



Bilim ve Teknik Kulübü

G ü l g ü n A k b a b a

Ankara muhabirimiz Müge Simin Tansı ODTÜ Biyoloji Bölümü'nde doktora çalışmalarını sürdürüyor. Simin, çok tehlikeli patojen olan *Clostridium botulinum* mikroorganizmasından elde edilen zehirin insanı nasıl güzelleştirdiğini anlatıyor.



BOTOX GÜZELLİĞİ

"İnsan yaşadığı anlarda değil, yaşamadığı anlarda ihtiyarlar" diyor bir İskoç atasözü. Yine de yaşlanma izlerine, kırışıklıklara karşı mücadele edip duruyor insanlar. Bu amaç için kullanılan pek çok teknik var. Cerrahi müdahalelerden kaçıp acısız güzelliğe kavuşmak için uygulanan son tekniklerden biri de botox.

Botox'un klinik kullanımı modern tıbbın tanık olduğu belki de en dramatik rol değişikliği: Doğanın en öldürücü toksinlerinden biri terapetik bir ajana dönüşürmüş durumda.

Peki nedir botox? Botox, *Clostridium botulinum* adlı bakterinin ürettiği 7 farklı sinir toksininden biri; botulinum toksin-A'nın piyasadaki adı ve bu toksinler arasında en etkili olanı. Bilinen en zehirli maddelerden biri aslında, bir yemek kaşığı dolusu saf toksin-A binlerce insanı öldürmeye yeterli. Doğanın en zehirli ikinci biyolojik nörotoksini kabul edilen kobra zehiri (bulgarotoksin), botulinum toksin-A'nın sadece milyonda biri kadar zehirli.

Clostridium botulinum, botulinum adlı hastalığa sebep olan bakteri. Bu hastalığın esas nedeni bakterinin ürettiği sinir toksinleri. Hastalığın başlaması için üremekte olan bakterinin ya da toksinin direk olarak kana karışması gerekli. Üç farklı şekilde olabiliyor bu durum. Birinci olarak botulinum toksini içeren yemeklerin yenmesiyle (genellikle hijyenik hazırlanmamış konserve gıdalardan geçiyor, toksin kana karışıyor), ikincisi olarak açık yaraların *Clostridium botulinum* bakterisiyle enfekte olmasıyla (bakteri vücutta üremeye başlıyor ve toksin kana karışıyor), ve üçüncü olarak bu bakteriye ait sporların (sporlar bakterilerin uygun olmayan ortam koşullarında oluşturduğu koruma birimleridir, metabolizmaları yok denecek kadar azdır) yenmesiyle (sporlar tekrar aktif hale geçiyor ve bakterinin vücutta üremesiyle toksin kana karışıyor). Belirtilerse şöyle: Bulanık ve çift görüş, gözkapaklarında kapanma, konuşmada kayma, ağız kuruluğu, yutma zorluğu ve kaslarda güçsüzlük. Tedavi edilmemesi durumunda kol, bacak ve son olarak diyaframda paraliz görülüyor ve hasta hayata veda ediyor. Antitoksin kullanılarak tedavisi mümkün.

Bu toksin sinir-kas birleşimlerinde etki gösteriyor ve kasların kasılmasını engelliyor. Normalde vücudumuzdaki kaslar sinirlerimizden uyarı alırlar. Beyinden gönderilen sinyaller sinir boyunca ilerler ve sinir-kas



birleşimine geldiğinde sinir uçları asetilkolin isimli bir kimyasal salgılar. Asetilkolin sinir ucundan ayrılır, ve kastaki reseptörlere bağlanarak kasılmaya sebep olur. Botoks ise sinir ucundan asetilkolin salgılanmasını engelliyor. Toksin önce sinir ucunun içine giriyor, sonra da burada asetilkolinin salgılanmasında rol alan SNAP-25 adlı bir proteini parçalıyor. Böylece etkilenmiş sinir uçları salgı yapamıyor ve kasları uyaramıyor. Daha sonra hasta yaşarsa bu sinir uçları gelişip yeni sinir-kas birleşim noktaları oluşturuyor ve her şey normale dönüyor.

Bu etki mekanizmasının anlaşılması, dünyanın en kuvvetli toksinlerinden birinin tedavi amaçlı kullanılmasını sağladı. 1960ların sonunda Alan B. Scott (MD, Smith-Kettlewell Göz Araştırmaları Kurumu) ve Edward J. Schantz (PhD, Wisconsin Üniversitesi Gıda Mikrobiyolojisi ve Toksikolojisi Bölümü Başkanı) botulinum toksin-A kullanarak kasların normalden fazla çalışmasından kaynaklanan pek çok nörolojik hastalığın izlerini yok edebileceklerini düşünüp çalışmalara başladılar. 1989'da Allergan, Inc. bu toksinin üretim ve satış haklarını satın aldı ve toksine botox adını taktı.

