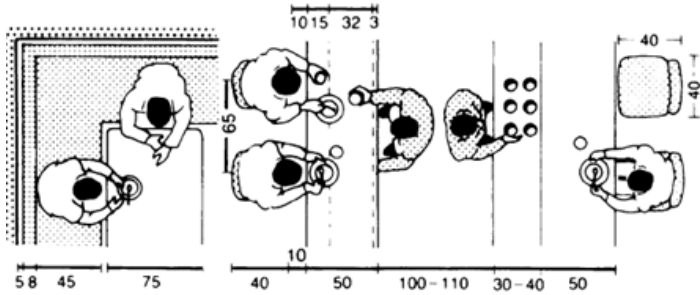
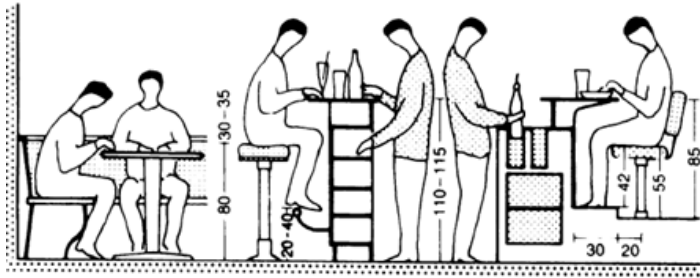
-الجزء الأمامي للكاونتر و الخاص بتقديم الوجبات للعمال قد يصل إلي ١٠,١ م. و لتهيئة هذين الإرتفاعين لا بد أن يحتوي الكاونتر علي مستويين.

• صالة الطعام

- يجب تخصيص (١*٢٥ م ٢) لكل كرسي بصالة الطعام.

-يكون نصيب الفرد من فراغ تقديم الطعام (١,٥ م ٢).

- يجب أن تكون هذه الصالة مجهزة لتستوعب الأعداد الكبيرة التي من الممكن أن تتواجد في وقت واحد خلال بعض المناسبات.



المعايير التصميمية :

المكتبة :

- **التشطيبات :** على المعماري دراسة خواص المواد المستخدمة للفراغات الداخلية والخارجية للمبنى وهى تختلف حسب نوع ومكان المكتبة ويجب أن تتناسب مادة الأسطح الداخلية للفراغ مع نوع الفراغ ومع معدل الاستهلاك والصيانة ويجب أن تؤمن الراحة النفسية للرواد و العاملين لأن الجلوس لفترات طويلة داخل مكان جميل أمرًا مطلوبًا وضروري لحسن سير العمل و الإقبال بشغف على المطالعة.
- **الأسقف :** اختيار مادة ماصة للصوت وإمكانية وضع سقف مستعار لتغطية الوصلات الفنية المختلفة.
- **الحوائط:** يفضل استخدام حوائط داخلية من مواد خفيفة حتى يسهل تحريكها عند تغير الوظيفة القائمة داخل الفراغ وبالتالي تغير وضع الحوائط الداخلية - يفضل أن يكون طلاء الحوائط الثابتة سهل التغير إما بالالصق عليه أو بالدهان مرة أخرى بلون أو مادة لهما ملمسين مختلفين - يفضل استخدام الستائر الورقية البلاستيكية للفتحات لحجب اشعة الشمس المباشرة.
- **الأرضيات:** تستخدم مواد ذات كفاءة عالية للاستخدام الدائم - يمكن تغطية الأرضيات بمواد عازلة (السجاد- موكيت -....) لتقليل الضوضاء بامتصاص الصوت في فراغات القراءة - اختيار اللون المناسب :- يراعى أن تكون حوائط فراغات الحركة ذات لون محفز ومشوق - تستخدم الألوان المحايدة في الممرات الداخلية - يفضل استخدام الألوان الدافئة في قاعات القراءة - يفضل دهان السقف باللون الأبيض وفي قاعات الأطفال يفضل استخدام الألوان المبهجة القوية .
- **الإضاءة والتهوية:** يفضل أن تكون مساحة النوافذ ١/٥ من المساحة الكلية وأن تكون النوافذ موزعة بحيث تسير التهوية في اتجاه واحد ودون تيارات مقابلة - الاستعانة بوسائل التهوية الصناعية باستخدام المراوح والمكيفات للوصول بمعدل التهوية الي المعدلات المطلوبة في هذا الموقع. - يتم استخدام إضاءة صناعية في حالة عدم كفاية الإضاءة الطبيعية باستخدام لمبات الفلوروسنت ويجب أن تكون الإضاءة الصادرة عن المصابيح الكهربائية غير مباشرة حتي لا يحدث بريق
- **تحقيق الهدوء:** استخدام النوافذ المحكمة الغلق مما يوفر الهدوء الكافي - عمل جلسة الشباك عريضة حيث تعمل كعازل للصوت - استخدام الأثاث الخشبي الثقيل حيث أنه يصدر ضوضاء أقل عند تحريكه - مراعاة بعد القاعات التي يوجد بها ضوضاء مثل قاعة الأنشطة عن قاعات الاطلاع - استخدام مواد طلاء عازلة للصوت .

المعايير التخطيطية :

- اختيار الموقع المناسب من حيث سهولة الوصول.
- ان تكون المساحة كافيـه لإقامة المشروع .
- توزيع المساحات الخضراء بشكل جيد واختيار نوع الأشجار التي تساعد في عدم إنتقال الأصوات .
- توفير مساحات كافية للسيارات
- المساحة اللازمة لوقوف السيارة متر مربع
- توفير رصيف مرتفع للمشاة لا يقل عن ٨٠ سم

القرارات التخطيطية :

١. عمل ثلاث مداخل للمشروع ، المدخل الرئيسي و الثانوي والخدمي ، مع مراعاة الفصل الكامل بين هذه المداخل .
٢. توفير مواقف كافية ، والحد قدر الإمكان من دخول الآليات الثقيلة بالقرب من مبنى الاستوديوهات .
٣. عمل ارتداد مناسب للمبنى ، يضمن عدم تأثر الاستوديوهات ومناطق الإنتاج بحركة الآليات .
٤. السيطرة الكاملة على مداخل المبنى ، مع مراعاة الفصل الكامل لحركة الزوار داخل المبنى وبين الفعاليات الحساسة في المشروع .
٥. استغلال اختلاف المستويات والتنوع الطبوغرافية للموقع في عمل الاستوديوهات الخارجية ، و الجماهيرية .
٦. التركيز على الجزء الترفيهي في المشروع ، ووضعه في مواجهة عصب الحركة الرئيسية ، بحيث يسمح برؤية الموقع وعناصره .
٧. ترك المساحة الكافية للتوسع المستقبلي .
٨. توفير المساحات الخضراء الكافية ، التي تعمل على توفير الراحة النفسي للعاملين بالمشروع.
٩. عمل منطقة أمنية، تضمن الاستقرار الأمني الدائم داخل المشروع .

