

Önder Tunçalp¹

SUMMARY

This is a rapidly changing world. The population in USA grew from 76 million in 1900 to more than 260 million persons in 2000. Where as in Turkey from 15 million in 1933 to more than 70 million in 2000. As seen, the population is continuing to grow but not as rapidly. Hence the planning for the effects of growth becomes more and more essential.

Planning of a new project possess problems embracing legal, ethical, medical, technological, economic, social, cultural, aesthetic and political considerations.

But sometimes, the civil engineer is only one of many design professionals participating in the planning and design of a building.

ÖZET

Hızla değişen bir dünyadayız. ABD nüfusu 1900 yılında 76 milyondur, 2000 yılında 260 milyon kişiyi aştı. Türkiye nüfusu ise 1933'te 15 milyondan 2000 yılında 70 milyonu kişiyi aştı. Görüldüğü gibi nüfus artmaya devam ediyor ama ani bir artış şeklinde olmuyor. Böylece, artışın etkilerinin planlanabilir olması esas alınmalıdır.

Yeni bir projenin planlanması, hukuki, töresel, tıbbi, teknolojik, ekonomik, sosyal, kültürel, estetik ve politik gerekler gibi bir çok hususla problem olabilir.

Bazı durumlarda; inşaat mühendisi, yer aldığı bir yapı projesi tasarım ve planlamasında, çok sayıdaki tasarım profesyonelinin sadece biridir.

1. GİRİŞ

Faydalı rekabet ne demektir? Cevap: Kişiler, devletler arasındaki yararlı çekişme; yararlı yarışma, yaşam için yararlı mücadele, yaşam rekabeti, doğal ayıklanma.

Bizler faydalı rekabete hazır mıyız? Multi-disipliner meslektaşlarımızla beraber, ehil olmayan kişilerin sektörde yer almasını dahi önleyemiyoruz.

Tüm ihtisasların bilgi ve becerilerinin yarışacağı doğa ile uyumlu bir yapı sektörünün ülkemizde de yaratılması için çağdaş dünyanın yetiştirdiği mühendisler gibi profesyonel bir çalışma içinde olmalıyız.

Mühendisler, mimarlar, zeminciler, laboratuvarcılar, denetçiler, tasarımcı ve uygulamacılar olarak üretim içinde, görünüşte değil, reel anlamda, profesyonelce yer almamız.

Profesyonel tabiri, bir etkinliği yetkin bir biçimde uygulayan kimse için kullanılır. Bir işin profesyoneli olmak, o işi en ince ayrıntılarına kadar öğrenmiş olmaktır.

Bir depremde, bir ülkede, 20-30 Bin kişi ölüyor ve bir o kadar da yaralı enkazdan çıkarılıyorsa, o ülkede, inşaat mühendisi yok diye düşünülebilirler. Bu açıdan bir Japon ve bir California PE (Professional Engineer) sertifikalı mühendisle, faydalı rekabet etmekte zorlanırsınız.

Ülkemizde bazı binaların, Konya'da olduğu gibi, kendi ağırlığında dahi göçmesi, diğerlerinin de erken ihtiyarlaması, ya da ilerdeki bir depremin olası hasarını bekler olarak kaderlerine terk edilmesi üzücüdür, düşündürücüdür.

Yürürlükte olan Yapı Denetimi işleyişinin, daha pilot uygulama safhasında, ne derecede başarılı olduğunu ve ülke bütününe yaymamız gerektiğini gönül rahatlığı ile söylemek mümkün değildir. Bugün sözkonusu illerde yapıları denetledik ve olası depremlere karşı güvenliği sağladık diyebiliyormuyuz?

2. BUGÜNÜN İNSANI VE DÜNYASI

2.1.Günümüz İnsanı

Günümüz gelişmiş toplum insanının sorunu, bazen de, bilgi eksikliği değil, tam tersine aşırı bilgi bolluğudur. Her gün olup biten olaylar, ileri sürülen yeni düşünceler, internet ve medya ortamından sunulan; iletiler, çığ gibi çoğalan uzmanlık yayınları ve belgeleri arasında; problemine çözüm arayan kişinin, ipin ucundaki doğru bilgiyi, yumak haline gelmeden, bulması giderek güçleşiyor.

