

ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
UYGULAMALI BİLİMLER FAKÜLTESİ  
GAYRİMENKUL GELİŞTİRME VE YÖNETİMİ BÖLÜMÜ

## **“GGY 214 – YAPI BİLGİSİ VE MALİYET ANALİZLERİ” DERSİ**

***Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi:*** Doç. Dr. Arzuhan Burcu GÜLTEKİN - Prof. Dr. Metin ARSLAN

***Dersin Sorumlu Asistanı:*** Sinan GÜNEŞ

### **10. HAFTA**

## **ASMA TAVANLAR VE GİYDİRME CEPHELER**

### **Dersin Öğrenme Kazanımı:**

Asma tavanlar ve giydirme cephelere ilişkin yeterli düzeyde teknik bilgiye sahip olunması hedeflenmektedir.

### **Kullanılan Öğretim Yöntem ve Tekniği:**

Bilgisayar destekli sözlü sunum, anlatım, soru ve cevap

## Dersin Kapsamı:

### **ASMA TAVANLAR**

Kat yüksekliği fazla olan binalarda tavan kaplamasının mevcut tavan düzleminden belirli bir mesafe aşağıda yapılması ile oluşan yeni tavan düzlemine **asma tavan** denir. Ahşap kapmalar bölümünde ahşap tavan kaplamaları; bitişik ahşap tavan kaplamaları ve asma ahşap tavan kaplamaları olarak iki grupta ele alınmıştır. Ahşap tavan kaplamaları bölümünde, bitişik ahşap tavan kaplamaları ve ahşap asma tavanlar ahşap malzeme ile sınırlı bir şekilde incelenmiştir (bkz. Ahşap Tavan Kaplamaları). Bu derste asma tavan kaplamaları geleneksel yapımın dışında, günümüzde yaygın olarak kullanılan gelişmiş yöntemler esas alınarak incelenecektir.

Asma tavanlar günümüzde ticari yapılar, kültür ve sanat yapıları, konaklama yapıları gibi toplumsal kullanımlı yapılarda genel kullanım yeri bulurken; binaların düşük döşeme gerektiren banyo WC gibi mekanlarının tavanlarında da yaygın olarak uygulanmaktadır. Asma tavanlar aşağıda sıralanan nedenlerle günümüzde giderek artan oranda tercih edilmektedir:

- Dekoratif bir görünüm sağlamak,
- Isı ve ses yalıtımı imkânı sağlamak,
- Akustik konforu sağlamak,
- Mekân kat yüksekliğini ayarlamak,
- Banyo ve tuvaletlerde pis su tesisatını gizlemek için hacim oluşturmak,
- Havalandırma hacmi yaratmak,
- Tavan arasında klima ve havalandırma tesisatlarını gizleme imkânı sağlamak,
- Tesisatların bakım onarım ve değişimlerine kolaylık sağlamak

Yapı sektöründe asma tavanlar genel olarak yüzey kaplama malzemelerine göre isimlendirilir. Yüzey kaplama malzemelerine göre asma tavanlar aşağıdaki şekilde sınıflandırılmaktadır:

1. Ahşap (masif ve ahşap ürünü) asma tavanlar
2. Alüminyum asma tavanlar

3. Taş yünü asma tavanlar
4. Cam yünü asma tavanlar
5. Metal asma tavanlar
6. Alçıpan (alçı panel) asma tavanlar
7. Yerinde sıvanarak oluşturulan asma tavanlar

Asma tavanlar taşıyıcı sistemin oluşturduğu mevcut tavan seviyesinin belirli bir miktar altında oluşturulan yeni bir tavan düzlemi olarak yapılırlar. Oluşturulan yeni (asma) tavan yüzeyi konumu, görünümü, kullanım özellikleri ve oluşturduğu tavan boşluk yapısı ile mekânın kullanım özelliklerini ve konforunu artırır. Asma tavanın beklentilere cevap verebilmesi bakımından yapımında kullanılan malzemelerin nitelikleri önemli görülmektedir. Bu çerçevede asma tavanların yapımında kullanılan malzemelerden aşağıdaki özellikler beklenmektedir:

