

# Türkiye Hazır Beton Birliği 2020 Yılı Hazır Beton Sektör Raporu'nu açıkladı

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), ülkemiz ekonomisine önemli katkılar sunan hazır beton sektörünü 2020 yılı özelinde bilimsel olarak analiz eden "Hazır Beton Sektör Raporu"nu açıkladı. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), T.C. Merkez Bankası, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) verileri ile THBB ve üyelerinin sağladığı veriler ve bilgiler ışığında hazırlanan Rapor, Türkiye ekonomisi, inşaat sektörü ve hazır beton sektörüne yönelik detaylı analizler, değerlendirmeler ve projeksiyonlar içeriyor. Son yıllarda hazır beton sektörünün ciddi oranda küçüldüğünü ortaya koyan Rapor, ülkenin sürdürülebilir kalkınması için "İnşaat Sektörü Strateji Belgesi" hazırlanması gerektiğine dikkat çekiyor.

## Türkiye hazır beton üretiminde Avrupa'nın lideridir

Türkiye'de standartlara uygun beton üretilmesi ve inşaatlarda doğru beton uygulamalarının sağlanması için 33 yıldır çalışan THBB, kalite, çevre, sürdürülebilirlik ve iş güvenliği uygulamalarıyla inşaat, hazır beton ve ilgili sektörlerin gelişimine büyük katkı sağlamaktadır.

THBB'nin temsilcisi olduğu hazır beton sektörü, 2019 verilerine göre yıllık 77 milyon metreküpü bulan üretimi, 17 milyar Türk lirasını aşan cirosu, 31 bini aşan istihdam hacmi ile Türkiye ekonomisi ve inşaat sektörü açısından çok önemli bir yerde durmaktadır. Ülkemiz beton üretiminde 2009'dan bu yana Avrupa'nın lideridir. Sektörümüz, inşaat sektörüne ve buna bağlı olarak ülke ekonomisine büyük katkı sağlamaktadır. Bu durum, hazır beton sektörünün inşaat sektörünün en temel kolu olduğunu göstermektedir.

Hazır beton sektörü, 2017 yılına kadar istikrarlı bir büyüme trendi göstermiş ve 2017 yılında yıllık 115 milyon metreküp üretim ile zirvesine ulaşmıştır. 2018 yılında inşaat sektörünün daralması ve bunun devam etmesi ile 2019 yılında keskin bir düşüş yaşanmıştır. Hazır beton sektörü 2019 yılındaki üretim değeri ile 10 yıl geriye dönmüştür. Hacimsel düşüş ile beraber firma ve tesis sayılarında da belirgin bir azalma meydana gelmiştir.

## Hazır beton fiyatı hem ÜFE hem de TÜFE'nin oldukça gerisinde kalmıştır

2020 yılında TÜFE %14,6 ve ÜFE %25,2 artış gösterirken, Hazır Beton Fiyat Endeksi sadece %11,3 oranında artmıştır. Hazır beton fiyatı hem ÜFE hem de TÜFE'nin oldukça gerisinde kalmıştır. TÜİK tarafından yayımlanan bu bilgiler ışığında hazır beton fiyatının 2020 yılında anormal artış gösterdiği ile ilgili haber ve basın açıklamalarının gerçekçi olmadığı görülmektedir. Ham madde fiyatlarındaki artış, faizlerin yükselmesi ve talepteki dalgalanma gibi birçok olumsuz gelişmeye rağmen hazır beton üreticileri, hazır beton fiyatını olması gereken seviyede tutamamıştır. 2016-2020 yılları arasında ÜFE %128, dolar kuru ise %158 artış göstermiştir. Bu artış hazır beton fiyatında %78 olarak kalmıştır. Kısacası ÜFE'ye oranla %50'lik bir kayıp yaşanmıştır.

## Ham madde fiyatlarındaki ani ve yüksek artışla hazır beton üreticisini mağdur etmiştir

2020 yılında talebin dalgalı olması, çok hızlı değişen koşullar ve belirsizlikler nedeniyle sektörün maliyet ve fiyatlan-

## Turkish Ready Mixed Concrete Association announces the 2020 Ready Mixed Concrete Sector Report

Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB) has announced its "Ready Mixed Concrete Sector Report" that presents significant contributions to our country's economy and analyzes the ready mixed concrete sector scientifically, particularly in view of 2020. The Report drawn up in the light of the data of the Turkish Statistical Institute (TÜİK), the T.R. Central Bank, and Union of Chambers and Commodity Exchanges of Turkey (TOBB) as well as the data and information provided by THBB and its members includes detailed analyses, evaluations, and projections regarding Turkey's economy, the construction sector, and the ready mixed concrete sector. Indicating that the ready mixed concrete sector has contracted significantly in recent years, the Report invites attention to the need for preparing a "Strategy Deed for Construction Sector" for the sustainable development of the country.

dırma (maliyet odaklı) politikasında sorunlar yaşanmıştır. Özellikle sabit fiyatlı sözleşmeler, ham madde fiyatlarındaki ani ve yüksek artışla hazır beton üreticisini mağdur etmiştir. Nakit akış yönetimi, alacak ve risk takibi ve pazar analizi de firmaların sorun yaşadığı konular olmuştur. Bazı firmalar tesislerini kapatmış veya azaltmış ve ekipmanını Afrika ve Orta Doğu ülkelerine satarak nakde dönmek zorunda kalmıştır. Ancak, pandemi sonrası beklenmedik seviyede gerçekleşen ani talep, firmaları ekipman ve personel yönetimi konularında hazırlıksız yakalamıştır. Yüksek rekabet seviyesi üreticileri olumsuz etkileyen bir başka unsur olmuştur.