Günümüzde üretken olup işi olan, gelişmiş toplum insanının, her ihtiyaç duyduğu konuda, uzun araştırmalara girişecek zamanı yoktur. Günümüz ihtisaslaşmış insanı, ilgisini ve kısıtlı zamanını binlerce konuya bölmüş, kendi ihtisasında soluk soluğa yaşamaktadır. Onu; bilgi yığınyla başbaşa bırakmak, sorununu çözmeye yetmez. Profesyonellere ihtiyaç kendiliğinden ortaya çıkar.

Etkin nüfusu fazla üretken olmayan ve kronikleşmiş bir işsizliğin sancılarını çeken tüm gelişmekte olan ülkelerde ise, istihdam düşük ve bu bakımdan bulduğu işi yapmak ya da sanayileşmiş ülkelere doğru göç etmekten başka çare yoktur. Bu tür ülkelerde, profesyonelleşme ve ihtisas insanı olmaya gerek olmayabilir.

2.2. Bugünün Dünyası

Yeryüzünde bilinmeyen yer kalmadı. 1960 sonrası sömürgeciliğin sona ermesiyle, 1945'in 55 bağımsız ve egemen devlet sayısı, günümüzde 200'ün üzerine çıktı.

Kimi dünya devletleri merkezi hükümetle, topraklarının üzerinde tüm yetkileri elde tutuyorlar: Fransa, İngiltere vb. Bazılarına; merkezi hükümetin el atmadığı, bazı işleri yerel yönetimlere bırakıyor. ABD, Kanada, Brezilya, Almanya, İsviçre vb., gibi.

Mesleki açıdan; ulaşıp, geçmek istediğimiz, uygarlık düzeyindeki ülkelere ve meslektaşlarımızın yer aldığı çalışmalara bir göz atalım.

2.3. Avrupa Birliği

AB kuruldu, bir dev doğuyor derken, topluluk kendi iç çelişkilerini tekrar tartişıyor. Bu tartişmalar Türkiye'yi yakından ilgilendiriyor.

Topluluk Çin ve Hindistan'dan daha az ama Rusya, ABD ve Japonya'dan daha da kalabalık bir hale geldi. Dünyanın ikinci büyük sanayi gücü, dış ticaret hacmi bakımından dünyanın en büyük gücü oldu. AB yesi  ülkeye mesleki açıdan bakalım;

Büyük Britanya: Büyük Britanya adalarındaki eski yapılar Roma dönemine dayanır. Norman istilası etkisiyle, Latin haçı biçiminde plan şemaları, yerleşimleri hakimdir. Ülkede  evreye ait gotik, 16.yüzyıl Rönesans etkisiyle, Tudor ve Geç Gotik slubu karışımı, yapılar göze çarpar.

20.yy. başında şehircilik, cottage'lar ve bahekentler, olarak başarılıdır. İkinci Dünya savaşı sonrası, önceden başlayan bahekentlerin izleri, modern kentlere dönüşmüştür. Parçalanmış btnlerin, yeniden kentleşmesi yoğunlaşmıştır.

Güncel mühendislik açısından dikkati çeken; okyanus yatağına döşenen petrol ve doğal gaz, denizaltı boru hatları aracılığıyla adalara hizmet sunulmasıdır. 16 petrol rafinerisi, hepside limanlara yakın yerlerdedir. 1985'te 16 adet Nükleer santralla, ülke toplam enerjisinin %13' sağlanmaktadır. (Bknz:Kaynak 2: cilt4 sayfa: 2065)

Almanya: Roma, Gotik ve Barok yapı üslupları farkedilir. Yapılarda görülen heykeller, çağın şvalyeliğini yansıtır. Rnasans sonu, köylü ayaklanmalarıyla, feodal imparatorluk çöker ve iktisaden burjuvalaşan, Güney Almanya kentleri oluşur.