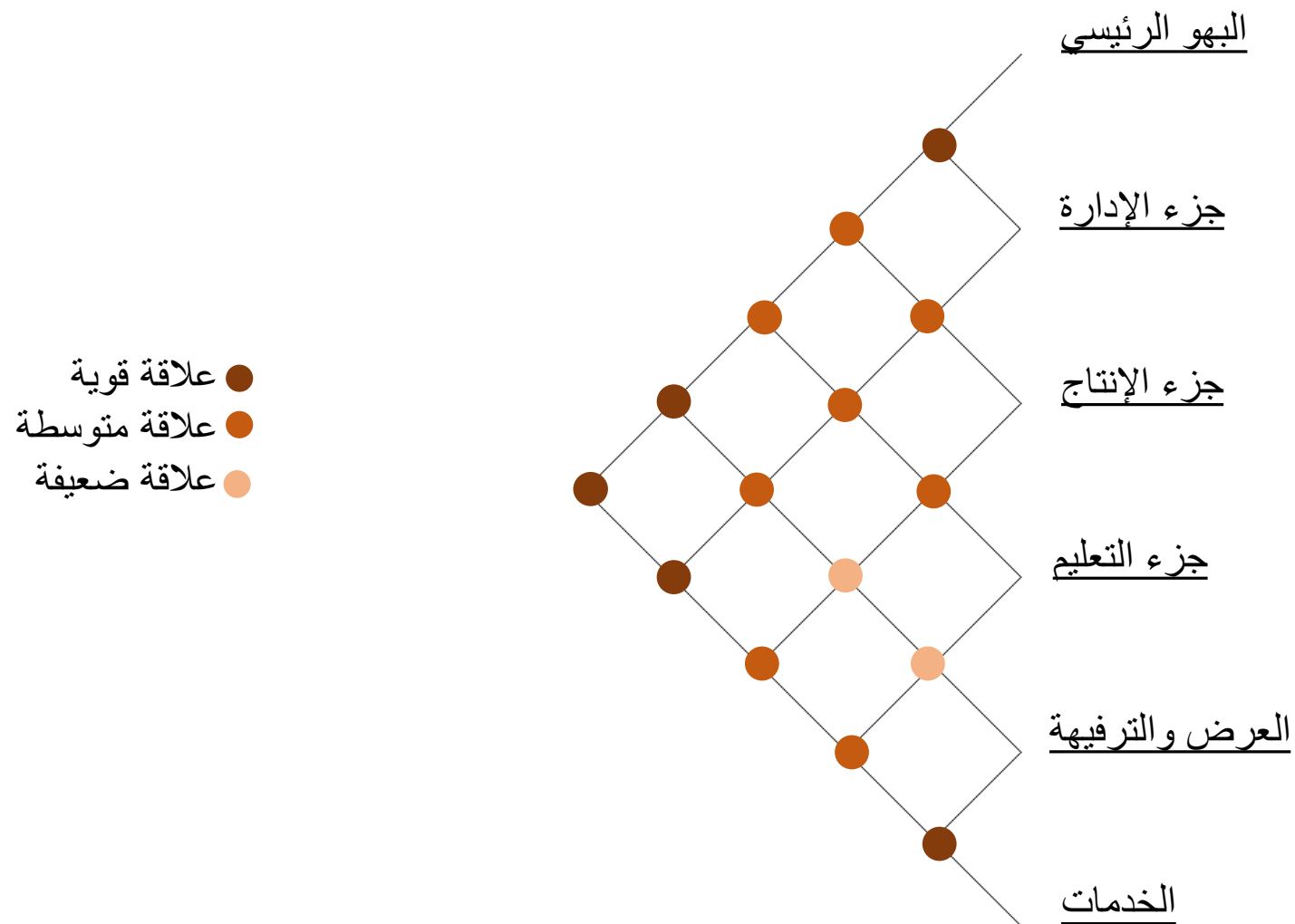
القرارات التصميمية:

١. التأكيد على محاور الحركة الرئيسية في المبنى ، والتي تتفرع منها باقي الأقسام المختلفة .
٢. عمل مناطق تجمع في عقد الحركة ، وتمييزها بعناصر جذب معينة .
٣. تحقيق الإضاءة الطبيعية ، بالإضافة للإضاءة الصناعية والتهوية قدر الإمكان .
٤. توفير الأمن وسهولة السيطرة على المبنى بجميع عناصره .
٥. توفير الوسائل الصناعية الكفيلة باستمرار عملية الإنتاج (المولدات) .
٦. تجهيز الاستوديوهات بأحدث التقنيات ، وعزلها عزل كامل عن الأصوات الخارجية .
٧. تجنب بناء أي فراغات فوق الاستوديوهات ، لتوفير تكاليف العزل .
٨. الاهتمام بتصميم الاستوديوهات الخارجية باعتبارها من أهم مقومات المشروع .
٩. التأكيد على ارتباط المبنى بالموقع العام وتناغمه مع البيئة المحيطة .
١٠. ملامة المباني للتجهيزات التي ستفرش بها .

الباب السابع

العلاقات الوظيفية

العلاقات بين المكونات الرئيسية :



العلاقات بين المكونات البارزة للمشروع :

البهو الرئيسي

جزء الإدارة

صالات السينما

صالات الجلوس

صالة العرض

صالة متعددة الأغراض

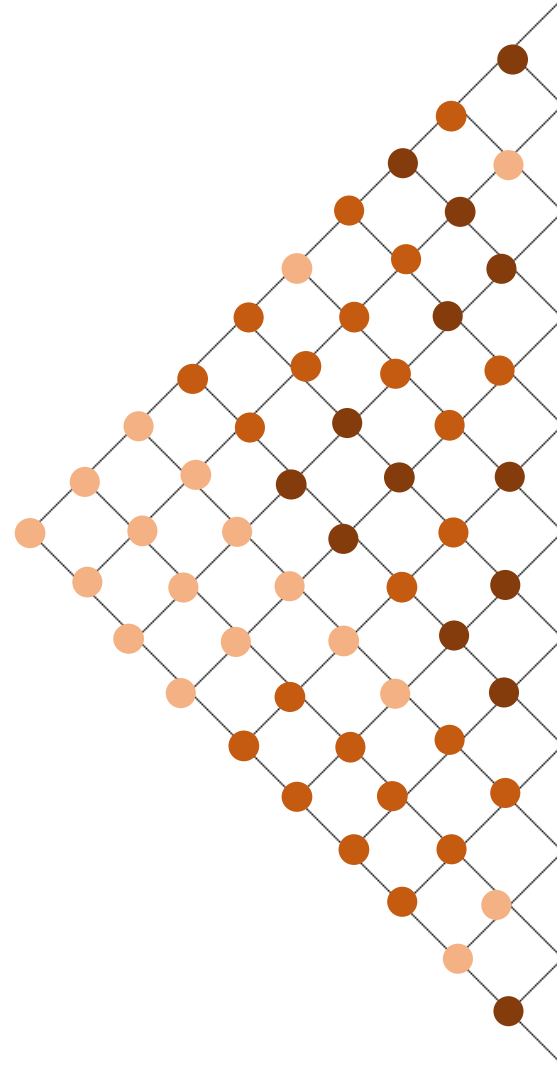
مطعم

الإستراحة

جزء التعليم

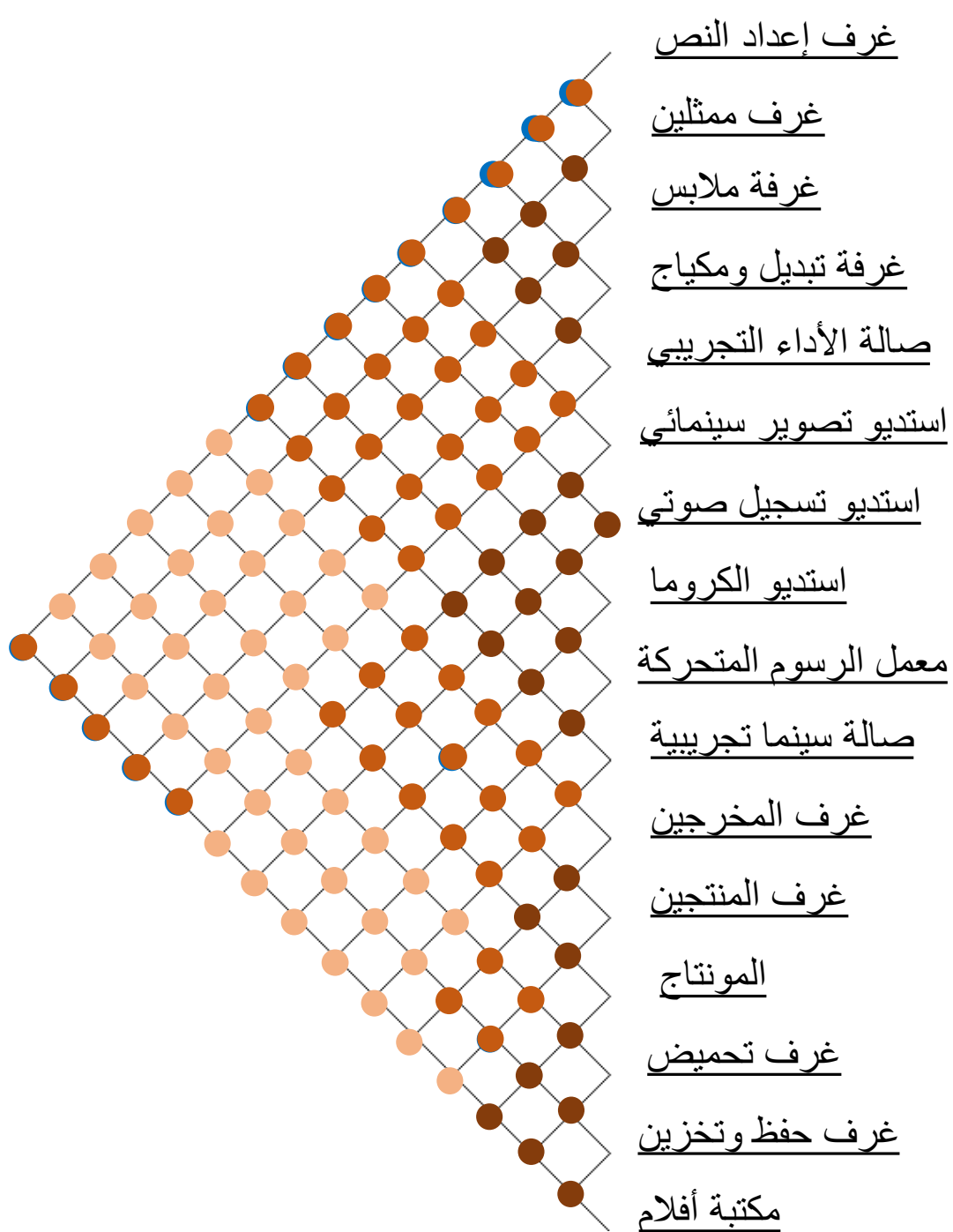
استديو تصوير

غرف مونتاج



- علاقة قوية
- علاقة متوسطة
- علاقة ضعيفة

العلاقات بين جزء الإنتاج :



