

4. ULUSLARARASI İNŞAATTA KALİTE ZİRVESİ 2012  
4th. INTERNATIONAL IMSAD QUALITY IN CONSTRUCTION SUMMIT

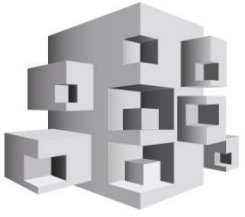
# İNŞAAT SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK: YEŞİL BİNALAR & NANOTEKNOLOJİ STRATEJİLERİ

Muhammed Maraşlı  
İMSAD-UNG Çalışma Grubu Üyesi



**İMSAD**

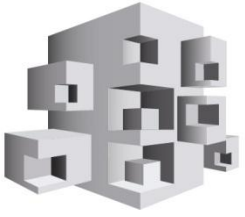
İNŞAAT MALZEMESİ SANAYİCİLERİ DERNEĞİ  
ASSOCIATION OF TURKISH BUILDING MATERIAL PRODUCERS



## RAPORUN AMACI

Türk İnşaat Sektörünün rekabet gücünün arttırılması amacıyla sürdürülebilirlik çerçevesinde yeşil binalar ve nanoteknolojinin sağlayabileceği olanaklardan faydalanılması için bir yol haritası oluşturmak

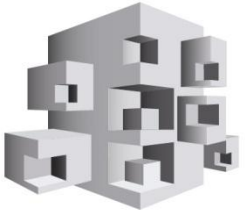




## TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ VE İNŞAAT MALZEMESİ SANAYİSİ

- **Stratejik bir sektördür**
- **İnşaat malzemesi sanayisi ihracatta birinci sektördür**
- **Sektörün 2023 hedefinde ihracat, dış müteahhitlik ve iç pazar büyüklüğünde olmak üzere 3 tane 100 milyar dolar hedefi vardır**
- **Nanoteknoloji çalışmaları sektörün 2023 hedefine ulaşması için gereklidir**



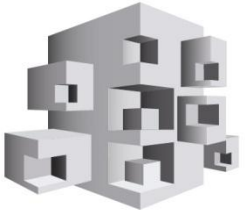


## ÖNERİLER

### 1-Güçlü Markalar Yaratmak....

- Nanoteknoloji inşaat malzemeleri sektörü için çok önemli fırsatlar yaratmaktadır. Teknolojinin etkin kullanımı Türkiye’de inşaat malzemeleri alanında çalışan firmalara uluslararası pazarlarda önemli avantajlar sağlayacaktır. Bu nedenle nanoteknoloji alanında yapılacak olan yatırımlar ve atılacak olan adımlar Türk firmalarının nanoteknoloji kullanılarak geliştirilmiş ürünler pazarına girmeleri için fırsat yaratacaktır.



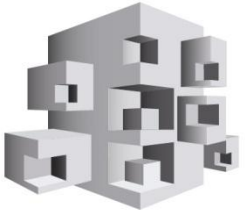


## ÖNERİLER

## 2-Değer yaratmak...

- Müşteriler hayatlarını kolaylaştıran, örneğin kolay temizlenebilir, hijyenik, konforlu, yaşam standartlarını artıracak ürünler ararken bir taraftan da çevre ile ilgili ve ekolojik dengenin korunmasına yönelik kaygılarla hareket etmeye başlamışlardır. Bu durum pek çok firmayı, hem müşteri taleplerini karşılamak hem de marka değerini yükseltmek amacıyla çevreye zararlı olmayan ürünler üretmeye ve bu alanlarda inovasyon yapmaya yönlendirmiştir.



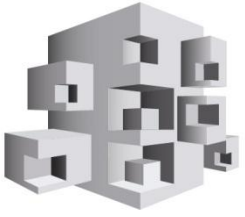


## ÖNERİLER

### 3-Hukuki alt yapı...

- AR-GE yatırımlarının giderek arttığı ülkemizde inovasyon çıktılarında biri olan patent ve diğer fikri mülkiyet göstergelerinin aynı oranda artmadığı gözlemlenmektedir. Bu farklılığın sebeplerinden biri de fikri ve sınai mülkiyeti koruyan mevzuatın yeterince güçlü olmamasıdır. Görece olarak yeni bir alan olan nanoteknolojide yapılan buluş ve uygulamaların korunmasında fikri ve sınai mülkiyet, özel sektör yatırımı açısından büyük önem taşımaktadır.
- Patent faaliyetleri özendirilmelidir