Sanayileşmeyle, yapı gereksinimleri ve araçları değişir. Demir, eliğin, ve betonun kullanımı, yeni bir dönemi başlatır.

Bu yeni dönemde mühendisler, mimarlar; köprüler ve garlar yapar ve özellikle mekanı işlevsel bir biçimde kullanırlar. Yapılarda, elik ve beton iskeletler tercih edilir. Kübik biçimler seçilir, çatı düz bırakılır ve pencerelerle cama geniş yer verilir.

Nasyoneller tarafından aforoz edilen, reddedilen bu nc mimar, mühendis görüşleri, Almanya dışında, özellikle ABD'de uygulanma imkanı bulur. İkinci Dünya Savaşı sonrası, inşaat gereksinimleri bütün büyük kentlerde işlevsel bir üslubun benimsenmesine yol açar. (Bknz: Kaynak 2: cilt 1 sayfa: 439)

Gelişmeye bir lit olarak; ulaşım ağlanında, trenle taşınan yik tutarıyla, nehirle taşınan yik tutarı eşit seviyededir. Nehir yollarının üçte birini, kanallar oluşturur.

Fransa: Roma, Gotik slup farkedilir. 18.yy'la, zengin burjuvaziyle uyumlu bir aristokrasi ortaya çıkar, saraylar yerine, kent oluşumları önem kazanır.

Fransız devrimi, Paris'i bir Avrupa başkenti durumuna getirmeyi düşler. Tarihsel anıtlarda demir döküm, daha sonra genelde betonarme yapıtlar belirir.

20.yüzyılla, savaş sonrası beton kullanımı yaygınlaşır. Le Corbusier ve uluslar arası üslup; beton kullanarak, mekanı modüllerle tasarlamayı amaçlar. Betonun sağladığı yapısal olanakların bilincine varılır: nce, Oriy havaalanı hangarlarında Freyssinet gibi mühendisler, kıvrımlı, zigzag biçiminde kabuk betonlar, daha sonra ngerilimli betonla yapılan çalışmalar tasarlar. Orly hangarları 1916'da tasarlanır, 1924'te gerçekleştirilir, yirmi yıl sonra da yıktırılır. 1935'te hiperbolik parabolitler hesaplanır. (Bknz: Kaynak 2: cilt 8 sayfa: 4271)

İki büyük savaşın yol açtığı yıkım ve kırsal g, eski yapıların tek tek ele alınma kıstasını değiştirir ve kent ölçeğinde yapılaştırma başlar. Sanayi alanları ve insana

yaraşır mekanlar yaratılmaya başlanır. Bu yeni mekanları yetersiz bulanlar, eski kent merkezlerinin korunması ve ihyasına da girişirler.

Korunmuş kesimlerle çarşı, sokaklar yaya yollarına dönüştürülür. Mimarlar ve Mühendisler arasındaki işbirliği daha da yükselir. Asma strüktür, üç boyutlu örtüler, önceden gerilmiş asma strüktür alanında yapılan yenilikler sonucu gerçekleşen yapıtlar son yılların en güzel yapıtları olur. Küçük konut yapımında tarihsel kaynaklara ve süslü bir pitoreks anlayışa dönülür. Postmodernist hareket içinde uluslar arası üslubun biraz dağınık eteştirisi olur.

2.4. ABD

1776'da Atlas Okyanusu sahilindeki 13 İngiliz sömürgelerinin bağımsızlık ilanı sonrası, günümüzün 50 eyaletli federal devleti; ABD, 1783 Versailles Antlaşması ve Paris Barışıyla bağımsızlığına kavuşmuştur.

Yerleşme, gelişme hep aynı biçimde gerçekleşmiştir. 1785 kararnamesi *township* (yerleşim) sistemini getirir; işlenen topraklar, kenarı 6 mil (9,6 km) olan karelere ve her kare 36 bölüme ayrılır. 1862'de çıkarılan *Homestead Act*(mülklendirme yasası) ile yeni gelenlere parasız toprak verilmesi karara bağlanır, böylece; büyük ovalarının karakteristik dağınık konutlu, dörtgen biçimli kırsal kesim ABD manzarası doğmuştur.