الباب الثامن

الفرش

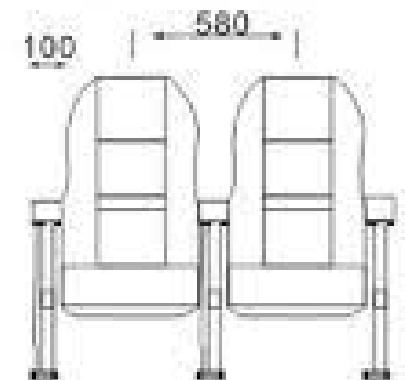
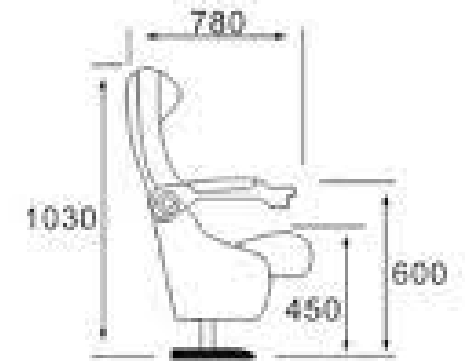
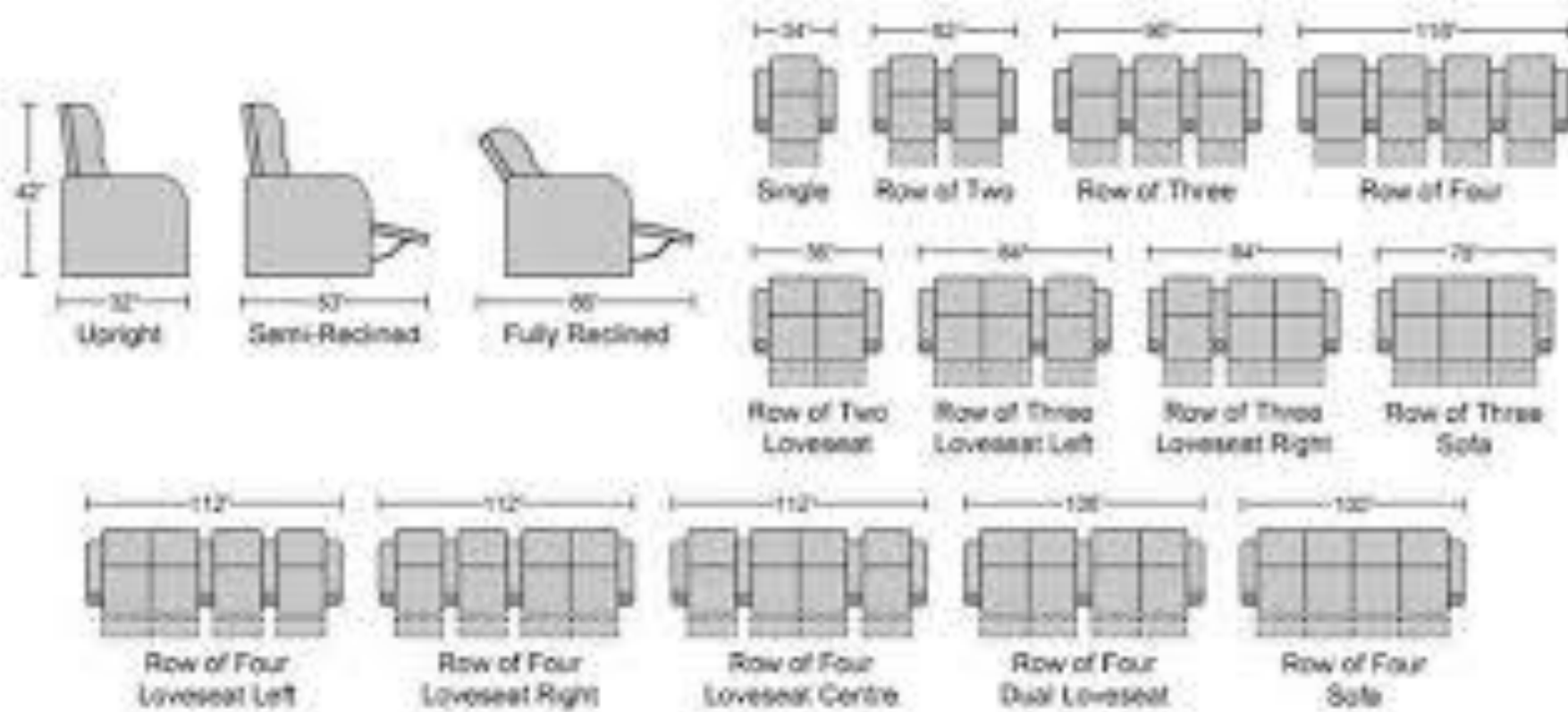
المقصود بالفرش :

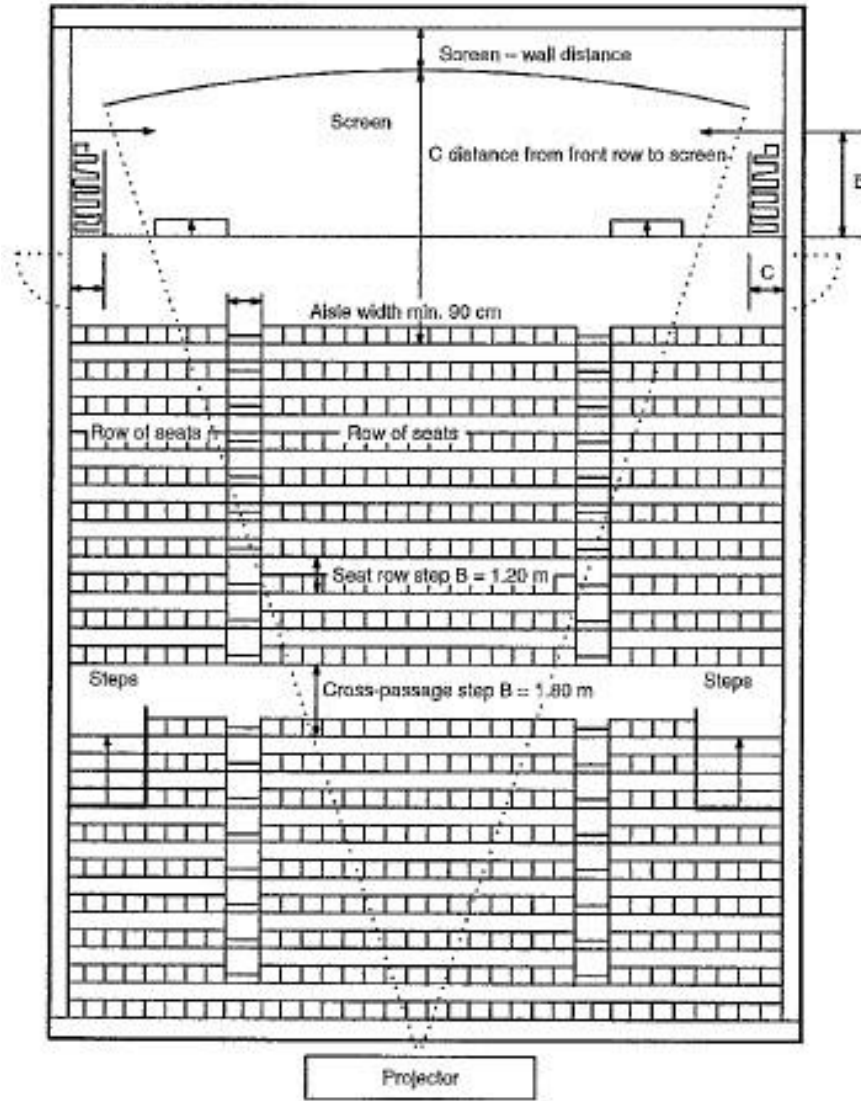
هو الأثاث والتجهيزات التي سوف تفرض داخل الفراغات المعمارية المختلفة للمشروع، وبالنسبة لمركز الإنتاج فإنه يمكن تقسيم الفرش إلى نوعين:

١-التجهيزات التقنية: وهي عبارة عن الآلات والأجهزة المستخدمة لكافة عمليات الإنتاج والخدمات التابعة لتلك العمليات.