Botox bazı felçler, göz tiki ve şaşılık dahil olmak üzere birçok nörolojik hastalığın semptomlarını yok etmek için uygulanıyor. Gerilim tipi baş ağrısının ve ayrıca el, ayak ve koltu-

kaltı bölgelerinde aşırı terlemenin engellenmesinde botox kullanılıyor.

Son ve belki de en çok ilgi çeken kullanım amacı da yaşlanmaya bağlı kırışıklıkların giderilmesi. Botox ile yüz bölgesinde alın, kaş arası ve göz kenarı kırışıklıklarının yanı sıra dudak üstü ve boyun çizgileri tedavi edilebiliyor. Yüzümüzde mimiklerimizi her hareket ettirdiğimizde yani güldüğümüz, şaşkırdığımız, ya da kızdığımız zaman cildimizin altındaki kaslar hareket ediyor. Bu hareketlerin sürekli tekrarlanması ile zamanla yüzümüzde kırışıklıklar oluşuyor. Kişinin mimiklerini kullanma sıklığı, güneşe maruz kaldığı süre, cilt ve kas yapısı, yaşı ve cinsiyeti bu kırışıklıkların seviyesinde belirleyici faktörler. Kırışıklıkların giderilmesi için botox bu konuda eğitim görmüş kişilerce belirlenen kaslara, belirlenen miktarlarda enjekte edilerek bu kaslarda güçsüzlüğe ya da paralize sebep oluyor. Dolayısıyla kaslar kasılmıyor ve yaşlılık çizgileri zamanla kendini onarabiliyor, en azından söz konusu bölgelerde yeni kırışıklıklar oluşmuyor. Bu etki yaklaşık 3 ay sürüyor ve yavaş yavaş ortadan kayboluyor. Etki geçtiğinde tekrar enjeksiyon yapılabilir.

Böylece zamana karşı kendini koruyabiliyor güzelik, zamanla evcilleştirilmiş bir toksin tarafından...

Kaynaklar

<http://www.botox.com>

Martin T.F.J., "Stages of Regulated Exocytosis", Trends Cell Biology

7:271-276, 1997.

"Clinical Use of Botulinum Toxin" NIH Consensus Statement 8(8):1-20

Bell ve ark., "Pharmacotherapy With Botulinum Toxin: Harnessing Nature's Most Potent Neurotoxin", Pharmacotherapy 20(9):1079-1091, 2000.

Davis L.E., "Botulinum Toxin", The Western Journal of Medicine 158:25-29, 1993.



Bilim ve Teknik Kulübü hakkında ter türlü bilgiyi, mektup, telefon, faks ya da e-posta aracılığıyla edinebilirsiniz. İletişim kurabileceğiniz adreslere şöyle: Bilim ve Teknik Kulübü, Atatürk Bulvarı No:221 Kavaklıdere- Ankara,

İzmir muhabirimiz Yoldaş Seki, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü'nde Araştırma Görevlisi. Muhabirimiz, kimyasal reaksiyonlarda oldukça önemli rol oynayan katalizörler hakkında bizlere öğretilen yanlışları düzeltiyor.

Hız ve Daha Gerçekçi Algılamalar

Hız herkes için çok önemli. Hayatın her kademesinde olduğu gibi hız faktörünün etkili kullanılması yaşama büyük katkıları var. Özellikle endüstri alanında üretim süreçlerinin hızlı gerçekleşmesi, verimlilik ve kazanç açısından çok önemli. Kimyasal olaylar bir dakika, bir saat, bir gün .. gibi çeşitli sürelerde gerçekleşir. Bu süreler doğanın bize sunduğu olanaklardır. Ama yine doğanın kurallarını kullanarak doğanın ötesine geçmek olası. Bu durum endüstride katalizör adı verilen bazı maddeleri kullanarak kimyasal tepkimeleri hızlandırmak, üretimi ve verimliliği arttırmak şeklinde olur. Bu maddeler endüstri alanında uzun yıllardan beri kullanılmakta. Aslında bu yapılan da bir tür doğanın taklidi edilesi. Çünkü vücudumuzda gerçekleşen tepkimelerin çoğunda katalizör adı verilen hızlandırıcılar kullanılmakta. Bu da yaşamın devamı için vazgeçilmez bir süreç. Örnek olarak nişastanın şekere dönüştürülmesinde asitlerin kullanılması olayın çok daha hızlı gerçekleşmesini sağlamakta. Bu olayda asit katalizör olarak düşünülür. Peki bu katalizörlerin ne gibi özellikleri var. Aslında en önemli özelliği olarak bilenen, katalizörlerin tepkimeye girip hızlandırdıktan sonra sanki hiçbir şey olmamış gibi aynen çıkmalarıdır. En azından okullarda öğretilen ve birçok kitapta