### **Sektörün 2020 yılında %17-%22 arasında bir büyüme gerçekleştirdiği tahmin ediliyor**

2020 yılında inişli ve çıkışlı bir süreç yaşayan hazır beton sektörü tüm olumsuzluklara rağmen büyümeyi başarmıştır. Elbette bu büyümenin ana nedeni, konut talebini arttırmak ve buna bağlı olarak yeni projelerin başlamasını kolaylaştırmak adına konut kredisi faizlerinin haziran-ağustos döneminde düşük seviyelerde kalması olmuştur. Ancak, daha sonra faizlerin artması ile yakalanan ivme azalmıştır. Hazır beton sektörünün 2020 yılında %17-%22 arasında bir büyüme gerçekleştirdiği tahmin edilmektedir.

Yapılan sektör araştırması kapsamında 2021 yılında hazır beton sektörünün kötümser senaryoda 2020 yılı ile aynı kalacağı, iyimser senaryoda ise %9 kadar büyüebileceği tahmin edilmektedir. Sonuç olarak; bu iki farklı senaryo ortak bir noktada buluştuğunda 2021 yılı için sektörel büyüme beklentisinin %5 civarında olduğu söylenebilir.

### **Hazır beton sektörü yeterli desteği alamıyor**

Hazır Beton Sektörü Raporu ile ilgili değerlendirmelerde bulunan Türkiye Hazır Beton Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık, inşaat sektöründe son yıllarda yaşanan iflas ve konkordatolar, vadelerin uzaması, talebin öngörülemez olması, ham madde fiyatlarındaki ani artışlar, yüksek rekabet seviyesi, yatırım kalemlerinin döviz kuruna bağlı olması gibi birçok neden üreticileri küçülmeye, risk almamaya ve günü kurtarmaya doğru sürüklediğine dikkat çekti. Bunlara ilave olarak hazır betonun, üretimden sonra iki saat gibi kısa bir süre içerisinde taşınarak yerine yerleştirilmesi gereken son derece hassas ve kritik bir yapı malzemesi olduğunu ifade eden Yavuz Işık, sektörün yasak saatler, istiap haddi, tesisler için şehre yakın yer tahsisi, imar durumları gibi sorunlardan da olumsuz etkilendiğini ve hazır beton sektöründen çok şey beklendiğini ancak bunu başarması için sektörün yeterli destek alamadığının altını çizdi.

### **“İnşaat Sektörü Strateji Belgesi” bir an önce hazırlanmalı ve uygulanmalıdır**

Ülkemiz özelinde inşaat sektörü ve hazır beton sektörü için yeni normalde birtakım zorluklar ortaya çıksa da büyük resme bakıldığında oluşabilecek fırsatlar görüldüğünü ifade eden Yavuz Işık, “İnşaat ve inşaat sektörüne hizmet eden diğer sektörlerin sürdürülebilir büyümesi, ancak bütüncül bir kalkınma modeli ile hayata geçebilir. Bu model ülkenin sürdürülebilir kalkınması için de gereklidir. Bu nedenle, ‘İnşaat Sektörü Strateji Belgesi’ bir an önce hazırlanmalı ve uygulanmalıdır. Bu stratejiye uygun olarak da hazır beton sektörü ve diğer ilgili tüm sektörler kendi stratejilerini ve yol haritalarını belirlemelidir.” dedi.



2020 Yılı Hazır Beton Sektör Raporu'na Türkiye Hazır Beton Birliği web sitesinden (<https://www.thbb.org/sector/hazir-beton-sektor-raporu/2020-yili-hazir-beton-sektor-raporu>) ulaşabilirsiniz.

# Yapı Sektöründe Dijital Dönüşüm: 3D Yazıcılar ile Katmanlı Beton Üretim Teknolojisi Semineri yapıldı

Yapı sektörüne yönelik dijital dönüşüm çalışmalarını takip eden ve beton sektörüne yönelik projeler geliştiren Türkiye Hazır Beton Birliği, beton üretim teknolojilerindeki yenilikleri paylaşmak amacıyla "Yapı Sektöründe Dijital Dönüşüm: 3D Yazıcılar ile Katmanlı Beton Üretim Teknolojisi" konulu bir web semineri düzenledi.

Hazır beton sektörünün gelişimine katkı sağlamak amacıyla çalışmalarını sürdüren Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), farklı konularda uzman konuklar ile gerçekleştirdiği seminerlerine bir yenisini daha ekledi. 11 Şubat 2021 tarihinde THBB'nin YouTube kanalı üzerinden gerçekleştirilen "Yapı Sektöründe Dijital Dönüşüm: 3D Yazıcılar ile Katmanlı Beton Üretim Teknolojisi Semineri"ne İSTON AŞ Kalite ve AR-GE Müdürü İnş. Müh. Emre Örtemiz konuk oldu. Moderatörlüğünü THBB Genel Koordinatörü Reşat Sönmez'in üstlendiği seminere inşaat, hazır beton ve çimento sektörleri yoğun ilgi gösterdi.