- Hafif
- Neme dayanıklı (bulunduğu yere göre)
- Kolay temizlenebilir
- Dekoratif görümlü
- Çevre ve sağlık açısından sürdürülebilir

Bu ders kapsamında asma tavan yapımında kullanılan malzemeler aşağıdaki şekilde sınıflandırılarak incelenecektir:

1. Asma tavan kaplama
2. Asma tavan taşıyıcı sistem

## GİYDİRME CEPHELER

Binaların dışarıdan bakıldığında görünen yüzleri **cephe** olarak tanımlanmaktadır. Binalarda görünüşler; ön görünüş (ön cephe), yan görünüşler (yan cepheler) ve arkadan görünüş (arka cephe) olarak isimlendirilirler. Metal taşıyıcı sistemle oluşturulan yüzeylerin; muhtelif seramik, camlar, metal levhalar, yalıtım panoları gibi levhalarla kaplanarak taşıyıcı sisteme dıştan monte edilen dış duvarlara **giydirme cephe** denir.

Giydirme cephelerin yüzey kaplaması genelde, cam, alüminyum levhalar, paslanmaz çelik levhalar ve seramik levhalar gibi dış tesirlere dayanıklı dekoratif görünümlü malzemelerdir. Günümüzde yapımı giderek yaygınlaşan giydirme cepheler; daha çok prestij gerektiren ticari, kültürel, konaklama gibi toplumun dikkatinde veya kullanımında olan yapılarda uygulanmaktadır. Giydirme cephelerden genel olarak aşağıda sıralanan özellikleri karşılaması beklenmektedir:

- Atmosferik şartlara karşı fiziksel ve mekanik dayanım
- Beklenmeyen iç ve dış etkilere karşı dayanım
- Geçirimsiz bir tabaka oluşturma
- Yangına dayanıklılık
- Su ve neme karşı yalıtım
- Kondansasyon (yoğuşma) kontrolü
- Ses yalıtımı
- Isı yalıtımı
- Güneş kontrolü
- Doğal aydınlatma sağlama
- Bir bütün olarak deforme olmadan genel dayanıklılık
- Kolay temizlenebilme
- Kolay bakım onarım
- Dekoratif görünüm ve estetik bütünlük

Giydirme cephe yapımında kullanılan malzemeler genelde hafif, doğal tesirlere dayanıklı ve estetik olmak durumundadır. Giydirme cephe yapısal elemanları bu ders kapsamında aşağıdaki şekilde sınıflandırılarak anlatılacaktır. Ayrıca giydirme cephe detayları ve giydirme cephe uygulamaları incelenecektir.

## **1. Giydirme cephe taşıyıcı ızgara elemanları**

- Çelik
- Paslanmaz çelik
- Alüminyum
- Bronz
- Pirinç

## **2. Taşıyıcı ızgara birleştirme ve montaj elemanları**

- Blon
- Perçin
- Dübel
- Elektrik kaynağı
- Asetilen kaynağı
- Klips
- Maşa

## **3. Giydirme cephe kaplama elemanları**

- Camlar
- Alüminyum levhalar
- Çelik paneller
- Bronz ve bakır levhalar
- Kompakt laminantlar
- Kompozit levhalar
- Seramikler

## **4. Yalıtım elemanları**

- Isı camlar
- Reflektif camlar
- Isıyı emen ve ışığın yansımalarını azaltan camlar
- Güneş kontrollü camlar
- Yalıtımlı paneller
- Cam yünü paneller
- Taş yünü paneller
- Buhar tutucular

## **5. Giydirme Cephe Detayları**

### **6. Giydirme Cephe Uygulamaları**

- Strüktürel silikon cepheler
- Klasik kapaklı giydirme cepheler
- Transparan giydirme cepheler
- Kompozit levha giydirme cephe kaplamaları
- Kompak laminat giydirme cephe kaplamaları
- Granit-seramik giydirme cephe kaplamaları