olan tanımlama bu. Peki bu tanımlama ne kadar doğru? Aslında bunun tam olarak doğru olduğunu söylemek yanlış, daha doğrusu eksik olur. Katalizörler tepkimeden sonra değişime de uğrayabilirler. Aslında bu sonuç 1900'lü yıllarda Bredig tarafından ortaya konmuştu. O zaman hangi maddeler katalizör demek uygun olur? Katalizör tepkime sırasında değişmeden kalan ya da ürüne dönüşen girdi miktarıyla değişen katalizör miktarı arasında tam sayılı stokiyometrik bir oranın olmadığı durumda tepkimeyi hızlandıran maddelere katalizör demek daha uygundur.

Peki katalizörler ne yapar da tepkimeyi hızlandırır? Bunu anlayabilmek için olayın doğal ve hızlanmış bir şekilde nasıl gerçekleştiğine bakmak lazım. Bir tepkimede ürünün oluşabilmesi için ilk olarak moleküllerin çarpışması gerekir. Ayrıca ürünün oluşabilmesi için çarpışmanın uygun geometride olması gerektiğini de belirtmek lazım. Zaten her çarpışma ürünle sonuçlansaydı nefes alacak oksijen bulamazdık herhalde. Pazardan ya da marketten aldığınız her şeyin bir bedeli olduğu gibi her çarpışmanın da çarpışan moleküller açısından bir bedeli var. Nasıl ki siz bir şey satın aldığınızda en değerli varlıklarınızdan bir olan paranızı veriyorsanız, çarpışan moleküllerde yeni bir ürünün oluşabilmesi için en değerli varlıklarını yani enerjilerini vermek zorundadırlar. Bu süreci kısaca belli enerjiye sahip moleküller belli geometride çarpıştıkları da yeni bir ürün ortaya koyar şeklinde özetlemek

mümkün. Peki bu sürece katalizör nasıl müdahale ediyor da olay hızlanıyor? Bunu şöyle bir örnekle açıklamak mümkün. Bir ev var 500 TL değerinde ve siz bu evi satın almak istiyorsunuz. Ama toplam 400 TL paranız var. Normal şartlarda bu evi satın alamıyorsunuz. Ancak babanız 100 TL'lık kısmını karşılayabileceğini söylüyor. Sizde 400 TL paranız olmasına karşın 500TL'lık bu evi satın alıyorsunuz. Babanız katalizör olarak düşünmek mümkün. Önemli olan noktaysa babanız sizin evin fiyatını düşürmemiştir, yalnızca belli miktarını karşılamıştır. Fiyat değişmemiştir. Bu olayı kimyasal olaylara uyarırsak katalizörler tepkimenin gerçekleşmesi için gerekli enerjinin bir kısmını düşürmediğini yalnızca karşıladığını söylemek olası. Ancak genelde bilinen ve ilköğretimde öğretilense, katalizörlerin tepkimenin gerçekleşmesi için gerekli enerjiyi düşürerek tepkimenin daha az enerjiyle oluşmasını sağladığı şeklinde. Yine bu düşüncenin de tam olarak doğru olduğunu söylemek yanlış olur.

Görüldüğü gibi hızla ilgili bazı yanlış algılamalar da olsa, hız herkes için çok önemli ve gelecekte hızın, hızlı olanların, sürekli iyileştirmelerle verimliliği yakalayanların, mükemmelliği hedefleyenlerin olacaktır. Bizim burada yaptığımızıysa, yaşamın var olan gerçeklerini sorgulamak ve şüpheyle bakmak anlayışının bir örneği olarak düşünmek doğru olur. Ayrıca geleceğe ve başarıya bu düşünce sistemiyle girilebileceğini unutmamak gerekir.

Haberler... Haberler... Haberler... Haberler...

