

Akıllı kentler

Gezegenlere seyahat yapılacak, dünyayı robotlar yönetecek, insan beynine çip yerleştirilecek, 3D yazıcılarla insan vücudu için organ üretilecek. Bunlara çok değil, 5-10 yıl sonra şahit olacağız.

Eğitimin de bu teknolojik gelişmelere göre acilen şekillenmesi gerektiğine dikkat çeken Prof. Dr. Muhammed Şahin, okullar gibi artık şehirler de 'akıllanmalı' diyor. Şahin'in bu kapsamda İstanbul için projeleri hazır.

Son yıllarda teknolojinin hızla gelişmesiyle bilim dünyası altın çağını yaşıyor. Ve gelecekte insanlık tarihini şekillendiren birçok gelişme yaşanacak. Başka gezegenlere koloniler kurulacak, roketle seyahat edilecek, insan ömrü uzayacak, topraksız tarım yapılabilecek... İstanbul Teknik Üniversitesi'nde (İTÜ) 2008-2012 yılları arasında rektörlük yapan, MEF Üniversitesi'nin Kurucu Rektörü Prof. Dr. Muhammed Şahin, mesleğinin gereği olarak teknolojiyi yakından takip ediyor.

Özellikle üniversitede verdikleri eğitime teknolojik gelişmeleri de yansıtan Şahin, Türkiye'nin geleceği konusundaki projelere de imza atıyor. Son olarak üniversite bünyesinde Akıllı İstanbul 5.0 Uygulama ve Araştırma Merkezi'ni kuran Şahin'e teknolojiye ayak uydurmak için eğitimde ve şehirleşmede nasıl bir yol izlenmesi gerektiği konusunda sorularımızı yönelttik:

- Gelecekte bizi neler bekliyor?

Çok değil 5-10 yıl öncesine kadar teknolojideki gelişim ve değişim tahmin edilebiliyordu, değişim doğrusal bir çizgide artıyordu, bugün ise çok hızlı ve değişken olarak gerçekleşiyor. Yaşam biçimimiz, iş modellerimiz, kısaca her şeyimiz tamamen değişiyor.

Dünya bugün, roketle seyahat, yapay zekâ, robotların yönettiği dünya, endüstri 4.0, otonom araçlar, uçan otomobiller, yeni enerji kaynakları ve uzun süre depolanması, insan beynine ve vücuduna çiplerin yerleştirilmesi, yaşamın uzaması, 3D yazıcılarla insan vücudu için organ üretimi, akıllı kentler, toprak gerektirmeyen çiftliklerin kurulması, yerin altında şehirlerin oluşturulması, başka gezegenlerde kolonilerin kurulması, çevre, iklim, sürdürülebilir daha iyi bir yaşam, adaletli gelir dağılımı gibi konuları konuşuyor.

'Öğretmenin rolü değişti'

Tüm bu değişimlerin belki de merkezi olan üniversitelerde ve araştırma merkezlerinde değişim hızla devam ediyor. Araştırma laboratuvarları hacimsel olarak küçülecek, daha küçük ve ucuz cihazlarla daha büyük araştırmalar yapılabilecek.

Kütüphaneler hızla dijitalleşiyor, mekânsal olarak daha küçük kütüphaneler olacak. Eğitim sistemi dijital kaynaklarla yeniden şekilleniyor. Öğrenme yöntemleri değişiyor, Öğretmen artık bilge kişi değil, moderatör rolünde. Mekândan bağımsız eğitim artıyor.

- Değişimi yakalayabilmek için gençler nasıl bir eğitim almalı?

Eğitim sistemini yenilerken Y ve Z kuşağını iyi analiz etmek gerekiyor. 20. yüzyıl fikirleriyle 21. yüzyıl gençliği eğitilemez. Y ve Z kuşağı öncekilere hiç benzemiyor, onlara sorulmadan, fikirleri alınmadan sistemleri değiştirmek hata olur. Eğitimde değişimi konuşurken, eğitimin temeli olan öğretmenlerden başlamak lazım. İlk yapılacak şey; öğretmenlere özellikle manevi ve maddi anlamda değer vermektir başlamalıyız.

Öğretmen mutlu değilse, kişisel gelişimine destek veremiyorsak dünyanın en iyi sistemini de getirsek Türkiye'nin tablolarındaki yeri değişmeyecektir. Eğitim sistemi geleceğin iş gücünün ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde daha esnek bir yapıya kavuşmalı.



Proje bazlı eğitimler, akrandan öğrenme yöntemleri, Flipped Learning sistemi, etkileşimli ders kaynakları, sanat ile birlikte STEM odaklı müfredat sisteminin öne çıkması gerekiyor.



Prof. Dr. Muhammed Şahin, eğitimde ve şehirleşmede teknolojik gelişmeler çerçevesinde atılması gereken adımları ve projelerini Milliyet'e anlattı.

'İstanbul'da kentsel dönüşüm çok gecikti'

- Değişen dünyada kentlerdeki yaşam nasıl olacak? Örneğin İstanbul bu değişime hazır mı?

Tüm dünyada şehirleşme hızı büyük bir ivmeyle artmakta. Şehirleşme artıkça, şehirlerin sağlıklı ve afete dayanıklı konutlarda barınma, ulaşım, enerji, güvenlik ve eğitim sorunlarına çözüm üretecek yeni yöntemler bulunmalı. Bu çözümlerin temelinde "akıllı şehirler" kavramı yer almalı.

Tech Cities 2017 raporuna göre, en teknolojik 22 dünya şehri arasında İstanbul yer almamakta. Yaşam Kalitesi araştırmasında da 2017'de 133. sırada. En çok turist ziyareti sıralamasında ilk 10'da yer alan İstanbul'un yaşam kalitesinde 133. sırada olması üzücü bir durum. İstanbul her kategoride ilk 10 dünya şehri arasına ne zaman girerse, işte o zaman Türkiye'nin ilk 10 dünya ülkesi arasına girebileceğine inanıyorum. İstanbul'da, konumunun da avantajını kullanarak Asya, Afrika ve Avrupa'dan araştırmacı ve yatırımcı çekebilecek bir "teknoloji geliştirme" hub'ına dönüşecek bir ekosistem kurulabilir.

İstanbul, yeni bir yapılanmaya giderse hem eğitimin hem de araştırmanın, teknoloji üretiminin çekim merkezi olabilir. GSYİH'den Ar-Ge'ye ayırdığımız pay yüzde 1, OECD ortalaması 2.3'tür. Türkiye 37 ülke arasında OECD verilerine göre, 1000 çalışan başına düşen araştırmacı sayısı 3.5 ile 37 ülke arasında sondan 5. sırada. Hızlı sıçrama yapabilmemiz için içeride araştırmacı yetiştirme konusunda seferberlik ilan ederken, İstanbul'da oluşturulacak ekosisteme tüm dünyadan araştırmacı transferine başlanması lazım.

İstanbul aynı zamanda depremini bekleyen bir kent. Kentsel dönüşümün hızlanması için vatandaşın güvenini alacak bir model geliştirilmeli. 1999 depreminden sonra 18 yıldır halen kentsel dönüşümü nasıl hızlandıracağımızı konuşuyoruz. Kentsel dönüşüm yaparken "Akıllı Kentler" kavramı dikkate alınmalı. Hazırlanacak kentsel dönüşüm master planına göre İstanbul'un ulaşımını rahatlatmak için yeni ulaşım sistemleri oturtulmalı. Bu faaliyetlere destek vermek amacıyla MEF Üniversitesi'nde "Akıllı İstanbul 5.0 Uygulama ve Araştırma Merkezi"ni kurduk.