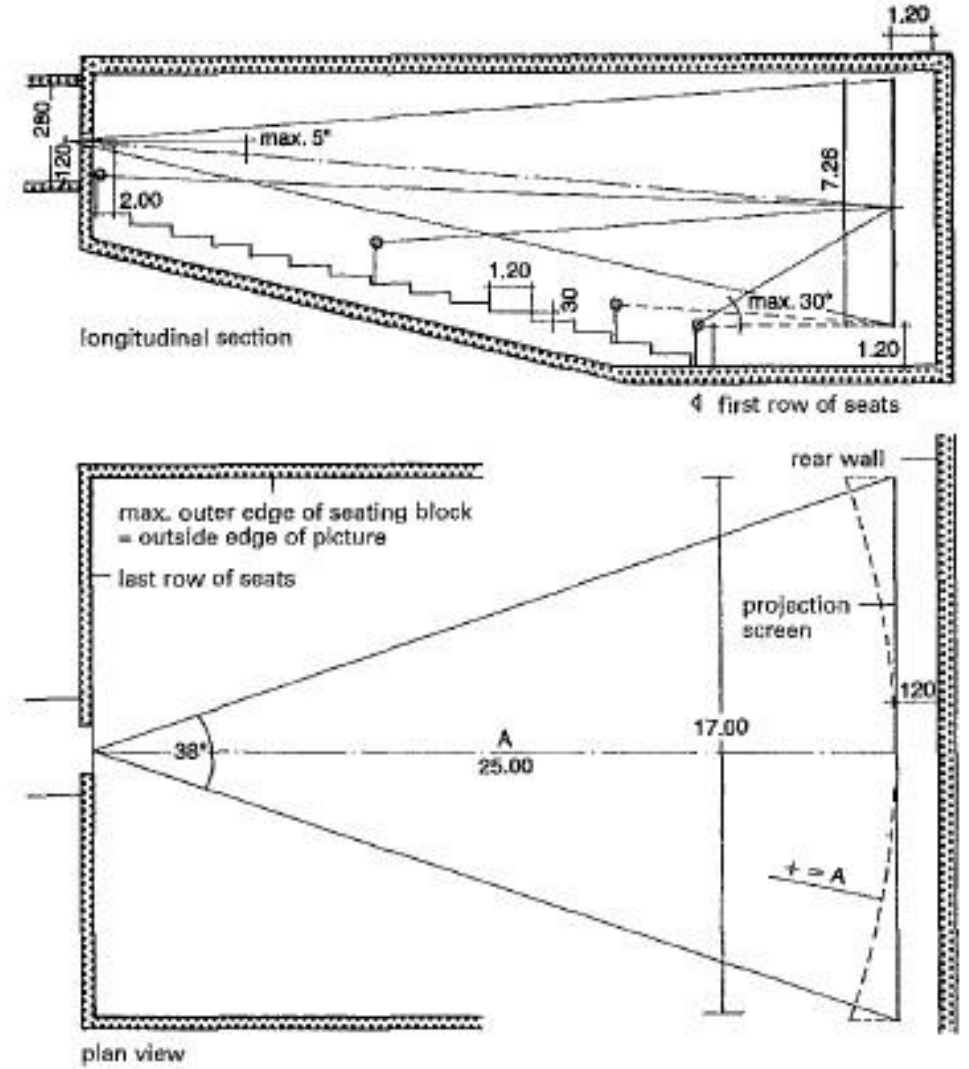
٢- التجهيزات العادية: وهي عبارة عن التأثيث العادي الذي يمكن أن يوجد في أي مبنى آخر ونخص بالذكر هنا التجهيزات المكتبية المستخدمة في المكاتب والإدارات المختلفة.

فرش السينما :