Cerrahi Bilimler Öğrenci Kongresi Yapıldı

Fırat Üniversitesi Sağlık Kulübü Bilimsel Araştırma Topluluğu'nun (FÜSBAT) düzenlediği 1. Ulusal Cerrahi Bilimler Öğrenci Kongresi, 1 - 3 Ekim tarihleri arasında Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Amfi 1'de gerçekleştirildi. Kongreye 12 ayrı üniversitenin tıp fakültelerinden toplam 160 öğrenci katıldı (katılımcı üniversiteler: Erciyes, Uludağ, Atatürk, Dicle, Marmara, Ankara, Gazi, Osmangazi, Fırat, 100. Yıl ve Gaziantep Üniversiteleriyle Gülhane Askeri Tıp Akademisi). Kongrede, kasık fıtığı, bacaklardaki toplardamar hastalıkları ve akut apandisit, mide-bağırsak tıkanmaları gibi karın ağrısıyla başlayan hastalıklar konularında, birer panel ve konferansla yedi serbest bildiri ve bir poster sunumu olmak üzere toplam 24 sunum gerçekleştirildi. Yoğun bilimsel programın yanı sıra zengin sosyal programa da yer verilen kongrede katılımcılara Elazığ'ın tarihi mekanlarından Harput, ülkemizin 2. büyük barajı olan Keban ve Hazar Gölü gezdirildi. Akşamları da Hazar gölü kıyısında düzenlenen eğlence programlarıyla katılımcıların günün yorgunluğundan sıyrılıp eğlenmeleri sağlandı. Program dahilinde düzenlenen "Paintball turnuvası" ise katılımcılardan yoğun ilgi gördü ve beğeni kazandı.

Kongre, Fırat Üniversitesi Rektörlüğü ve Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı'nın yanı sıra Elazığ Emniyet Müdürlüğü, DSI, Elazığ Belediyesi, TUSDATA, HARVAK, Ufuk Hastanesi ile Roche, Abdi İbrahim, Eczacıbaşı ve Bilim İlaç firmaları tarafından desteklendi.

İlk kez gerçekleştirilen bu öğrenci kongresinde amaç, tıp fakültesi öğrencilerinin henüz fakülte sıralarındayken bilimsel çalışmalarda bulunmalarını ve gelecekte katılacakları kongrelere şimdiden alışmalarını sağlayabilmenin yanı sıra farklı üniversitelerden gelen öğrenciler arasında bilgi alışverişi ve sosyal dayanışmayı da temin etmek.

Murat İzgi

Bilim ve Teknik Kulübü Elazığ Muhabiri

Bitkilerden Bilimsel Olarak Yararlanma

Tüm Eczacı Kooperatifleri Birliği'nin (TEKB) düzenlediği "Fitoterapiye Genel Bakış ve Tıbbi Çay Hazırlama Teknikleri" konulu eğitimde eczacılar konuyla ilgili olarak bilgilendirildiler. Eğitime katılan, TEKB'ye bağlı İstanbul ve Bursa Eczacı Kooperatifleri'ne üye yaklaşık yüz eczacı, 2-3 Ekim tarihlerinde Bolu Dağı Kuru Otel'de düzenlenen törenle de sertifikalarını aldılar.

