

## ارتفاع الأسقف

اكتسب أسلوب بناء الأسقف المرتفعة للمباني على مر العصور أهمية كبيرة وذلك للأسباب المناخية و الفسيولوجيكية و الاجتماعية و الجمالية وقد تميزت المساكن القديمة الصحراوية بسقف منخفض للأماكن المخصصة للنوم وسقف عالي لأماكن المعيشة والاستقبال.

ومن الأسباب التي أدت الى بناء الأسقف المرتفعة لمناطق الاستقبال في المباني التقليدية مايلي:

- الاستفادة من خاصية ارتفاع الهواء الساخن وإنخفاض الهواء البارد فعند ارتفاع الهواء الحار صيفا وخروجه من نوافذ مرتفعة يحل محله هواء بارد من الفتحات والنوافذ المنخفضة .

- التخلص من الدخان المتولد من احراق الخشب للطبخ صيفا وللتدفئة شتاء عن طريق الفتحات الموجودة في أعلى السقف.

- يدل السقف المرتفع على المكانة الإجتماعية فكلما زادت المكانة الاجتماعية زاد ارتفاع السقف.

في الوقت الحاضر وبعد أن زادت الكثافة السكانية وتوفرت وتطورت الوسائل الميكانيكية لتكييف الهواء والمواد وطرق التنفيذ زادت أهمية النواحي الفنية والاقتصادية والتي ادت الى تخفيض ارتفاع الأسقف ومن إيجابيات ذلك مايلي :

1. تقليل تكلفة الإنشاء.
2. إستهلاك أقل من مواد البناء .
3. تقليل الايدي العاملة والتكلفة الإجمالية للإنشاء.
4. إنتشار المساكن الخرسانية المسبقة الصنع لسهولة النقل
5. ارتفاع الجودة .
6. إستهلاك أقل للطاقة سواء كانت تدفئة أو تبريد أو تهوية .
7. اعطاء الشعور بالخصوصية والألفة والدفء للمكان.
8. زيادة عدد الأدوار في المباني المرتفعة .
9. سرعة الإنجاز للمباني .
10. التقليل من تلوث البيئة.

أن الارتفاع المناسب للغرف التي لا تزيد مساحتها عن 16 مترا مربعا هو 2.4 مترا وهذا في المناطق الصحراوية التي تتميز مساكنها بالانغلاق والنوافذ الصغيرة ويتصف مناخها بالحرارة العالية والهواء الساخن الجاف أما في المناطق الساحلية والتي تتميز مساكنها بالانفتاح والنوافذ الكبيرة فيفضل أن يكون ارتفاع السقف 2.7 مترا حيث تغطي النواحي المناخية على النواحي الجمالية والسيكولوجية .

ان ارتفاع السقف يتناسب تناسبا طرديا مع مساحة المكان فكلما زادت المساحة زادت الحاجة الى الاسقف المرتفعة لحد ما.

من الصعب ان يلاحظ الناس أي اختلاف في درجات الحرارة الأسقف عندما يصل ارتفاعها الى 2.4 مترا.

تساعد الاسقف التي يتراوح ارتفاعها 2.4 متر من تحسين ظاهرة الصدى وعلى ضوء ذلك تنخفض اصوات المتحدثين اكثر.

ان ردة الفعل الاولية للناس للأسقف التي تقل عن 2.7 متر هو عدم الارتياح ولكنها مسألة وقتية ماتلبث ان تزول ثم يبدأ الشعور بالألفة والدفء العاطفي.

فيما يلي بعض المعايير التصميمية :

1. إن لا يقل ارتفاع الاسقف عن 2.4 مترا.
2. مراعاة أنظمة الإضاءة الطبيعيه والصناعيه .
3. مراعاة التهويه وعند تحديد أماكن وإتجاهات ومساحات النوافذ .

إذا لم تكن هناك أهمية كبيرة للاعتبارات الفسيولوجية او الجمالية فأننا نجد أن إرتفاع السقف المثالي لمساحة غرفة لا تتجاوز 16 مترا مربعا هو 2.4 مترا وكلما زادت المساحة زاد إرتفاع السقف ويمكننا في هذه الحالة من إستخدام المعادلة التالية والتي هي نتاج تجارب شخصية لمعرفة إرتفاع السقف المناسب :

$$س = (ص - 16 \text{ متر مربع}) \times 2 \text{ سنتيمتر} + 240 \text{ سنتيمتر}$$

حيث أن س = ارتفاع السقف بالسنتيمتر .

ص = المساحة بالمتر المربع.

واختم ذلك بمقولة للشافعي "رأيي صواب يحتمل الخطأ ورأيي غيري خطأ يحتمل الصواب". .