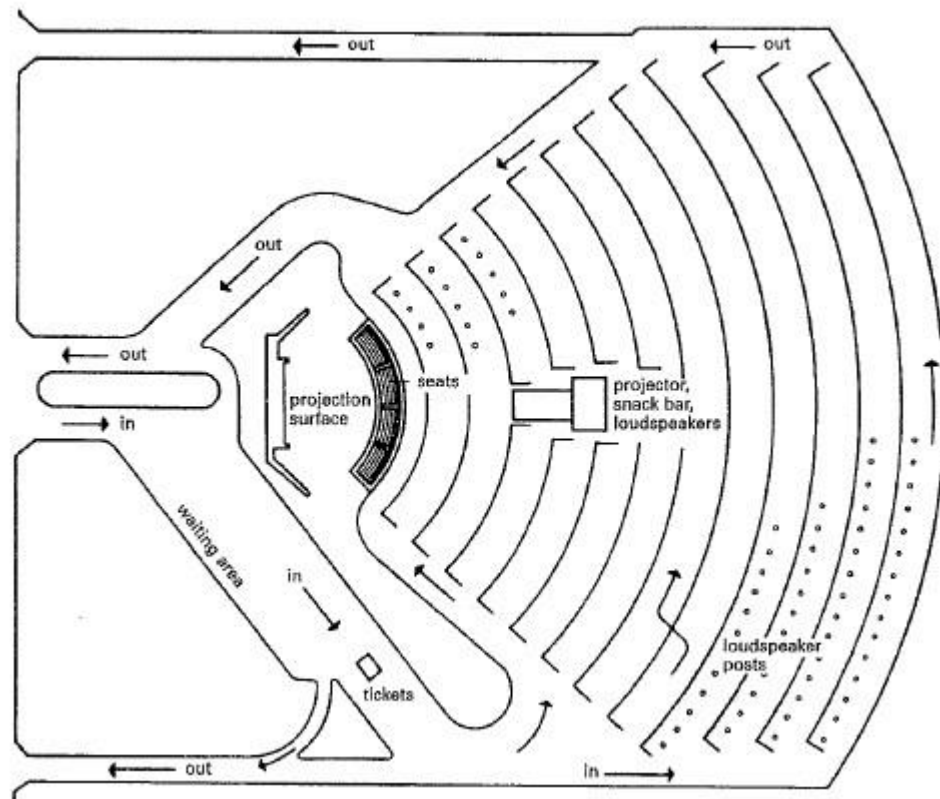




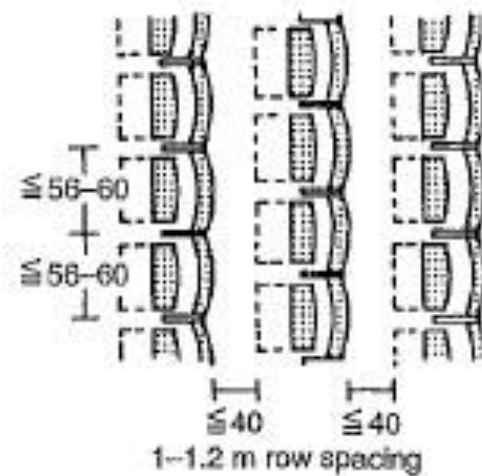
صورة توضح ابعاد وتصميم المسرح



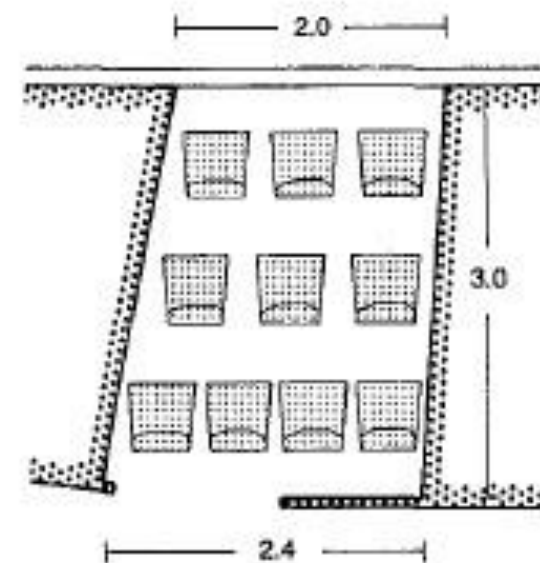
صورة توضح ابعاد الرؤية المناسبة



صورة توضح الحركة في المدرجات

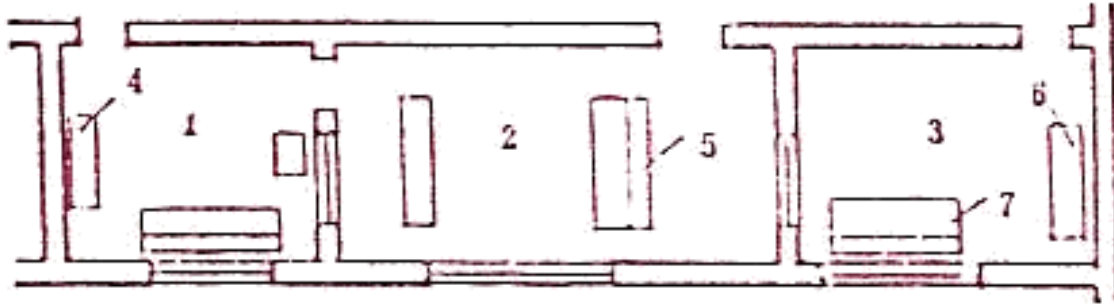


صورة توضح الابعاد المناسبة بين الكراسي



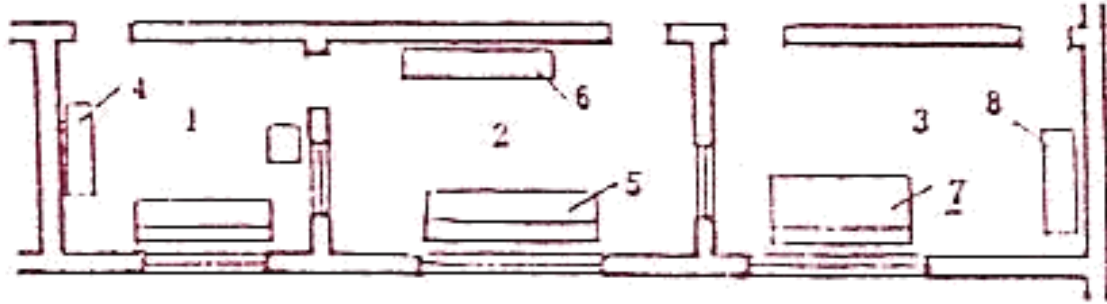
عدد المنحدرات	المسافة بين الشاشة وخلفية آخر منحدر بالمتر.
10	155
11	170
12	180
13	195
14	210
15	225

(أ)

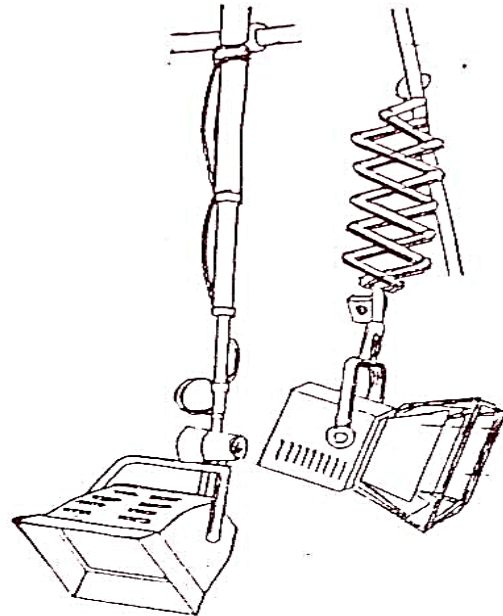
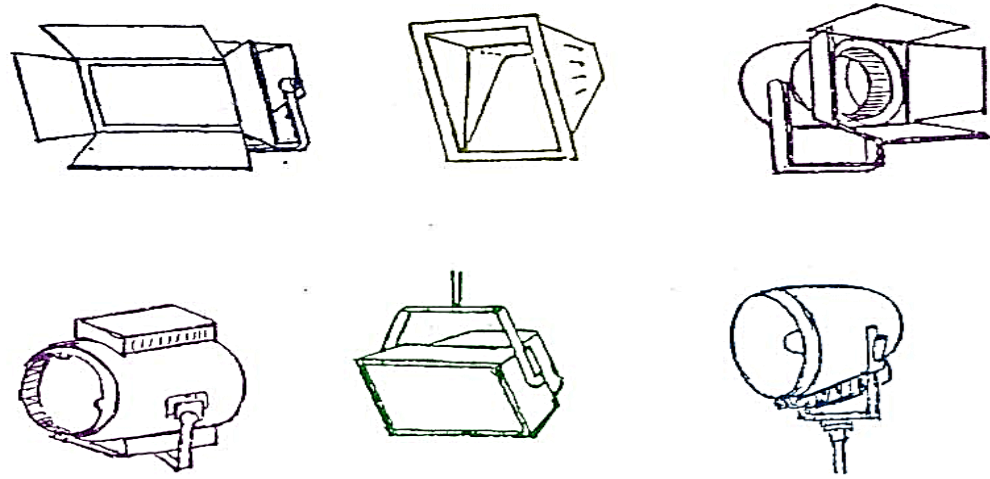


- ١- غرفة التحكم بالموسيقى والصوت
- ٢- غرفة المخرج
- ٣- غرفة التحكم بالإضاءة
- ٧- جهاز تحكم بشدة الإضاءة
- ٤- أجهزة موسيقى ومشاهدة الفيديو
- ٥ - جهاز المازج الإلكتروني
- ٦- شاشة عرض (مونيتر)

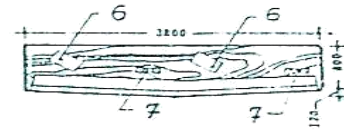
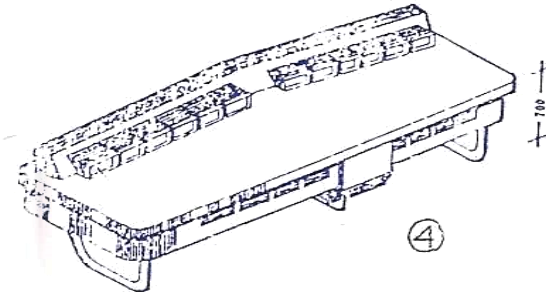
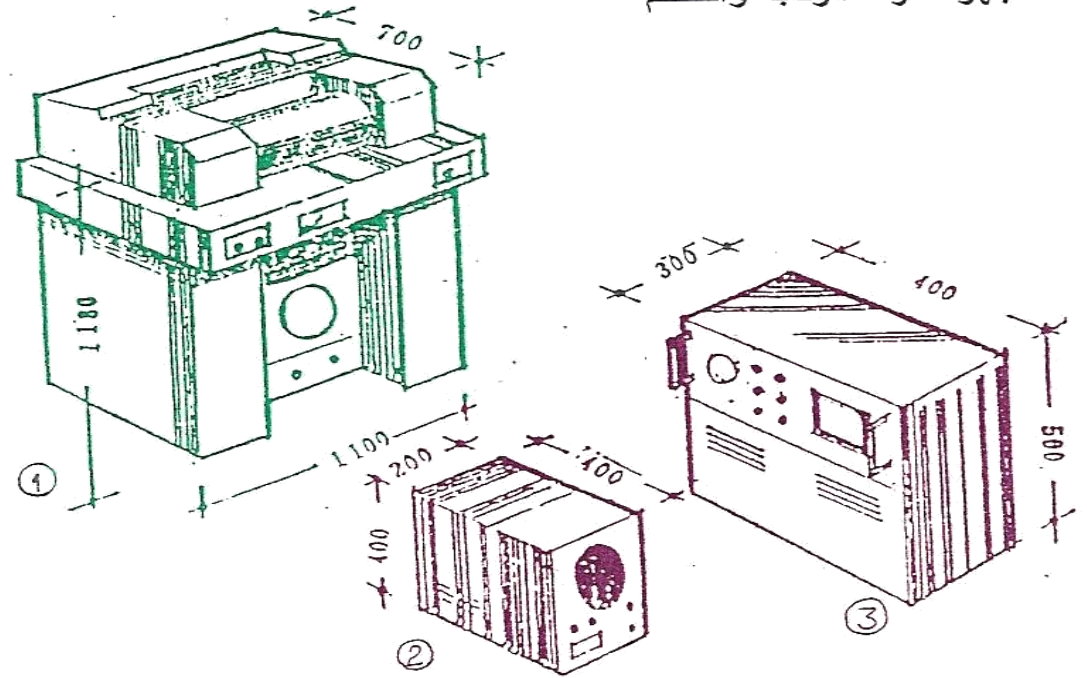
(ب)