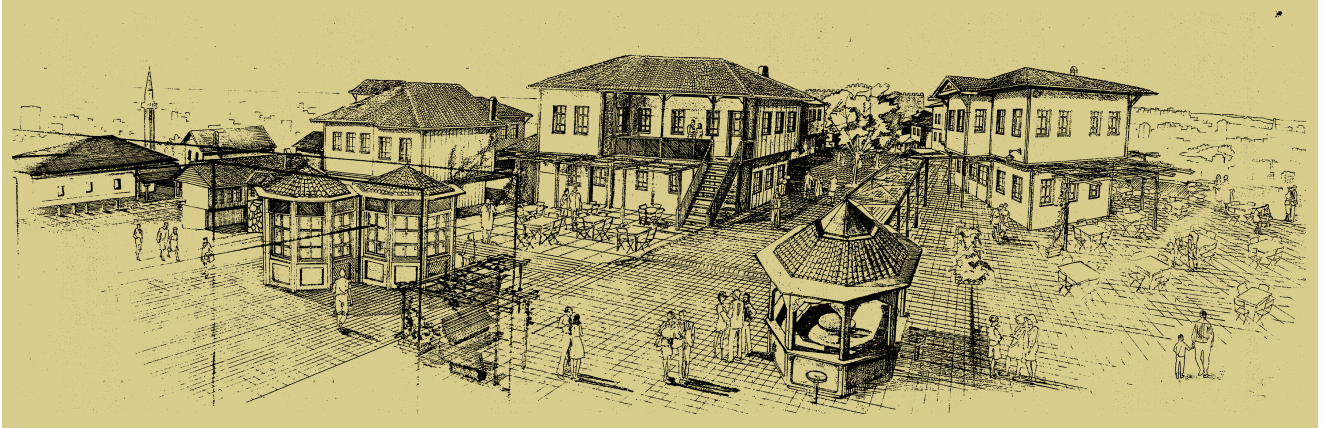
TEKB Başkanı Eczacı M.Sait Yücel, eğitime ilgili olarak yaptığı açıklamada, bitki çayları ve bitkisel ilaçların ehil olmayan ellerden alınarak toplum bitkilerden bilimsel olarak faydalanmasını sağlayabilecek eczacılar eliyle sunulması için bir proje başlattıklarını söyledi. Yücel, eczacılığın, bitkilerin taşıdığı etken maddelerin, etkilerinin, kullanılış biçimlerinin ve zararlarının eğitim sırasında öğretildiği tek meslek grubu olduğunu belirtti. Başlatılan bu proje kapsamında olan bu eğitim, İstanbul Üniversitesi Farmakognosi Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri Prof. Dr. Filiz Meriçli, Prof. Dr. Ali Hikmet Meriçli, Prof. Dr. Nurhayat Sütlüpinar ve Prof. Dr. Günay Sarıyar tarafından 'Fitoterapiye Genel Bakış ve Tıbbi Çay Hazırlama Teknikleri' konusunda verildi. Ayrıca, bir tıbbi çaylar kataloğu ile tüketiciye yönelik 'Doğal Şifa' konulu bir broşür hazırlandı; eczacılara, bitki çaylarını hazırlayabilmeleri için gerekli droglar temin edildi.

Türkiye'deki mevcut eczacı kooperatiflerinin üst birliği olarak kurulan Tüm Eczacı Kooperatifleri Birliği (TEKB), dünyada ve Türkiye'de eczacılık sektörüne yönelik gelişmeleri yakından takip etmekte; ortak kooperatiflerin ve üye tabanlarının gelişmesi için özendirici önlemler almakta; ilaç ve eczacılık konularında yeni proje ve etkinliklere azone atmaktadır.



Dünya Mimarlık ve Konut Günü" her yıl Ekim ayının ilk pazartesi, Birleşmiş Milletler (BM) ve Uluslararası Mimarlar Birliği'nin (UIA) ortak etkinliği olarak tüm dünya'da kutlanıyor. Bu yıl, TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi, Çankaya Belediyesi ve Mimarlar Derneği 1927, bu günü, 4-11 Ekim tarihleri arasındaki bir haftaya yayılan etkinliklerle kutladılar. Ana teması "Ankara'nın Söküklerini Dikelim" olarak belirlenen hafta boyunca, Ankara'nın önemli sorun alanları ve projeleri kentlilerle birlikte tartışmaya açıldı, konserler, sergiler ve söyleşilerle birlikte, Ankaralı bir kültürler festivalini yaşadı. Muhabirimiz Savaş Volkan Genç de bu etkinlikleri izledi ve bizlere "Varolmayan Ankara" başlıklı sunumlarla ilgili aşağıdaki haberi hazırladı.

4-11 EKİM MİMARLIK HAFTASI



Mimarlık Haftası etkinlikleri çerçevesinde düzenlenen "Varolmayan Ankara" başlıklı sunumda oturumu yöneten Şube Başkanı Ali Ulusoy açış konuşmasında, düzenledikleri etkinliklerin kısa bir özeti yaparak, mimarinin ortaya koyduğu ürünlerin toplum tarafından kullanıldığını ve bu nedenle mimari sanatının kamusal bir hizmet olduğunu belirtti. Ulusoy, bu haftanın en önemli konusu olan "Ankara'nın Söküklerini Dikmek" bu düşüncenin bir ürünü yani kenti kullanan bireylerin direkt etkileenecekleri çalışmaları dedi. "Varolmayan Ankara" sunuşunuysa, Ankara için önemli bulunan, bir zamanlar gündeme alınmış, yarışmalar sonucu projeleri ortaya konmuş çalışmalarını tekrar kentliler için gündeme taşıma amacıyla gerçekleştirdiklerini belirtti.