THBB'yi tanıtarak sunumuna başlayan Reşat Sönmez, düzenledikleri kongre, fuar, çevre ve iş güvenliği yarışmaları, Türkiye'deki sektörel öz denetimin ilklerinden biri olan KGS Sistemi, deney, kalibrasyon ve deprem performans raporu hizmeti veren Yapı Malzemeleri Laboratuvarı, Beton Sürdürülebilirlik Konseyi (CSC) Kaynakların Sorumlu Kullanımı Belgelendirmeleri ve THBB MYM'nin mesleki yeterlilik belgelendirmeleri başta olmak üzere THBB'nin faaliyetlerinden bahsetti.

Seminerin devamında Emre Örtemiz, geliştirdikleri 3D beton yazıcıların yapı sektöründe kullanımını sağlamayı ve geleneksel betonlara göre farklılık gösteren 3D yazıcılarla kullanılabilecek betonların geliştirilmesini hedeflediklerini belirterek sunumuna başladı.

Sunumuna yapı sektöründe kullanılan 3D beton yazıcıların avantajları ile devam eden Emre Örtemiz bu sistemin geleneksel yapı teknolojisinden çok daha kısa sürede üretim imkânı tanıdığı, daha düşük maliyetle gerçekleştirildiğinin, yüksek maliyetli, inşa edilmesi zor keskin hatlara sahip yapıların üretimini kolaylaştırdığının, daha az şantiye atığı oluşturduğu ve düşük gürültü seviyesi sağladığının altını çizdi.

## Webinar on the "Digital Transformation in the Construction Sector: Technology of Additive Concrete Manufacturing with 3D Printers" held

Turkish Ready Mixed Concrete Association that keeps track of the endeavors on digital transformation in the construction sector and develops projects for the concrete sector has held a webinar under the topic of "Digital Transformation in the Construction Sector: Technology of Additive Concrete Manufacturing with 3D Printers" in order to share the innovations in concrete production technologies.

3D beton yazıcılarla üretilen ürünlerin içerisinde bank, masa, sehpa, çöp kovalarının olduğunu ve farklı projeler 1 veya 2 katlı yapılar üzerinde çalıştıklarını belirten Emre Örtemiz, robotik sistem ve çalışma süreçleri ile sunumuna devam etti. Tasarladıkları 3D beton yazıcının mobil olmasına özellikle önem verdiklerini belirten Örtemiz, makinenin gerçek görüntüleri üzerinden çalışma şeklini izleyiciler ile detaylı olarak paylaştı.

Seminerde imalat sürecindeki problemlere ve İSTON Hadımköy Fabrikası'nda gerçekleştirilen çalışmalara değinen Emre Örtemiz, AR-GE çalışmaları dâhilinde oluşturulan farklı tasarımları görüntüler eşliğinde anlattı. Bu çalışmalar sırasında yaşanan ve gelecekte karşılaşılabilecek problemlerden bahseden Emre Örtemiz, konvansiyonel yöntem ile karşılaştırıldığında bu teknolojinin bir fırsat olduğunu, bu sistemin konvansiyonel sistemin yerine geçmek yerine farklı mimarilerde üretim yöntemi olabileceğini vurguladı.

İnş. Müh. Emre Örtemiz'in sunumunu tamamlamasının ardından katılımcıların soruları ile seminere devam edildi. Reşat Sönmez'in yönlendirmesi ile soru-cevap şeklinde devam eden seminerin tamamını THBB'nin [www.youtube.com/thbborg](http://www.youtube.com/thbborg) adresindeki Youtube kanalından izleyebilirsiniz.



## KGS Kurulunun 53. Toplantısı yapıldı



Kalite Güvence Sistemi (KGS) Kurulunun 53. Toplantısı 1 Şubat 2021 tarihinde telekonferans yöntemiyle yapıldı.

Kalite Güvence Sistemi (KGS) Kurulu, beton ile ilgili kamu veya özel nitelikte bütün tarafların katılımı ile oluşturulan bir kuruldur. KGS Kurulu, 20 Temmuz 2004 tarihinden bu yana her 3-4 ayda bir toplanarak KGS'nin yönetimini sürdürmektedir. KGS Kurulunda; T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, T.C. Ticaret Bakanlığı, Türkiye Belediyeler Birliği, TÜBİTAK, İstanbul Teknik Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası, TMMOB Mimarlar Odası, Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası, Türkiye Hazır Beton Birliği, Beton ve Harç Kimyasal Katkı Maddeleri Üreticileri Derneği, Agregatör Üreticileri Birliği Derneği ve Türkiye Prefabrik Birliği temsilcileri yer almaktadır. Hiçbir ilgili tarafın çoğunluk olmadığı, bağımsız ve tarafsız bir yapıyla faaliyet gösteren KGS Kurulu birçok sektör tarafından da örnek olarak ele alınmaktadır.