انواع الإضاءة داخل الإستديو



اجهزة غرفة الرقابة والتحكم



(5)

استديو صوت :



استديو تصوير:



غرفة الكروما :



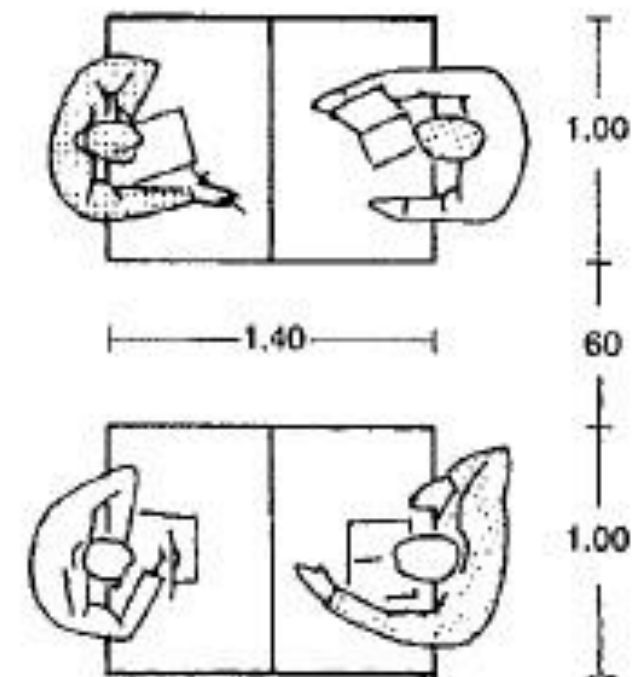
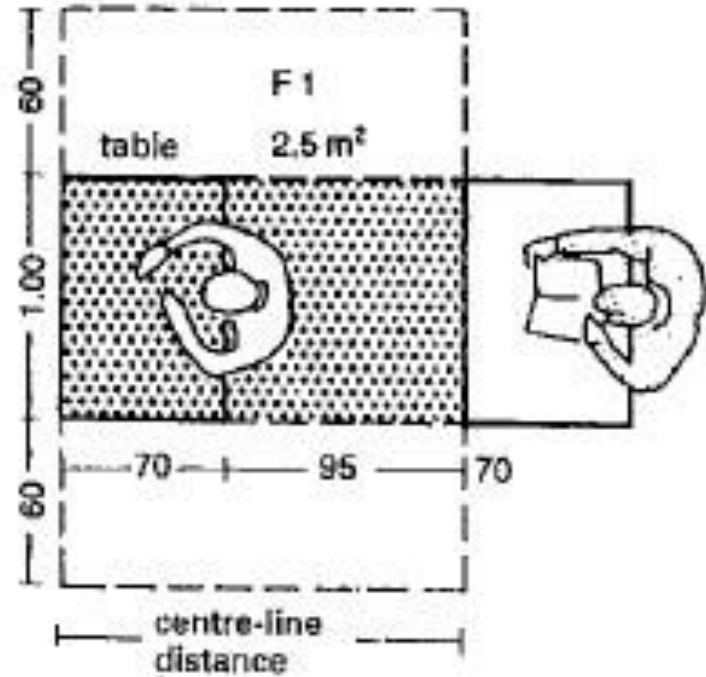
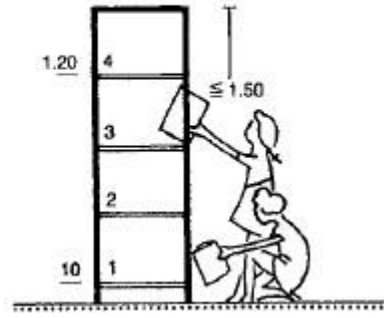
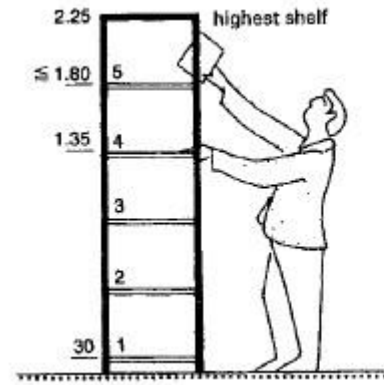
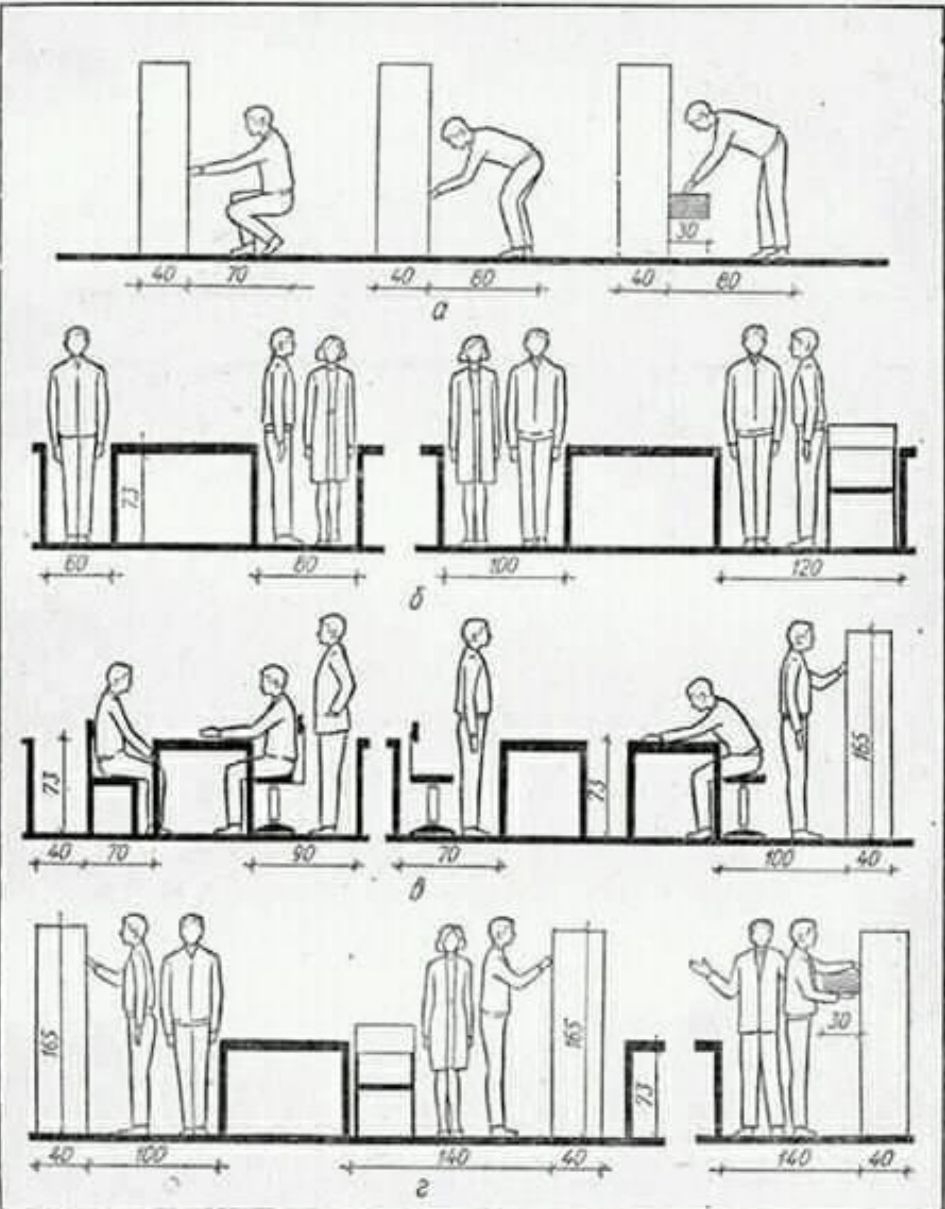
غرف مونتاج :