Ulusoy'un ardından konuşma yapan Prof. Dr. Bozkurt Güvenç, varolmayan kent konusunda Ankara'nın yalnız olmadığını söyleyerek heyecan, umut ve tutkuyla kurulan Ankara'nın bu hale gelmesinin "ortak bir akıl ve bilinç" yoksunluğundan kaynaklandığını vurguladı. Ortak akıl ülküsüne yaklaşan toplumların olduğunu, ama bunlara erişen toplumların olmadığını, dünyanın en gelişmiş ülkelerinde dahi bundan yakınıldığını söyledi. Mimari eserlerin işletme sistemlerinden de bahseden Güvenç bu konularda megalomaniye kaçmanın zararlarını çeşitli örneklerle belirtti. En büyük olanı değil en uygun olanı yapmanın gerekli olduğu söyleyerek, 1200 yataklı hastane yapmanın yarardan çok zarara yol açtığını, araştırmaların 500 yataktan sonra hastane yönetilmez hale geldiğini ortaya koyduğunu belirtti. Prof. Güvenç konuşmasını, "yaşadığımız sorunları çözemiyorsak bu görkemli kaosa dokunalım mı dokunmayalım mı?" sorusuyla bitirdi.

Güvenç'in sunumunu takiben söz alan Kadri Atabaş, 1977-1980 yılları arasında Ankara Belediyesi'nin ortaya koyduğu Ulus-Sıhhiye bölgelerini bağlayan kentsel dönüşüm düşüncesini anlattı. Birkaç sorunu birlikte çözmek için yola çıkan bu projenin, kentin Frig, Roma, Bizans, Selçuklu, Osmanlı dönemlerinden gelen yapısını, Cumhuriyet

dönemi ve geleceğin Ankara'sı ile bütünleştirmeyi amaçladığını söyleyen Atabaş, böylece, Ankara'nın tarihsel sürekliliği ortaya çıkacaktı dedi. Bu çalışmanın, kentin içinde bulunduğu yeşil alan azlığını, bundan da öte, rekreasyon alan yokluğunu ortadan kaldırıp, AOC'den başlayan kilometrelerce uzunluktaki bir yeşil bandı kentin tüm merkezine bağlamayı hedeflediğini belirtti. Kentteki kitlelerden oldukça az ilgi gören ve de soyutlanmış kültürel etkinlikler bu yeşil bandın içine dağıtılarak önemli bir bütünleşme sağlayacak ve binlerce insanın her mevsim değişik işlevleri bulabilecekleri tüm günlerini geçirebilecekleri, tarih, kültür, rekreasyon amatör spor, yeşil bütünlüğünü yaşayabilmesi olanaklı kılınacaktı dedi.

Atabaş'ın peşinden Ankara için ortaya konmuş projelerin sunumuna geçildi. Bu sunumlarda, Abdi Güzer ve Ömer Kırıl, Ankara Ulus Tarihi Kent Merkezi Koruma ve Gelişme Projesi'ni; Semra Uygur ve Özcan Uygur, Atatürk Kültür Merkezi CSO Konser Salonu - Koro Çalışma Binaları'nı; Ali Ulusoy, Tülin Akman ve Ayşe Ergül,

Altındağ Belediyesi Ankara Kalesi Koruma ve Geliştirme Fikir Projesi'ni; Özgür Ecevit ve Azize Ecevit, Atatürk Kongre ve Kültür Merkezi projelerini anlattılar.

Henüz hiçbir tamamlanmamış olan bu projelerin, bir gün tamamlanacak olursa Ankara'yı bambaşka bir çehre ve işlevselliğe büründürecekleri vurgulandı. Örneğin, Ankara Kongre ve Kültür Merkezi projesi'nin 700.000 m² alana sahip bir park içinde bulunan ve bir defada toplam 7500 kişiye hizmet verecek kapasitede bir merkez ol-



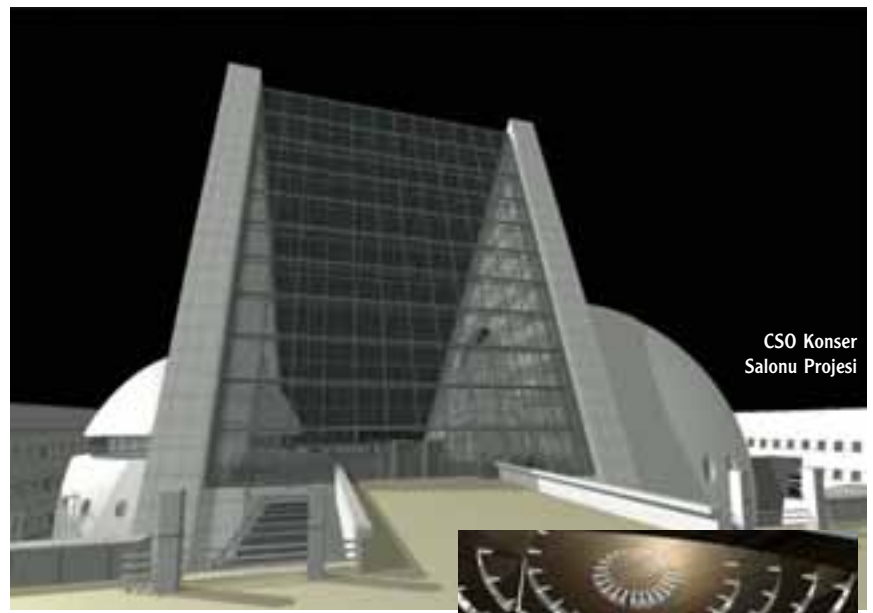
Atatürk Kongre ve Kültür Merkezi Projesi