1 Şubat 2021 tarihinde telekonferans yöntemiyle yapılan KGS Kurulu toplantısında bir önceki toplantı kararlarının değerlendirilmesinin ardından gündemdeki diğer maddelerin görüşülmesine geçildi. Toplantıda, 2020 yılı faaliyetleri, belgelendirme verileri ve mali veriler, Komitelerin faaliyetleri, Kurul ve Komite üyelikleri, KGS'nin tarafsızlığının yönetilmesi ve korunması mekanizması faaliyetleri, CSC Sorumlu Kaynak Kullanımı Belgelendirmesi, KÜB kimyasal katkı denetimleri ve Türkiye İMSAD seramik yapıştırıcısı numune alımı işlemleri ile ilgili sürdürülen çalışmalar, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen ve Türk Akreditasyon Kurumu tarafından gerçekleştirilecek denetimler, KGS Denetçileri ve tedarikçi olarak kullanılan laboratuvarlar, beton ve ilgili ürünlerdeki mevzuat, standart vb.

gelişmeler görüşülerek kararlar alındı.

### **Kalite Güvence Sistemi (KGS) hakkında:**

Kalite Güvence Sistemi İktisadi İşletmesi (KGS), Türkiye Hazır Beton Birliği tarafından hazır beton ve ilgili ürünlerin üretim yerinde denetlenmesi amacıyla 1995 yılında kurulan bir ürün belgelendirme kuruluşudur. KGS, hiçbir ilgili tarafın çoğunluk olmadığı bağımsız bir yapıya sahip "KGS Kurulu" tarafından yönetilmektedir.

### **The 53<sup>rd</sup> meeting of the KGS Board held**

The 53<sup>rd</sup> Meeting of the Quality Assurance System (KGS) Board was held via teleconference on 1 February 2021. The Quality Assurance System (KGS) Board is a board constituted through the participation of all public and private parties in relation to concrete. The KGS Board continues the management of KGS by convening every 3-4 months since 20 July 2004.

KGS, betonda uzun yıllardır vermekte olduğu "KGS Uygunluk Belgesi" ile inşaat sektöründe en güvenilir gönüllü belgelendirme modellerinden biri hâline gelmiştir. Bu belgelendirmenin yanı sıra KGS, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmelik kapsamında beton da G İşaretlemesi'nde 001 numaralı ilk uygunluk değerlendirme kuruluşu olarak ve Yapı Malzemeleri Yönetmeliği kapsamında betonu oluşturan bütün ürünler için CE İşaretlemesinde 2055 No.lu onaylanmış kuruluş olarak atanmış; ayrıca Türk Akreditasyon Kurumundan akredite olmuştur.

## THBB "Beton Dayanımının Belirlenmesinde Tahribatsız Yöntemler" eğitim filmi hazırladı

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), "Beton Dayanımının Belirlenmesinde Tahribatsız Yöntemler" eğitim filmi hazırlayarak ilgiyle izlenen eğitim filmleri serisine bir yenisini daha ekledi.

TOPSİT AŞ - Proceq sponsorluğunda çekilen filmde bilimsel çalışmalar sonucunda geliştirilen cihaz ve ekipmanlarla beton dayanımının tahribatsız bir şekilde belirlenmesi anlatılıyor.

Deprem kuşağında yer alan ülkemizde binaların depreme dayanıklı olarak inşa edilmeleri önem taşıyor. Bir yapının depreme dayanıklı olup olmadığının bilinmesi can ve mal güvenliği açısından büyük önem taşımakta olup, yapıların durumları uzmanlarca yapılacak bilimsel inceleme ve analizler sonucunda tespit edilebiliyor. Burada öne çıkan unsur ise inceleme ve analizlerin, mümkün olduğunca yapıya en az zarar vererek gerçekleştirilmesidir. Bu noktada tahribatsız test cihazları devreye giriyor. Beton test çekici, demir donatı tespit cihazı ve ultrasonik beton test cihazı gibi ekip-

### THBB makes a training video titled "Non-Destructive Methods in Identifying Concrete Strength"

Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB) has added a new one to its series of training videos viewed with interest, by making a training video titled "Non-Destructive Methods in Identifying Concrete Strength."

In the video shot under the sponsorship of TOPSİT AŞ - Proceq, the topic is the identification of concrete strength in a non-destructive manner using the devices and equipment developed as a result of scientific studies.

manlarla tahribatsız yöntemler kullanılarak beton dayanımının belirlenmesi sağlanıyor. Filmde tüm bu cihazların kullanım sırası ve nasıl kullanılması gerektiği ile ilgili bilgilendirmeler yapılıyor. Son olarak tahribatlı yöntem olan karot alımı ile tamamlanan test süreci sonrası tüm bu testlerin bir bütün hâlinde birbirini destekleyecek şekilde yapılması, yapı hakkında ileriye dönük, ciddi bir rapor düzenlenmesi ve gerekiyorsa iyileştirme projesi yapılmasına imkân verdiği anlatılıyor. Filmde tek başına hiçbir ölçümün yeterli olmadığı, ancak tüm yöntemlerin bir arada kullanılması ile en doğru ve gerçeğe en yakın sonuçlara ulaşılabileceği aktarılıyor.