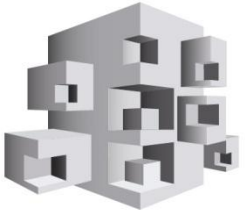




## ÖNERİLER

### 4-Arayüz mekanizmaları

- Üniversite-sanayi ilişkilerinin kurulmasındaki en önemli engellerden biri firma ve üniversiteler arasındaki bilgi kanallarının ve bilgi akışının eksikliğidir. Firmalar çoğu zaman üniversitelerde yapılan araştırmalardan ve araştırma sonuçlarından haberdar olmadıklarını belirtmektedir.
- Dolayısıyla üniversitelerle sanayi arasındaki ilişkinin geliştirilmesi için kurulacak ara yüzlerin öncelikle bu yapılar arasında var olan bilgi eşitsizliğini gidermesi ve devamlılığı olan bilgi akışı kanallarını yaratması gerekmektedir.



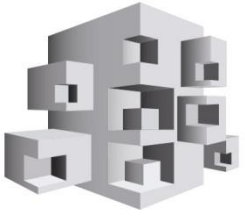
## ÖNERİLER

## 5-Envanter...

- Türkiye’de nanoteknoloji alanında çalışan üniversite, akademisyen ve firmalara dair bilgilerin tek bir yerde toplanarak kolay ulaşılabilir hale getirilmesi hem üniversitelere hem de firmalara yarar sağlayacak, üniversite-sanayi ilişkisinin geliştirilmesi için yeni olanaklar yaratacaktır.





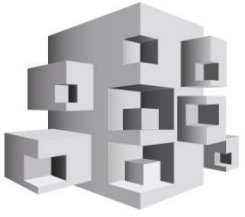


## ÖNERİLER

## 6-Eylem planları

- UNG'nin resmileşmesi halinde İMSAD ve benzeri diğer sektörel çatı örgütleri ile de iletişimde bulunarak daha somut orta ve uzun vade stratejilerinin geliştirilip uygulanması mümkün olacaktır. Sektörel örgütlerde bir araya gelen özellikle, küçük ve orta ölçekli şirketler fonların bir havuzda toplanmasını sağlayarak önceliklendirilen alanlarda kendi ihtiyaçlarına yönelik çalışmalar yapılmasını sağlayabilecektir.



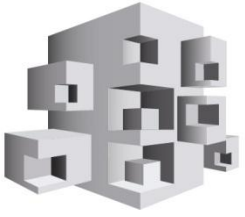


## ÖNERİLER

## 7-Rekabet Öncesi İşbirliklerinin Arttırılması

- Nanoteknoloji çok disiplinli bir sektördür. Bu nedenle herhangi bir nanoteknolojinin laboratuvarlarda keşfinden son kullanımına kadar geçen süreç sadece üniversite-sanayi işbirliklerini değil aynı zamanda pek çok farklı sektörde faaliyet gösteren firmanın rekabet öncesi işbirliğini gerektirmektedir.



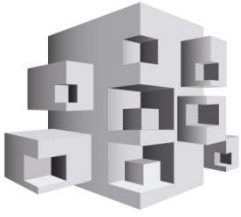


## ÖNERİLER

## 8-İnsan kaynağı

- Lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyindeki çalışmalarda üniversite sanayi işbirliğinin SANTEZ gibi programlarla desteklenmesi, öğretim üyeleri ile sanayi işbirliğinin yaygınlaşması için teşvik edici düzenlemeler yapılması ve üniversitelerde daha çok araştırmacı istihdam edilmesi yararlı olacaktır.



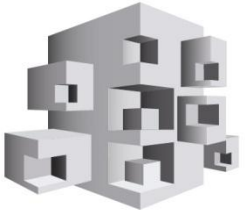


## ÖNERİLER

## 9-Mükemmeliyet Merkezleri

- Türkiye’de özellikle son yıllarda nanoteknoloji çalışmalarına yönelik, temel araştırmaların yapılabileceği pek çok büyük araştırma merkezi kamu ve özel fonların destekleri ile kurulmuştur. Fakat bu tür merkezlerdeki temel araştırma faaliyetlerinin devam edebilmesi için kamu desteğinin devam etmesi de dahil sürdürülebilir bir modele kavuşmaları gerekmektedir.



