

TÜRKİYE'DE HAZIR BETONUN DÜNÜ,BUGÜNÜ,YARINI

MEHMET KOZİKOĞLU
SET GRUP HOLDİNG A.Ş.BAŞKAN YRD.
HAZIR BETON BİRLİĞİ BAŞKANI

ÖZET

Ülkemizde ticari anlamda üretim ve dağıtımını 1987 yılında başlayan hazır betonun geçtiğimiz yıllar boyunca, gerek gelişmekte olan ülke ekonomisi gerek konvansiyonel betondan ticari hazır betona geçiş nedeniyle sürekli artan oranlarda büyümekte olduğu ve önümüzdeki yıllarda da bu büyüme trendini sürdüreceği gözlenmektedir.

1-GİRİŞ

Yapı malzemelerinin içinde en yaygın kullanımı olan beton kum,çakıl,su ve çimentonun belli oranlarda karıştırılması ile elde edilen bir yapı malzemesidir. Anadolu'da da yıllardan beri bilinen ve kullanılan beton,20.yüzyıl başlarında gelişmeye başlamış ve kullanılan aggregaların,suyun,çimentonun ve çeşitli katkı maddelerinin betonun özelliklerine etkisi bilimsel olarak incelenmeye başlanmıştır.

2-TÜRKİYE'DE HAZIR BETON

Ülkemizde de beton yaygın olarak yıllarca konvansiyonel metodlarla döküleceği yerde hazırlanarak kullanılmış ve bu durum süregelmiştir.Konvansiyonei metodlarla manuel olarak hazırlanan ve betoniyerlerde inşaat mahallinde karıştırılarak elde edilen beton uygun olmayan malzemelerle,kalite sürekliliği sağlanamadan ve gerekli koşullara uyulmaksızın düşük kaliteli olarak inşaatlarda kullanılmış ve halen de kullanılmaya devam edilmektedir.Betonun bu şekilde hazırlanması ve yerinde elle taşınarak dökülmesi sonucu beton hazırlama,yerleştirme ve kalıp alma işlerinde büyük zaman ve işgücü kayıplarına yol açmakta,ayrıca inşaat sürelerinin uzamasına neden olmaktadır.

Ancak,ülkemizde de inşaat sektörünün yıllar boyunca gelişmesi ve büyümesi ,buna bağlı olarak gelişen beton teknolojisi sayesinde üretimi mümkün olan kalite sürekliliği sağlanmış çeşitli sınıf betonlar ile yüksek dayanımlı ve özel betonlara olan talep, profesyonel olarak sadece ticari beton üreten bir hazır beton endüstrisi oluşmasına yol açmıştır.

Geniş anlamıyla hazır beton,betonu teşkil eden karışımların bilgisayar kontrolünde ve sürekli denetim altında el değmeden beton santrallerinde hazırlanması,transmixerlere alınması,inşaat mahalline sevki ve nihayet, gerektiğinde beton pompası kullanılarak, yerine dökülmesi işidir. İnşaat sektörüne hizmet veren ayrı bir endüstri dalı olarak kayıtlı ekonomide yerini almış olan ticari hazır beton kuruluşları ülkemizde ilk defa 1987 yılında ortaya çıkmış ve öncelikle İstanbul,Ankara,Adana,İzmir ve Bursa gibi yapılaşmanın yoğun

olarak sürdürdüğü bölgelerde yaygınlaşmaya başlamıştır. 1990 yılından itibaren de yabancı sermayenin girişi ile birlikte canlılık kazanarak artan oranlarla gelişmesini sürdürmüştür.

1990 yılından itibaren yıllara göre hazır beton sektöründe kurulu kapasiteler ve kapasite kullanım oranları aşağıda verilmiştir.

	1990	1991	1992	1993
Kurulu kapasite (m3/yıl)	3 150 000	4 550 000	7 500 000	16 500 000
Üretim (m3)	2 080 000	2 700 000	4 800 000	11 000 000
Kapasite kullanımı (%)	% 66	% 59	% 64	% 66
Üretim Artış Oranı (%)	-	% 30	% 78	% 129

Bununla ilgili olarak, ülkemizde beton santralleri ve transmixeler sayılarında yıllara göre artışlar aşağıda verilmiştir.

	1990	1991	1992	1993
Santral Sayısı	60	67	100	115
Transmixeler	330	526	780	1100

Özellikle son üç yıl içinde hazır beton kullanımı sıçrama yapmış, hem miktar olarak hem de coğrafi olarak ülke sahında yayılmıştır.