THBB tarafından hazırlanan eğitim filmlerinin Türkiye'de bulunan, bütün beton santralleri başta olmak üzere 20.000'den fazla transmikser operatörü ve 5.000'den fazla beton pompa operatörüne ve binlerce laboratuvar personeline THBB ve THBB üyeleri tarafından gösterilmesi hedeflenmektedir. THBB seminerleri ve etkinliklerinde de katılımcılara gösterilecek bu eğitim filmleri, isteyen herkesin her an ulaşabilmesi için ise aynı zamanda THBB'nin www.thbb.org adresindeki web sitesinden ve sosyal medya hesaplarından paylaşılmaktadır.

ce laboratuvar personeline THBB ve THBB üyeleri tarafından gösterilmesi hedeflenmektedir. THBB seminerleri ve etkinliklerinde de katılımcılara gösterilecek bu eğitim filmleri, isteyen herkesin her an ulaşabilmesi için ise aynı zamanda THBB'nin www.thbb.org adresindeki web sitesinden ve sosyal medya hesaplarından paylaşılmaktadır.



**TOPSİT A.Ş.**  
**proceq**

Katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

# THBB Teknik Komite toplantıları yapıldı

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) Komiteleri, hazır beton sektörünün gelişimi ve sorunların çözümü için çalışmalarına yoğun bir şekilde devam ediyor. THBB Komiteleri sektörü ilgilendiren gelişmeleri takip ederek aldığı kararlar ile Yönetim Kuruluna katkı sağlıyor. Bu kapsamda çalışmalarını yürüten komitelerden THBB Teknik Komite toplantıları 28 Ocak ve 26 Şubat 2021 tarihlerinde telekonferans yöntemiyle yapıldı.

THBB Teknik Komite toplantılarında bir önceki Komite kararlarının değerlendirilmesinin ardından gündemdeki maddeler görüşüldü. Görüşülen maddeler arasında; Avrupa Hazır Beton Birliği'nin (ERMCO) faaliyetleri, TS EN 13791:2019 Standardı'nın uygulama açısından özellikle İngilizce metni ile ilgili güncel durumu ve olası etkileri, geçirimli beton uygulaması konusunda belediyeler ile iletişime geçilmesi, TS 13515'e göre numune alma planı ve uygunluk kontrolü infografiği, THBB Akademi web sitesi ([www.thbbakademi.org](http://www.thbbakademi.org)), Elektronik Beton

## THBB Technical Committee Meetings held

The Committees of Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB) keep on working for the improvement of the ready mixed concrete sector and solution of problems nonstop. The THBB Committees contribute to the Board of Directors through the decisions they take by keeping track of the developments that concern the sector. The meetings of THBB Technical Committee, one of the committees that carry out their endeavors in that scope, were held via teleconference on January 28 and February 26, 2021.

izleme Sistemi (EBİS) ile ilgili son gelişmeler, THBB eğitim filmleri, önümüzdeki dönemde gerçekleştirilmesi düşünülen web seminerleri, Beton Sürdürülebilirlik Konseyi (The Concrete Sustainability Council) ile ilgili gelişmeler, TS 13515:2021 taslağındaki değişiklikler ve olası etkileri ve Yapı Denetimi kapsamında yapıardan alınan karot numunelerinin sonuçlarının uygunsuz çıkması durumundaki sürecin nasıl işleyeceği başta olmak üzere sektörümüzü ilgilendiren konular görüşülerek kararlar alındı.

### THBB Komiteleri hakkında

THBB bünyesinde Teknik Komite, Çevre ve İş Güvenliği Komitesi, Tanıtım ve Halkla İlişkiler Komitesi ve Üye ve Dış İlişkiler Komitesi bulunmaktadır. THBB'nin Ana Tüzüğü gereği oluşturulan bu komitelerde THBB'nin faaliyetleri planlanmakta, sektörümüzün sorunları tartışılmakta ve çözüm önerileri getirilmektedir. Bu özelliği ile komiteler, Yönetim Kuruluna yardımcı bir yürütme ve çalışma kurulu özelliği taşımaktadır.



# THBB Çevre ve İş Güvenliği Komitesi toplantıları gerçekleşti



Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) Komiteleri, hazır beton sektörünün gelişimi ve sorunların çözümü için çalışmalarına ara vermeden devam ediyor. Bu kapsamda çalışmalarını yürüten komitelerden THBB Çevre ve İş Güvenliği Komitesi toplantıları 28 Ocak ve 26 Şubat 2021 tarihlerinde telekonferans yöntemiyle yapıldı.

THBB Çevre ve İş Güvenliği Komitesi toplantılarında bir önceki Komite kararlarının değerlendirilmesinin ardından gündemdeki maddelerin görüşülmesine geçildi. Toplantılarda, Korona Virüsü (COVID-19) Pandemisi ile ilgili sektörümüzde alınan önlemler ve gelişmeler, sektörümüzdeki iyi uygulama örnekleri, transmikser ve pompa operatörleri ile silobas şoförleri için rehber doküman, talimat vb. hazırlanması, THBB Ekonomik ve Güvenli Sürüş Eğitimleri, THBB eğitim filmleri, İstanbul Valiliği Afet ve Acil Durum Müdürlüğü (AFAD) ile yürütülen çalışma, Beton

Sürdürülebilirlik Konseyi (The Concrete Sustainability Council), İstanbul Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünden gelen imar uygunluk yazısı ile ilgili gelişmeler başta olmak üzere çevre ve iş sağlığı açısından sektörümüzü ilgilendiren önemli konular değerlendirilerek kararlar alındı. Komite toplantılarında alınan kararlar THBB Yönetim Kurulunda görüşülerek karara bağlanacak.