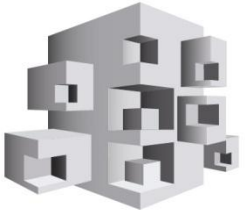


## ÖNERİLER

## 10-Eğitim

- 2011-2014 Sanayi Stratejisi Belgesi'nde belirtildiği üzere firma düzeyinde sağlanan mesleki eğitimlerin yanı sıra, sektördeki firmaların nitelikli insan kaynağı geliştirilmesi konusunda ortak yatırım yapmaları da önemlidir



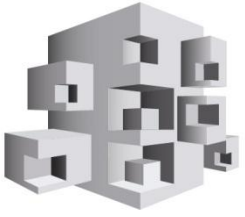


## ÖNERİLER

## 11-Koordinasyon

- Çeşitli bakanlıklar ve kamu kurumları arasında AR-GE faaliyetlerinin koordinasyonu, nanoteknoloji alanında mevcut kaynakların daha verimli şekilde kullanılmasını sağlamanın yanı sıra kurumlar arası bilgi değişimine de yardımcı olacaktır.
- Nanoteknolojinin gelişimi araştırma kaynaklarının koordinasyon içinde ve verimli kullanılması ve kamu desteği olmadan başarılmaz.



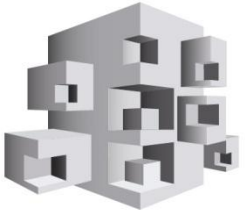


## ÖNERİLER

## 12-Üniversite –sanayi işbirliği

- SAM (Seramik Araştırma Merkezi) ile Türkiye’de, seramik sektöründe, üniversite-sanayi ilişkilerinin geliştirilmesine ve somut sonuçlarının ortaya koyulmasına yönelik önemli ve başarılı bir girişimde bulunulmuştur. Bu tür başarılı yapıların sayılarının artırılması ve diğer sektörlerle yayılması gerekmektedir.



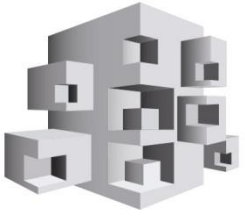


## ÖNERİLER

### 13-Çok uluslu şirketler

- Çok uluslu şirketlerin Türkiye’de yatırım yapmalarını sağlayacak etkenlerden ilki ve en önemlisi, bilgi altyapısının güçlendirilmesi ve araştırma yapabilecek nitelikli işgücünün oluşturulmasıdır. Bu ise ancak ülkemizde genel eğitim, bilim ve teknoloji altyapısının iyileştirilmesi ile mümkün olacaktır. Maliyet konusunda da diğer ülkelerle rekabet edebilecek seviyeye ulaşılması ve yatırımları kolaylaştıran ve bürokrasiyi en aza indiren mekanizmaların oluşturulması gerekmektedir.



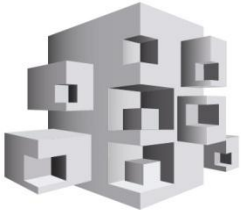


## ÖNERİLER

## 14-Farkındalık

- İnşaat sektörünün yanı sıra, TÜSİAD'ın 'Uluslararası Rekabet Stratejileri: Nanoteknoloji ve Türkiye' raporunda da belirtildiği üzere toplumda, sanayicilerde ve politika yapıcılarda nanoteknoloji konusunda farkındalık yaratılması, bu teknolojinin gelişip yaygınlaşmasında önemli bir rol oynayacaktır.

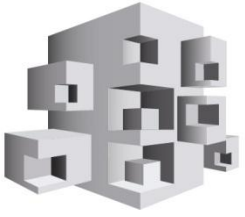




## ÖNERİLER

## 15-Sürdürülebilirlik

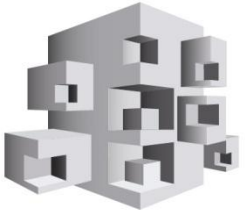
- Müşteriler, firmaların sürdürülebilirlik konularındaki performanslarını da göz önünde bulundurarak seçimlerini yapmaktadır. Ülkemizde sürdürülebilirlik konusunda farkındalık yaratılması, böylelikle sanayicimizin bugüne odaklanmanın yanı sıra, geleceğe yönelik öngörü, plan ve yatırımlara öncelik vermesi sağlanmalıdır.



## ÖNERİLER

## 16-Fırsatlar

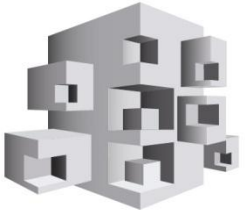
- Enerji yatırımları, enerji üretimi için yeni tesislerin inşası, yeni uluslararası pazarların açılması, özellikle gelişmekte olan ülkelerde gittikçe artan konut ihtiyacı, sürdürülebilirlik ve çevrenin korunması amacıyla var olan binaların elden geçirilmesi veya yeni binaların tasarlanması ve kentsel dönüşüm projeleri inşaat sektörü açısından önem taşıyan değişimlerdir. Katma değeri yüksek ürünlerin üretimi ve kullanımı, ortaya çıkan bu konjonktürde fırsatların daha iyi kullanılması olanağını da beraberinde getirecektir.