Amerika'nın batı kesimi, geniş San Andreas kırığı boyunca deprem kuşağında yer alır. Güney kesimi; tayfunların yıkıcı tehditlerine açıktır. Orta kesimi; verimli ovalarla kaplıdır, tipik kara iklimi hüküm sürer. Batıya doğru kuraklık artar ve 100.boylamdan başlayarak sulama zorunlu olur. California'nın Akdeniz ikliminin yaşadığı kıyı kesimi, öncülerin geldiği dönemde bozkrı kaplıydı.

Ulaşım; Avrupa'nın tersine, ABD'de önce demiryolu, sonra karayolu ağıyla örüldü. Halen; demiryolu, karayolu, ulaşım elverişli suyuolları ve havayolları şiddetli bir rekabet içindedir. ABD'de demiryolları tarihi, ülke tarihini yansıtır. Demiryolu, yolcu trafiğinde devlet desteği uygulanmaktadır. Yük taşımacılığında demiryolları tercih edilmektedir. (Bknz: kaynak 1 cilt:2 sayfa:155)

İnsanlar daha çok karayolunu kullanır. 1990 yılı rakamları ile 145 milyon otomobil, 45 milyon kamyon ve otobüs, 6,243,163 km'lik karayolunu kullanmıştır. 1955'te ortaya atılan ve federal hükümetçe masrafları karşılanan *Interstate Highway System*, en büyük 24 yerleşimi birbirine bağlayan 70,000 km'lik bir otoyol ağı oluşturmuştur ve dört gün içinde *coast to coast*(kıyıdan kıyıya) yani Atlas Okyanusu kıyısından Büyük Okyanus kıyısına ulaşılabilir. Uzun mesafelerde özellikle de doğu kıyısı ile batı kıyısı arasındaki hatlar için uçak en gözde ulaşım aracıdır.

Üikenin doğusunda, 45.000km'lik ulaşım elverişli suyuolu vardır. Dev eklüzlere Welland Kanalı, Niagara Şelallerini çevreler, birbirlerine bağlanan büyük göller, 1959'da açılan Saint Lawrence deniz yollarıyla birlikte, dünyanın en büyük göl-akarsu-deniz ulaşım yolu haline geldi. Bu sistem Erie Kanalı ve Hudson River ile Misisippi'ye ve New York'a bağlanır. Meksika Körfezi'nin kıyı kesiminin ardındaki başka bir kanal da, bu petrol bölgesindeki yer alan rafinerilere hizmet verir. (Bk: kaynak 1 cilt:2 sf:155)

Yeni kurulan kentler dama tahtası bir plan üzerinde gelişir. Kentin ortasında iş merkezi semti (*Central Business District*), oturlan değil, çalışma alanıdır. Çalışma alanlarındaki binalar çok katlı yapılır. New York'ta Manhattan ve Chicago'da

çalışma alanlarında yüksekliği 400m'yi geçen çalışma merkezleri bulunur. Yakın çevrede ise daha iyi yaşam koşullarının sağlandığı banliyöler sıralanmaktadır.

17 ve 18.'ci yüzyıllarda genelde bütün Amerika yapılaşmasında, tuğla ve ahşaptan yapılmış konutlarda sömürge etkisi ağırdır. Bağımsızlık ilanıyla, İngiliz-Hollanda kökenli bu Georgian üslup yerine, gereçler aynı kalarak, latin ağırlıklı bir yeni klasikçilik gelir (Bknz: kaynak 2 cilt:2 sayfa: 528). Gelişimin hızlı olması Amerika'ya özgü yöntemleri yaratır. Böylece Markette satılan, önyapımla hazırlanmış, birbirine çivilenen veya vidalanan ahşap ve ahşap levhalarla, becerikli bir karı kocanın dahi yapabileceği basitlikte ama konforlu, ucuz evler çoğunluktadır.