## THBB Environment and Vocational Safety Committee Meeting held

The Committees of Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB) keep on working for the improvement of the ready mixed concrete sector and solution of problems nonstop. The meetings of THBB Environment and Vocational Safety Committee, one of the committees that carry out their endeavors in that scope, were held via teleconference on January 28 and February 26, 2021.

### THBB Komiteleri hakkında

THBB bünyesinde Teknik Komite, Çevre ve İş Güvenliği Komitesi, Tanıtım ve Halkla İlişkiler Komitesi ve Üye ve Dış İlişkiler Komitesi bulunmaktadır. THBB'nin Ana Tüzüğü gereği oluşturulan bu komitelerde THBB'nin faaliyetleri planlanmakta, sektörümüzün sorunları tartışılmakta ve çözüm önerileri getirilmektedir. Bu özelliği ile komiteler, Yö-

netim Kurulu'na yardımcı bir yürütme ve çalışma kurulu özelliği taşımaktadır.

# Beton Uygulamalarında Sentetik Fiber Donatılar ile İnovatif Çözümler Semineri düzenlendi

Türkiye Hazır Beton Birliği, Katkı Üreticileri Birliği (KÜB) ile birlikte "Beton Uygulamalarında, Sentetik Fiber Donatılar ile İnovatif Çözümler Semineri" düzenledi.

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), 25 Şubat 2021 tarihinde Youtube kanalı üzerinden "Beton Uygulamalarında, Sentetik Fiber Donatılar ile İnovatif Çözümler Semineri"ni gerçekleştirdi. Katkı Üreticileri Birliği (KÜB) ile birlikte düzenlenen ve THBB Genel Koordinatörü İnşaat Mühendisi Reşat Sönmez'in moderatörlüğünde yapılan Seminere KÜB Teknik Komite Temsilcileri Yüksek İnşaat Mühendisi M. Faraz Malik (Polyfibers) ve İnşaat Mühendisi Serhat Sarıkaya (Kordsa) konuk oldu.

Seminer, THBB Genel Koordinatörü Reşat Sönmez'in sunumu ile başladı. Sönmez konuşmasında THBB'nin yapısı ve faaliyetlerinden bahsettikten ve KÜB hakkında kısa bir bilgilendirmeden sonra sözü KÜB Teknik Komite Temsilcilerinden Yüksek İnşaat Mühendisi M. Faraz Malik'e (Polyfibers) bıraktı. Sunumuna kısaca fiberlerin tarihçesi ile başlayan M. Faraz Malik özellikle İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra kompozit malzemelerin imalat sektörü ve çimento sektörü içerisinde kullanımının arttığını, 2000'li yıllardan sonra da sentetik fiberlerin kullanımının standartlarla beraber iyice oturmaya başladığını belirtti. Günümüzde de ham maddesel olarak polipropilen ve polietilen sentetik ham maddelerinde fiber konusunda bir yoğunlaşma olduğunun altını çizdi. Fiberlerin kullanıldığı betonların, endüstriyel zemin betonları, beton yollar, püskürtme betonlar, tünel iç kaplama betonları, liman ve pist betonları, raylı sistemler, prekast elemanlar, şap ve topping betonları olduğunun anlatıldığı Seminerde, sentetik fiberlerin makro ve mikro sentetik fiberler olarak iki sınıfa ayrıldığından bahsedildi. Konuları örnek görseller ve videolar ile destekleyerek sunumuna devam eden M. Faraz Malik THBB ile Polyfibers'ın birlikte çektiği "Sentetik Lifli Endüstriyel Zemin Betonu Uygulaması" eğitim filmi ile sunumunu tamamladı.

Seminer KÜB Teknik Komite temsilcilerinden İnşaat Mühendisi Serhat Sarıkaya'nın (Kordsa) sunumu ile devam etti. Fiber-

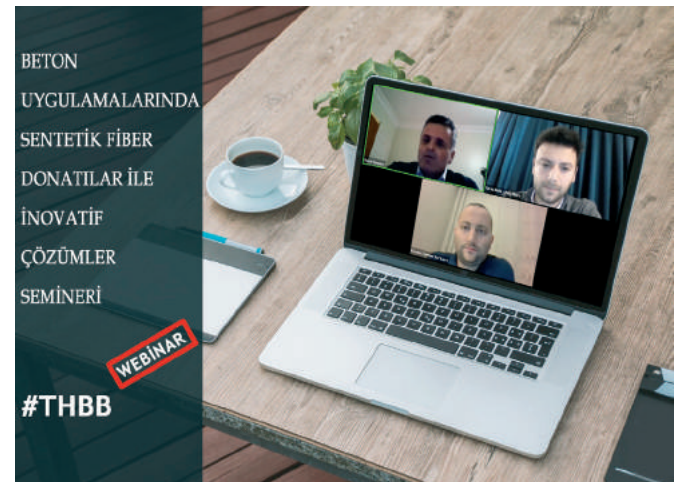
## Seminar on Innovative Solutions with Synthetic Fiber Reinforcements in Concrete Applications held

Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB) held the "Seminar on Innovative Solutions with Synthetic Fiber Reinforcements in Concrete Applications" via Youtube channel on 25 February 2021.