## ÖNERİLER

## 17-Deprem ve Kentsel Dönüşüm

- Topraklarımızın neredeyse tamamı deprem tehlikesi altında bulunmaktadır. Dolayısıyla, depreme dayanıklı yapıların geliştirilmesi için yüksek teknolojiye dayalı ama maliyeti düşük çözümlerin geliştirilmesi ülkemizin ve inşaat sektörünün en önemli gündem maddelerinden birisidir.
- Bununla birlikte Kentsel dönüşüm projeleri, inşaat sektörüne sunacağı fırsatların yanı sıra mevcut binaların sürdürülebilir binalara dönüşümü açısından da büyük bir fırsat yaratmaktadır

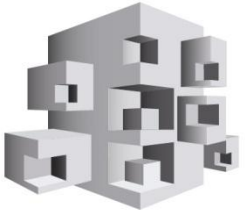


## ÖNERİLER

## 18-Teşvikler

- Rusya'daki İnşaat Malzemeleri Strateji Belgesi, Türkiye'deki 2011-2014 Sanayi Strateji Belgesi ve benzer diğer çalışmalarda olduğu gibi nanoteknoloji alanında gelişmeleri izlemek, ileri ve geri olunan noktaları bulmak ve bu veriler eşliğinde stratejileri güncellemek için sektörel, bölgesel veya ulusal alanda koordine edilecek nanoteknoloji çalışmalarında ölçütler belirlenmelidir.



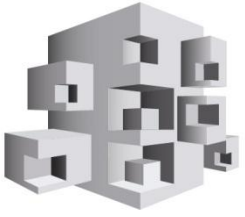


## ÖNERİLER

## 19-Standart

- Nanoteknolojinin sektörel bazda uygulanabilmesi ve ortaya çıkan teknik bilgi ve çalışmaların suistimal edilmemesi için nanoteknoloji ile ilgili ulusal standartların geliştirilmesine ilişkin çalışmaların yapılması gerekmektedir.

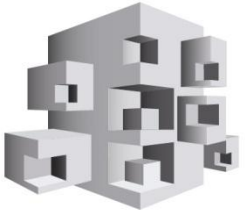




## ÖNERİLER

## 20-Sağlık...

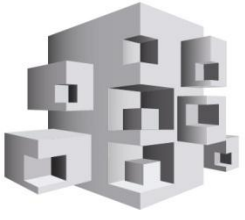
- Nanoteknolojinin çevre, sağlık ve güvenlik alanlarında ortaya çıkaracağı risklerin anlaşılması, nanoteknolojinin ticarileştirilmesi açısından da önem taşımaktadır.
- Kamu, özel sektör ve üniversitelerden ilgili alanlarda çalışan / araştırma yapan kişilerden oluşturulacak bir eylem grubu ile nanoteknolojinin olası riskleri ile ilgili araştırmalar yapılması, ortaya çıkabilecek riskler konusunda gerekli düzenlemelerin yapılması ve kamuoyunun bilgilendirilmesi gerekmektedir.



## SONUÇ

- Yarattığı katma değer ve istihdamla Türkiye’de ekonomik büyümenin lokomotifi konumunda olan inşaat sektörü için belirlenen hedef, bu konumunu daha da güçlendirerek uluslararası pazarlarda yüksek rekabet gücü elde etmektir.
- Bu hedefe ulaşmada
  - Teknolojik kapasitenin artırılarak katma değeri yüksek ürünlere yönelinmesi,
  - Doğal kaynakları hızla tükenmekte olan dünyamızda **sürdürülebilirlik** konusunun sektörde öncelikler arasına alınması en önemli başlıklar olarak öne çıkmaktadır.





4. ULUSLARARASI İNŞAATTA KALİTE ZİRVESİ 2012  
4th. INTERNATIONAL IMSAD QUALITY IN CONSTRUCTION SUMMIT

---

**TEŞEKKÜRLER**



**İMSAD**

İNŞAAT MALZEMESİ SANAYİCİLERİ DERNEĞİ  
ASSOCIATION OF TURKISH BUILDING MATERIAL PRODUCERS