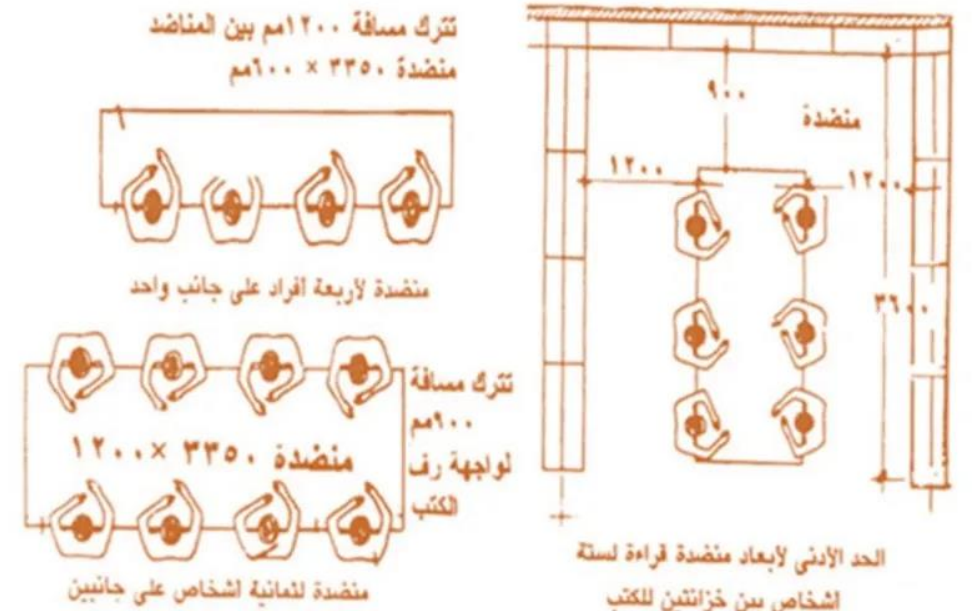
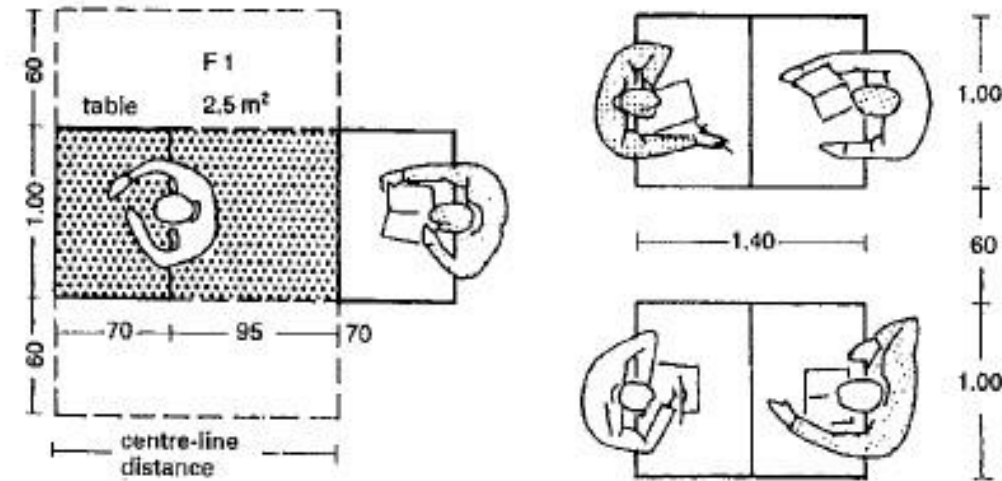
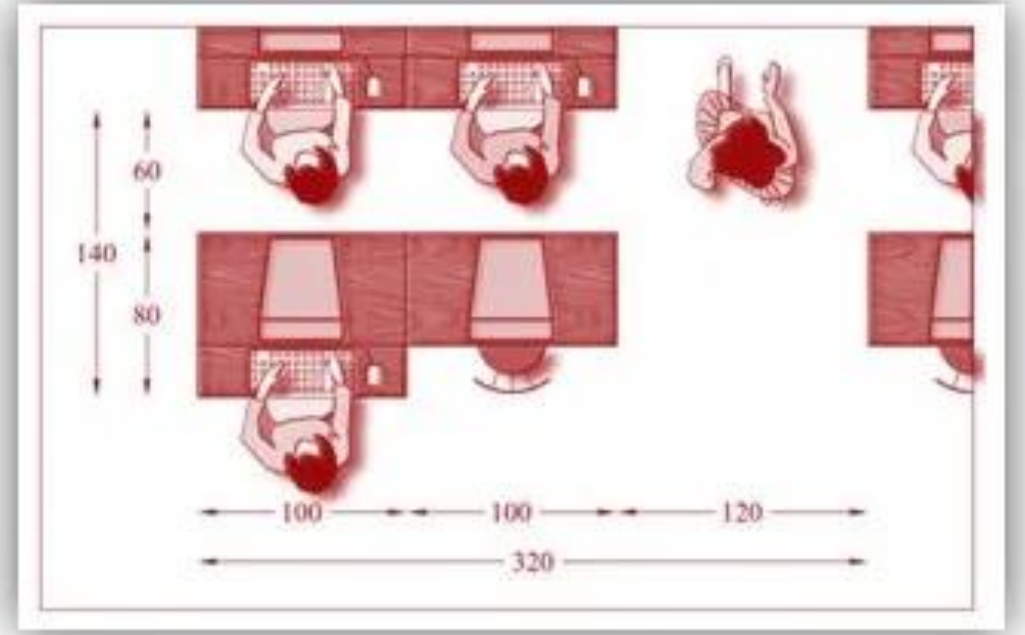
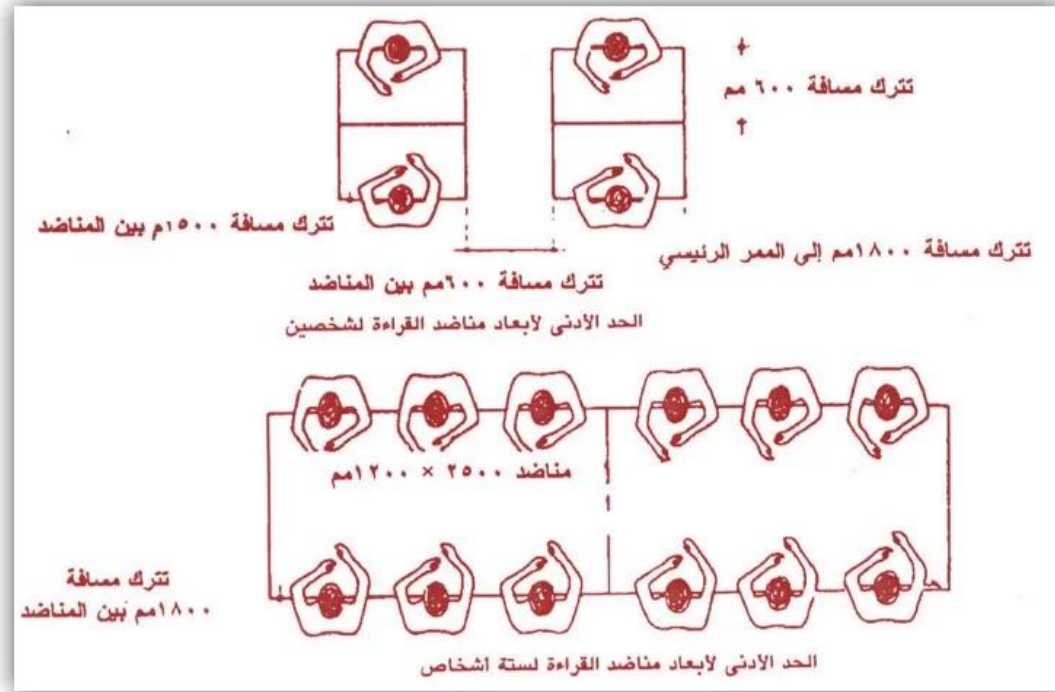


غرف تحميض :