lerin uygulama alanlarını üstyapı ve altyapı olarak iki ana başlıkta değerlendiren Serhat Sarıkaya, üstyapı uygulamalarını endüstriyel zemin betonları, fabrika ve üretim tesisleri zemin betonları, lojistik depolar, endüstri 4.0'a uygun akıllı depolar, dış saha betonları, şap betonları, otopark şapları, topping betonları, peyzaj ve yürüme yolları, rampa ve eğim betonları, baskı betonlar, liman ve pist betonları, hangar ve taksi alanları olarak görseller ile destekleyerek detaylandırdı. Alt yapı uygulamalarında ise NATM tünel uygulamaları, püskürtme betonlar, madencilik uygulamaları, iç kaplama betonları, raylı sistemler, eğim stabilizasyonları ve portal sta-

bilizasyonlarında kullanıldığını belirtti. Anlatımına görseller ve videolar ile devam eden Serhat Sarıkaya, M. Faraz Malik ile ortak hazırlamış oldukları makro sentetik fiber donatıların çelik hasır ve çelik tel donatılara karşı avantajları konulu sunumu ile konuşmasını sonlandırdı.

Konukların sunumlarını tamamlamasının ardından katılımcıların soruları ile seminere devam edildi. Reşat Sönmez'in yönlendirmesi ile soru-cevap şeklinde devam eden seminerin tamamını THBB'nin [www.youtube.com/thbborg](http://www.youtube.com/thbborg) adresindeki Youtube kanalından izleyebilirsiniz.





# THBB eğitimleri devam ediyor

## Trainings of THBB ongoing

Trainings of Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB) that has been providing educated, conscious, and qualified personnel to the ready mixed concrete sector through its trainings it has been organizing for many years, oriented to the concrete pump, truck mixer, and batching plant operators and laboratory technicians are ongoing. It is ensured through the Economic and Safe Driving Trainings held both theoretically in the facilities and practically onsite that the resources of ready mixed concrete facilities are used efficiently. Over 400 people attended the Economic and Safe Driving Trainings and on-the-job trainings held in 2020 for truck mixer, pump, and batching plant operators as well as laboratory technicians by THBB that continues its endeavors without interruption like school.

eğitmenler tarafından veriliyor. Her branşta verilen eğitimin ilk

Uzun yıllardır düzenlediği eğitimlerle hazır beton sektörüne eğitilmiş, bilinçli ve kalifiye eleman yetiştiren Türkiye Hazır Beton Birliğinin (THBB), transmiksör, pompa ve santral operatörleri ile laboratuvar teknisyenleri için düzenlediği eğitimler devam ediyor. Tesislerde hem teorik hem de sahada uygulamalı olarak düzenlenen Ekonomik ve Güvenli Sürüş Eğitimleri ile hazır beton tesislerinin kaynaklarının verimli kullanılması sağlanıyor.

Bir okul gibi eğitim çalışmalarını aralıksız sürdüren THBB, 2020 yılında transmiksör, pompa ve santral operatörleri ile laboratuvar teknisyenlerine yönelik düzenlediği meslek içi eğitimler ile Ekonomik ve Güvenli Sürüş Eğitimlerine 400'den fazla kişi katıldı.

THBB tarafından düzenlenen eğitimler Mesleki ve Teknik Eğitim Yönetmeliğine uygun olarak uzman

konu başlığı ise iş güvenliği kuralları esas alınarak çalışma disiplini kazanılması olarak belirlenmiştir.

Pompa ve Transmikser Operatörleri eğitimi için hazırlanan ders programında; kullanılan araçların teknik özelliklerinin bilinmesi, ile-ri ve güvenli sürüş tekniklerinin öğrenilmesi konuları işlenmektedir.

Santral Operatörleri eğitimi için hazırlanan ders programında; başta kullanılan ekipman bakımlarının öğrenilmesi, beton hakkında temel bilgiler öğrenilmesi, arıza durumlarının tespitinin yapılması ve beton üretimine etki edecek arıza ve yanlış uygulamaların öğrenilmesi konuları hakkında eğitim verilmektedir.

Laboratuvar Teknisyenleri kursu (Depreme Dayanıklı Yapılarda Beton Betonarme Deneyleri) ders programında; standarda uygun beton üretimi yapılması, standarda uygun beton numune değerlendirmesi yapılması gibi teorik konuların yanında laboratuvar ortamında uygulamalı eğitim verilmektedir.

4 farklı branş için özel olarak hazırlanan programlarda eğitim alan katılımcılar kurs sonunda sınava tabi tutulmakta ve başarılı olanlara Millî Eğitim Bakanlığında onaylı sertifika verilmektedir.

Talepler doğrultusunda da açılacak kurslar ile ilgili güncel takvime Türkiye Hazır Beton Birliği web sitesinin eğitimler bölümünden veya <https://egitim.thbbii.com.tr/kurstakvimi/> internet adresinden ulaşılabilir.

Eğitim ile ilgili taleplerinizi [egitim@thbb.org](mailto:egitim@thbb.org) adresine yazabilir veya 0534 087 82 36 numaralı telefonu arayabilirsiniz.



Transmikser ve Pompa Operatörleri Kursları Ana Sponsoru 2020-2021



Mercedes-Benz

Santral Operatörleri Kursları Sponsorları 2020-2021



Beton-Betonarme Deneyleri Kursları Sponsorları 2020-2021



# Normalleşme adımları ile inşaat sektörünün güveni devam ediyor

## The confidence of the construction sector keeps on through the normalization steps

Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB) has announced its "Ready Mixed Concrete Index" 2021 February Report that reveals the current state and expected developments in the construction sector and related manufacturing and service sectors and that is expected curiously every month. The report showed that the normalization steps taken last week in Turkey had an impact on the fact that the confidence and expectation of the sector remained at high levels despite the slowdown experienced in the businesses in line with the seasonal conditions.