Mevcudu yıkıp yapmak vergi konusudur. Mevcut yapıların yenilenmesi, korunması vergi iadesi veya vergi kolaylıkları ile desteklenir. Orman ürünleri yan ürünleriyle, talaşıyla, sanayi tahtası, engineering wood ve levhalar yapılmakta, rekabet ortamında konut sektörüne ucuz ve sağlıklı malzeme arz edilmektedir.

Orman işletmeciliğinin en büyük pazarı konut sektörüdür, bu da ormanların gelişmesini, korunmasını sağlamaktadır. Her taraf ekili, dikili ve yemyeşildir. Yüksek binalar; çelik ve çeliğe uyumlu malzemeye yapılır. ABD'de beton, betonarme bina yok denecek gibidir. Bazı köprü, su yapıları ve sinai yapılar amaçları doğrultusunda betondur.

ABD; dünyada üretilen enerjinin yaklaşık dörtte birini tüketir ve dünyanın en büyük petrol dışalımıcısıdır. Kömür üretiminde Çin'den sonra dünya ikincisidir. Elektrik üretiminde dünya birincisidir. Elektrik üretimini yüzde 55,5'i mazot ve giderek-kömürle çalışan termik santrallerden gelir. Akarsulardan elde edilen elektrik ikinci derecede önemli bir rol oynamaktadır. Fall Line, Apalaşlardan dökülen çağlayanlar ve Tennessee havzası küçük hidrolik santral tesisleri ile donatılmıştır. New Deal zamanında yapılan batıdaki dev barajlar ise; Columbia üzerindeki Grand Coulee Barajı, Bonneville Dam, Colorado üzerindeki Hoover Dam yüksek maliyetleri nedeniyle sayıları arttırılmamıştır.

Hem teknolojik hem de ekolojik açıdan tartışmalara yol açsa dahi 1991 yılında, 112 Nükleer santral devreye girmiştir. (Bknz: kaynak 1 cilt:2 sayfa: 158)

2. 5. Türkiye

Üç kıta arasında köprü gibi yer alan uygarlık beşiği ülkemiz, bunlar arasındaki etkileşimin içinde köklü ve özgün bir kültür yaratmıştır. Ülkemizin kullandığı yapıları daha çok Cumhuriyet Dönemi eseridir.

Ülkemizin hızlı dinamiklerinden birisi; kırsal kesimin itici etkisi sonucu kentlere ekonominin talep ettiği kadar nüfusun akması, kentsel alanda konut, altyapı, kamu hizmetleri gibi sorunların yanında birtakım sosyal ve kültürel sorunlara da kaynaklık etmektedir. 1950'lerden bu yana bu durumun yarattığı en çarpıcı sonuçlar; kentleri saran gecekondulaşma, çevre değişikliğinden kaynaklanan toplumsal uyum sorunudur.

Ülkemiz bugün nüfus artışı, eğitim, sağlık, işsizlik, güneydoğuda huzursuzluk, kırdan kente göç, çarpık kentleşme, kayıt dışı ekonomi, büyüyen bütçe açığı, yıllardır süren enflasyon, tarımda ve sanayide verimliliği arttırma gayretleri, ABD ile ilişkiler, AB ile katılım görüşmeleri beraberinde gelen Kıbrıs, Ermeni vb gibi sorunları; ulusal bağımsızlığını koruyarak, kalkınması yanında, demokratik çağdaş dünya ile faydalı rekabet içinde yer alarak bir çözüm bulmak arzusundadır.

3. FAYDALI REKABET VE PROFESYONELLİK

Ülkelere, daha çok mesleğimizin gelişmesi içinde bir bakış yaptık.

Genelde bazı projelere değinelim. Mesela; Transsibirya demiryolunun ve Kuzey Amerika'da Union Pasific ve Central Pasific demiryollarının yapımı, Çin'in sınır bölgelerindeki illerine ulaşma olanağı veren karayollarının ve demiryollarının ulaşımına açılması iktisadi olduğu kadar stratejik amaçlara da şüphesiz hizmet etmiştir.