Diğer taraftan, 1993 yılı verileri kullanılarak hazır beton üretiminin beton sınıflarına göre dağılımı ile ilgili olarak yapılan bir çalışma bu dağılımın yaklaşık olarak;

BS-14 (B-160)	% 27
BS-20	% 5
BS-25	% 4
B-225	% 57.5
Diğer	% 6.5

şeklinde olduğunu göstermiştir. Görüleceği üzere ülkemizde hazır beton tüketiminin B-225 (BS-20 dahil) sınıfında yoğunlaştığı, önümüzdeki yıllarda da bu trendin süreceği ve BS-14 (B-160) tüketiminin azalarak B-225 sınıfına kaymanın süreceği öngörülmektedir.

Ülkemizde giderek yaygınlaştığı görülen hazır beton sektörünün ülke ekonomisi içindeki yeri ise 1993 rakamları ile aşağıda verilmiştir.

Hazır Beton Tesis Sayısı	115
Yıllık Tüketim (Milyar T.L.)	5 412
İstihdam (Kişi)	4 000
Ödenen Brüt Ücret (Milyar T.L.)	492
Katma Değer (Milyar T.L.)	636

Hazır betonda kalite ve kalite güvenilirlik çalışmaları da özellikle Hazır Beton Birliği'nin aktif katılımı ile başlatılmış, Türkiye Standartlar Enstitüsü ile ortak bir çalışmaya gidilerek öncelikle hazır beton standartlarının tekrar gözden geçirilmesi ve yeniden yayınlanması çalışmalarına katılmış ve tüm Hazır Beton Birliği üyelerine T.S.E. belgesi alma zorunluluğu getirilerek hazır betonda belli bir kalite düzeyi sağlanmıştır. 1991 yılında Hazır Beton Birliği'nin Avrupa Hazır Beton Birliği'ne (E.R.M.C.O.) üye olması ile kalite çalışmaları ivme kazanmıştır.

Çevre koruma ile ilgili olarak yine E.R.M.C.O. ile de işbirliğine gidilerek hazır beton tesislerinde çevre koruma açısından alınması gereken asgari önlemler de belirlenmiş, bu önlemlerin alındığını denetlemek ve gereken uyarılarda bulunmak üzere bir denetleme komitesi kurularak denetleme kontrolleri yönetmeliği hazırlama çalışmaları başlatılmıştır.

Ülkemizde kişi başına düşen hazır beton tüketiminin 0.1 m³/kişi , Avrupa ülkelerinde ise bu oranın 0.9-1.0 m³/kişi olduğu ve bu ülkelere paralel bir gelişmenin ülkemizde de ortaya çıkacağı da gözönüne alınarak , gelecek yıllarda , hazır beton üretiminin ülke ekonomisinin gelişmesine ve konvansiyonel betondan hazır betona geçişin giderek hızlanacağı varsayımına bağlı olarak giderek artmasını sürdüreceği tahmin edilmektedir. Buna göre hazır beton üretim tahminleri aşağıda verilmiştir.

Yıllar	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Üretim (milyon m ³)	15	20	30	36	43	54

Hazır betonun ana hammaddesi olan çimentonun ülkemizde sadece % 20' ye yakın bir bölümünün hazır beton sektöründe kullanıldığı, oysa bu miktarın Avrupa ülkelerinde % 44'lere ulaştığı gözönüne alınırsa tahminlerin gerçekçiliği ortaya çıkacaktır.

3-SONUÇ

Ülkemizde ilk defa 1987 yılında yoğun yapılaşmanın görüldüğü büyük kentlerimizde ortaya çıkan ticari anlamda hazır beton üretimi kısa sürede büyük gelişme göstermiş ve ayrı bir endüstri olarak ülke ekonomisinde yerini almıştır. 1990'lı yıllarda yabancı sermayenin gelmesi ile sektör canlılık kazanmış ve yerli üreticilerin de ilgisini çekerek teknolojik üstünlüklerin ön plana çıkması nedeniyle, bu kısa sürede hazır beton üretiminde kullandığı sistem ve teknoloji ile Avrupa ülkeleri ile aynı düzeylere yükselmiştir. Hazır betonda kalite standartları konusunda yine Avrupa ülkeleri ile paralel bir çizgi izlenmiş, sektörde uyum sağlamak ve birlikte hareket etmek için Hazır Beton Birliği kurulmuş ve Avrupa Hazır Beton Birliği'ne (E.R.M.C.O.) üye olunmuştur.

Çevre konusunda da son derece hassas davranan sektör hazır beton tesislerinde olması gereken çevre koruma önlemlerini belli kural ve prensiplere bağlamış ve bu hususların denetimini için çalışmalara da başlamıştır.

Önümüzdeki yıllarda da ülkemiz hazır beton sektörü gelişmesini sürdürecektir.