duğu, proje bitirildiği takdirde Ankara, Avrupa'nın en büyük ve en gelişmiş teknolojiye sahip kültür ve kongre merkezine kavuşacağı Özgür ve Azize Ecevit tarafından vurgulandı.

AKM Cumhurbaşkanlığı Senfoni Orkestrası Konser Salonu ve Koro Çalışma Binaları projesinin tanıtımını yapan Semra Uygur ve Özcan Uygur'sa projelerini, belirli bir zaman kesimi için geçerli olabilecek bir tasarım diliyle ele alınmış bir yapıdan çok, kent ölçeğinde zamanla eskimeyecek bir simgesel davranış ortaya koyan ve bu tutumuyla öne çıkmış bir proje olarak tanımladılar.

Ali Ulusoy, Tülin Akman ve Ayşe Ergül'ün sunumunu yaptıkları Ankara Kalesi Koruma ve Geliştirme Fikir Projesi, şehircilik, mimarlık, restorasyon disiplinlerinin bu dallardaki bilgi birikimi, beceri ve duyarlılığıyla bütünleşmiş, bunun yarattığı güç birliğiyle yeni sentezler ortaya koyan bir çalışma olarak tanımlandı. Proje aynı zamanda Ankara'nın çok önemli şehir elemanı olan Ankara Kalesi için ilk ciddi planlama girişimi olduğu ve proje bütününde koruma ve geliştirme dengesinin kurulması çabasındaki duyarlılığı için 40 proje içinde birincilik ödülüne değer görüldüğü açıklandı.

Racı Bademli, Ömer H Kırıl, Turgay Ateş ve Abdi Güzer, Ankara Ulus Tarihi Kent Merkezi Koruma ve Geliştirme Projesi'nin temel özelliğinin, koruma amaçlı kentsel tasarım ve planlamaya "süreç yönetimi" vurgusuyla yaklaşması olduğu



CSO Konser Salonu Projesi

nu belirttiler. Ulus Planı'nın koruma amaçlı tasarım ve planlama literatürüne yeni kavramlar kazandırdığını; "Ara Plan" kavramı ve "Plan Alanı" ile "Program Alanı" ayırımları ülkemizde eylemli planlamanın öncü örnek uygulamalarına zemin sağladığını açıkladılar.

Ankara'nın Söküklerini Dikelim başlıklı atölye çalışmalarınıysa, Murat Uluğ, Kemal Nalbant, Mehmet Tunçer, "Modern Çarşı-Hal-Suluhan"; Yüksel Öztan, Baykan Günay, Ayşe Tekel, "AOÇ"; Kenan Güvenç, Semra Uygur, "Demiryolu Güzergahı"; Erdal Kurttaş, Kadri Atabaş, Türkay Ateş, "Kızılay Yaya Bölgeleri"; Emre Mardan, Sevdan



Teber, Nimet Özgönül, Sevgi Aktüre, Kutalmış Gürkay, Musa Kadioğlu, "Geçmişimize Bir Gelecek - Antik Tiyatro ve Çevresi" konularında yürüttüler.

Erdal Kurttaş ve öğrencileri atölye çalışmaları sırasında...