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), her ay merakla beklenen inşaat ve bununla bağlantılı imalat ve hizmet sektörlerindeki mevcut durum ile beklenen gelişmeleri ortaya koyan "Hazır Beton Endeksi" 2021 Şubat Ayı Raporu'nu açıkladı. Rapor, işlerdeki mevsime bağlı yavaşlamaya rağmen sektörün güveninin ve beklentisinin yüksek kalmasında, Türkiye'de geçen hafta atılan normalleşme adımlarının etkisinin olduğunu gösterdi.

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) her ay açıkladığı Hazır Beton Endeksi ile Türkiye'de inşaat sektöründeki ve bağlantılı imalat ve hizmet sektörlerindeki mevcut durumu ve beklenen gelişmeleri ortaya koymaktadır. İnşaat sektörünün en temel girdilerinden biri olan ve aynı zamanda üretiminden sonra kısa bir

süre içinde stoklanmadan inşaatlarda kullanılan hazır betonla ilgili bu Endeks, inşaat sektörünün büyüme hızını ortaya koyan en önemli göstergelerden biridir.

THBB, her ay merakla beklenen Hazır Beton Endeksi'nin 2021 Şubat Ayı Raporu'nu açıkladı. Geçen yılın normalleşme adımları ile yükselişe geçen inşaat ve hazır beton sektörü, yılın ilk ayında bir miktar gerilemiş olsa da şubat ayında hareketlenerek eşik değere yaklaşmıştır. Sektör 2021 yılına hem beklentisi hem de güveni yüksek başlamış, şubat'ta da bu durum devam etmiş görünmektedir. Bu ay, faaliyet ile beklenti arasındaki marj kapanmış, beklenti düşse de eşik değerin üzerinde kalmıştır.

Hazır Beton Endeksi Şubat Ayı Raporu verilerine göre şubat ayında beklenti ve güvende geçen yıla kıyasla bir yükseliş görülmektedir. Beklentideki gerilemeye rağmen geçen yıla kıyasla beklenti düzeyi hâlen yüksektir. Faaliyet Endeksi ise diğerlerinin aksine azalış göstermiştir. İşlerdeki mevsime bağlı yavaşlamaya rağmen sektörün güveninin ve beklentisinin yüksek kalmasında, Türkiye'de geçen hafta atılan normalleşme adımlarının etkisinin olduğu tahmin edilmektedir.

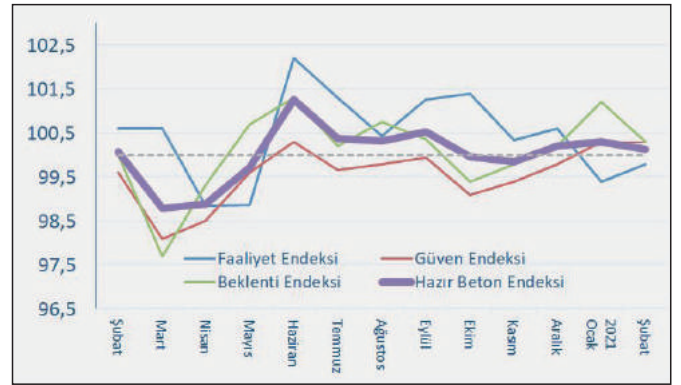
**İnşaat sektörünün yoluna devam etmesi enflasyonda is-**

## tenilen noktaya gelmesine bağlı görünmektedir

Raporun sonuçlarını değerlendiren THBB Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık, "Türkiye'de geçen hafta atılan normalleşme adımları, mevsime bağlı işlerdeki yavaşlamaya rağmen sektörün güveninin ve beklentisinin yüksek kalmasında etkisi olmuştur." dedi.

Ekonomi yönetiminin yeni politikasını değerlendiren Yavuz Işık, "Ekonomi yönetiminin yeni politikası, uluslararası yatırım derecelendirme kuruluşlarınca dikkat çekici bulunmuş, bu politikanın geçen yıl düşen uluslararası rezervlerden, yüksek cari açık ve kötüleşen yatırımcı güveninden kaynaklanan kısa vadeli dış finansman risklerini hafifletmeye yardımcı olduğu ifade edilmiştir. Beklenti, son dönemdeki enflasyon odaklı bir politika setini uygulamaya koyan Türkiye'nin, yani faizi aşağı çekmede aceleci davranmayacağına sinyalini veren ekonomi yönetiminin bu şekilde yoluna devam etmesidir. Bu koşullar altında Türkiye ekonomisinin ağır faiz yükünün etkisinde kalmaması için bir an önce enflasyonun istenilen noktaya gelmesi gerekmektedir. İnşaat gibi diğer sektörlerle kıyasla faize çok daha hassas olan bir sektörün yoluna devam etmesi buna bağlı görünmektedir." diye konuştu.

**Grafik 1:** Endeks Değerleri



**Grafik 2:** Endeks Değerlerindeki Değişim (Önceki Yılın Aynı Ayına Göre, %)