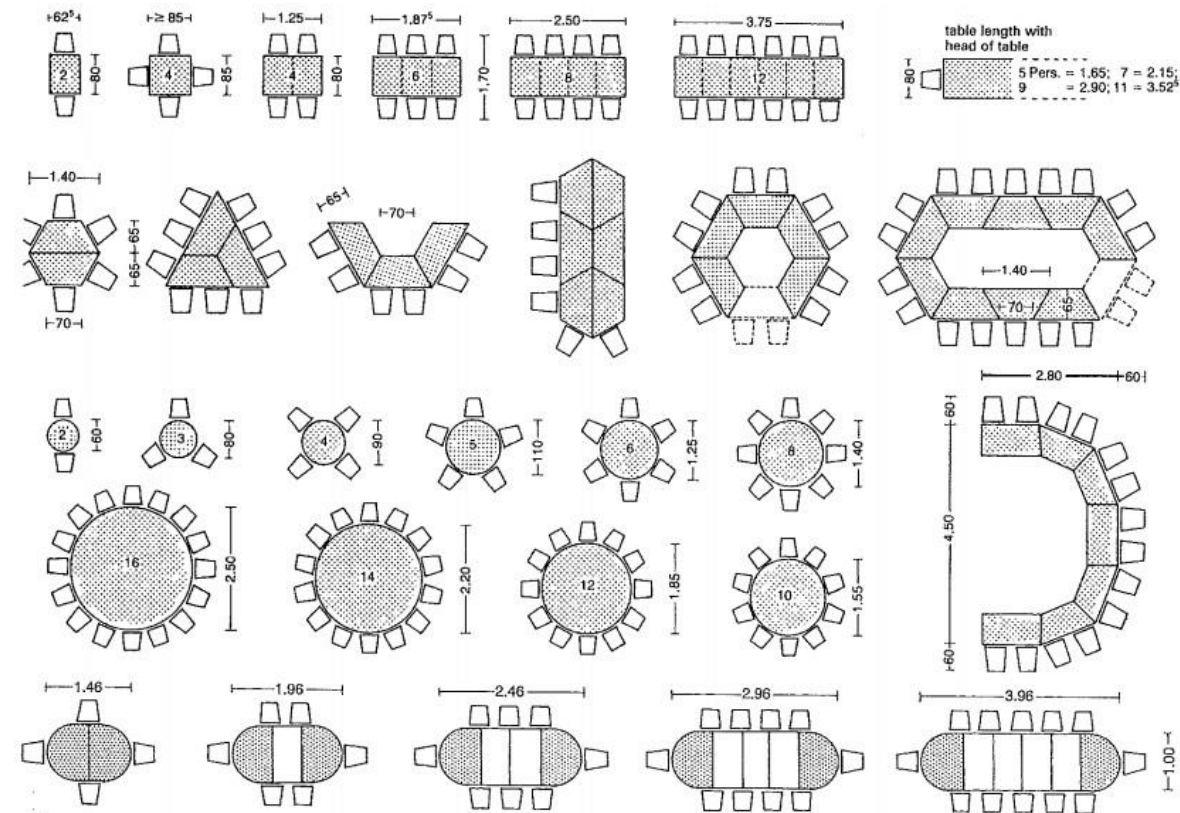
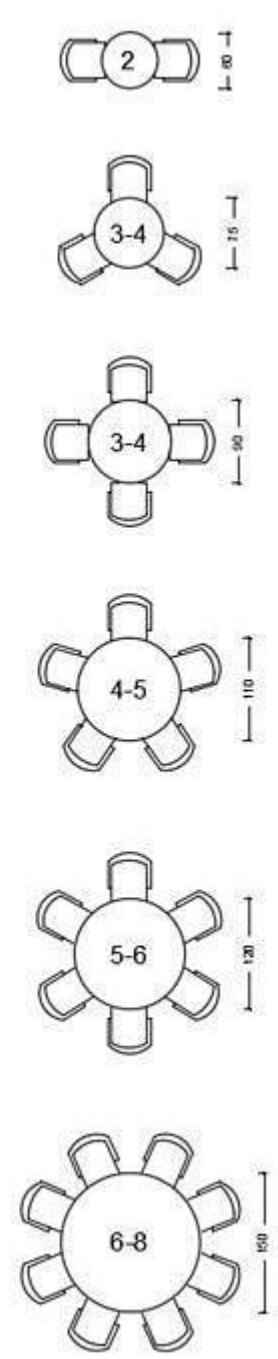
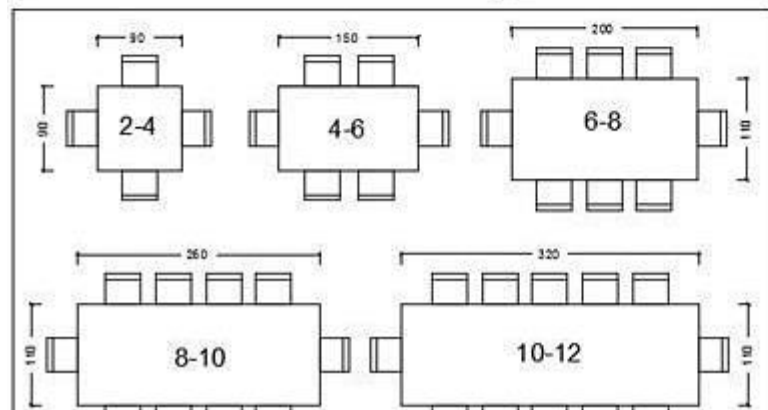
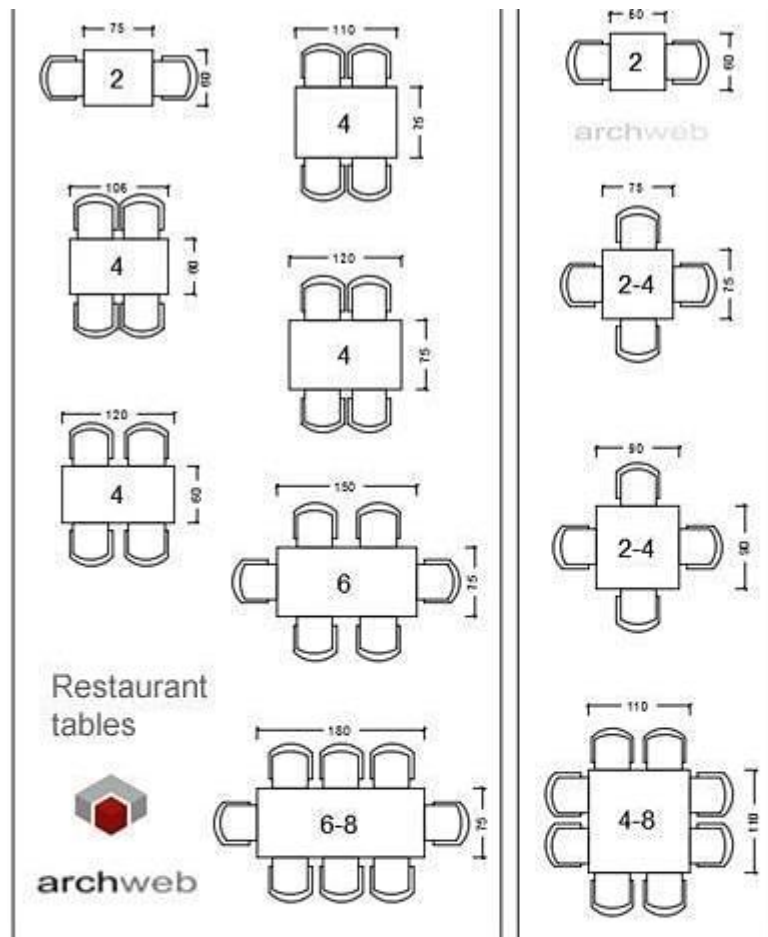


أثاث المكتبة :





أثاث المطعم:



الباب العاشر

التنطيق



تنطبق ١

- المبنى ●
- المسطحات الخضراء ●
- مواقف ●
- التوسع المستقبلي ●

المميزات :

- كتلة المبنى متوسطة في أرضية المشروع .
 - وجود مواقف خاصة بالجزء الترفيهي
- العيوب :



تنطبق ٢

- المبنى ●
- المسطحات الخضراء ●
- مواقف ●
- التوسع المستقبلي ●

المميزات :

- فصل المبنى إلى كتلتين مع وجود فراغ حضري
- العيوب :
- بعد المواقف من كتلة المبنى ومن الشارع الرئيسي .

تنطبق ٣

- المبنى
- المسطحات الخضراء
- مواقف
- التوسع المستقبلي

المميزات :

- فصل المبنى إلى كتلتين مع وجود فراغ حضري
- قرب المواقف من الشارع الرئيسي.
- العيوب :
- بعد المواقف من كتلة المبنى