Kızılay Yaya Bölgeleri atölye yürütücüsü, Şehir Plancısı Erdal Kurttaş çalışmaları hakkında şunları söyledi: "Çalışmaya katılmak isteyen kişilere açık, rahat bir ortam hazırladık. İlk gün 20 civarında bir katılımcı mevcuttan ikinci gün bu sayı 30'a yükseldi. Saha çalışmalarının ikinci gününden itibaren üniversitede okuyan katılımcılar derslerinden dolayı gelemediler. Atölyemiz kapsamında yaya bölgelerini öncelikle tarihsel perspektif içerisinde hangi tür gereksinimlerden ortaya çıktığını sorgulayarak ele aldık. Antik Kentte, Orta Çağ Kentinde durum neydi? İnsan mekan ilişkisi nasıl şekillendi? Ne tür gereksinimlerle ortaya çıktı? İnsan ölçeğinde yaşam nedir? gibi sorgulamaları katılımcı arkadaşlarımızla birlikte karşılıklı bir etkileşim sürecinde, günümüz interaktif eğitim anlayışıyla ele aldık. Çalışmamızda bir beyin fırtınası ortamı yaratmaya çalışarak, neticede ülkemizdeki uygulamalardan Ankara'daki özgün örnekleri değerlendirmeye çalıştık. Onların katkılarıyla da bu çalışma giderek zenginleşti. Saha çalışmalarında da kentteki sö-

kükler temasına uygun düşen analizler yapmaya başladık o arayışı gerçekleştirdik. Neydi yaya bölgesindeki sökükler? Onları gözden geçirdik. Bu kullanılan malzemeden tutun da, yersiz, biçimsiz, şekilsiz kullanılan her tür kentsel mobilyayı ya da ticari aktiviteyi içeren bir araştırmaydı. Dolayısıyla biz bu çerçevede arkadaşlarımızla bir yaya bölgesinde nelerin olmaması gerektiğini öncelikle gözden geçirdik. Çalışma materyali olarak da dijital fotoğraf makineleri kullandık, 500 den fazla görüntü kaydettik. Tüm bu görüntüleri 2 farklı eledemden geçirerek neticede 100-140 civarında görüntüye indirdik. Onlarla ilgili sunuş senaryosunu her bir sokağı ayrı ayrı gruplayarak şekillendirdik. Birbirlerine eklenince bir ana senaryonun alt parçaları gibi sunulur hale geldi. Çalışma ekibi mimarlık öğrencileri, okullarını bitirmiş birkaç kişi, bir fotoğrafçı ve henüz üniversiteye hazırlanan gençlerden oluşuyordu. Neticede keyifli, zevkli, eğitici bir süreçti ama ürünümüz 3-4 güne sığdırılmış olduğundan dolayı yeterince tatminkar olmadı.

Atölye çalışmalarına katılan bazı kursiyerlerin düşünceleri de şöyle:

Buğra Kılıçarslan (ÖSS'ye hazırlanıyor): Projeyi duyduğumda bilgi almak için gittim, gerçekten çok hoşuma gitti zaten ben şehir bölge planlama okumak istiyordum. Bu çalışmadan Kızılay'ın fazla düzenli olmadığını öğrendim. Bu kadar düzensiz olduğunu bilmiyordum.

Ekin Ertaş (ÖSS'ye hazırlanıyor): Arkadaşım Buğra söylediği için katıldım. Bilgisayar animasyonlarında yardım etmek istedim. Benim de hoşuma gitti; güzel bir çalışmaydı. Ankara'nın bu tür sorunları olduğunu bilmiyordum.

Mete Sezer (Gazi Ü. Mimarlık Öğrencisi): Mimarlık pratik yapılarak öğrenilen bir bölüm. Konunun ne olduğu benim için o kadar önemli değil açıkçası. Bugün yaya bölgelerine katıldım ileride başka bir çalışmaya katılırım. Ama sürekli birliktelik, birlikte bir şeyler yapma bilinci, anlaşma, grup içinde görev ve sorumluluk paylaşma. Bunlar gerçekten güzeldi. Teknik olarak ise çevremi farklı görmeyi, her gün yanından geçtiğimiz ama hiç algılayamadığımız şeyleri irdelemeyi onların neden burada olduklarını sormayı öğrendim.

Didem Yılmaz (Gazi Ü. Mimarlık Öğrencisi): Antik Tiyatro ve Çevresi atölye çalışmasına katıldım. Bu çevre hakkında bilgi edindim. Bir de arkeolojinin ayrıntılarını, bazı terimleri öğrendim.

İnci Bulut (Gazi Ü. Mimarlık Öğrencisi): Ankaralıyım ve Ankara'da yaşıyorum ama daha önce Ulus ve çevresine bu gözle hiç bakmamıştım. Yani bir bütün olarak. Roma kalıntılarının bir yerde olması vs. bir bütün olarak düşünmemiştim ve Antik Tiyatro dediğimizde buranın tekrar canlandırılması tiyatro halinde kullanılmasını düşündüğümüzde mimaride akustığı hiç düşünmemiştim.