Bunu her türlü enerji boru hatları ile çok uluslu yatırımlar ve yeni siyaset anlayışları içinde günümüze getirebiliriz. Şüphesiz dünya çapındaki bu eserler bir veya birkaç devletin faydalı rekabet için bir araya gelmesiyle ortaya çıkmış olsada neticede, uzman mühendislerin eseridir.

Bir örnek; **Panama Kanalı**, 1914'te açılan, 80 km uzunluğundaki kanalda, gemileri Antiller denizinden, Gatun gölüne kadar 26m yükselten, sonra Culebra eşliğinin bir bölümünü aşarak, yeniden Büyük Okyanus'a indiren birçok eklüz sistemi vardır. En sığ yeri 12,5-13,7m arasında olan kanaldan, bir okyanustan diğer okyanusa, yılda en az 15,000 gemi geçer.

1876'da kanalın yapımı için uluslararası sivil şirket kurulur; dönemin zor şartları şirketin dağılıp tasfiyesini getirir. Bölgede büyük çekişmeler, skandallar, savaşlar ortaya çıkar; ilk olarak Fransa daha sonra İngiltere, imtiyaz haklarından çekilirler.

Mühendis Philippe Bunau Varilla, bu kargaşa içinde dahi Panama Kanalı projesini canlandırır. Kolombiya'ya karşı, Panama Bağımsızlık yolunda ilerler, müzakereleri yeni Panama Cumhuriyeti adına Mühendis Bunau sürdürür. Bir mühendislik projesine politik etkilerin en tipik örneklerinden biridir Panama Kanalı Projesi; 3 Ağustos 1914'te ilk açık deniz gemisi Atlantik Okyanusu'ndan Pasifik Okyanusu'na geçer.

Alternatif olarak okyanustan diğerine geçmenin yolu ya dünya turu yapmak, ya da Güney Amerika kıtasını çepeçevre dolaşmaktır. Meraklıları aşağıdaki linklere girip kanalın nasıl çalıştığını görebilirler.

<http://www.panacanal.com/eng/general/howitworks/como-tour1.html>

<http://www.panacanal.com/eng/general/howitworks/como-funcion1.html>

Başka bir kanal projesi de; Osmanlı, Fransa, İngiltere ve Ortadoğu devletleri ilişkileriyle **Süveyş Kanalı**. Doğu Akdeniz'le Kızıldeniz arasında bağlantıyı sağlayan mühendislik yapısı kanal, (1859-1869) Fransız Ferdinand de Lesseps yönetiminde yapıldı ve 1956'da Mısır tarafından ulusallaştırıldı.

Kanalda eklüz yoktur; genişletmeyle. 1989'da, genişliği 190m, derinliği 20m, uzunluğu 195km oldu. Kanal boyunca demir yolu da uzanır. 1981'de kanal altından bir karayolu tüneli açıldı. Birçok savaşa - - - olan kanal serüveni iyi bilinmelidir. Süveyş kanalı projesi, Osmanlı'nın imtiyaz verdiği, antlaşmalar yaptığı, faydalı rekabetin içinde yer alamayıp, seyirci olduğu, örnekleri çok projelerdendir.

Manş deyince; dünyada en çok kullanılan uluslararası boğazı ve mühendislerin, uluslararası faydalı rekabetin ürünü, deniz dibindeki **Manş Tüneli**'ni hatırlarız. Bu bölgede Almanya, Hollanda, Belçika, Fransa'nın kuzey bölümü sıralanırken, kuzey kıyılarında İngiltere ve İrlanda yer alır. Bu kıyılara çok sayıda kıta içi su yolu ulaşır: Elbe, Ren, Escaut, Meuse, Sen ve Thames ırmaklarının hepsi kanallara,

demiryollarına ve karayolları ağlarına bağlanırken, dünyanın en büyük ticaret ağlarından biri oluşur.

Bölgenin kıyı önüklere bu deniz koridoru kıyılarınca, limanlara ve sanayi dallarına, balıkçılığa, deniz kabukluları yetiştiriciliğine ve turizme bağlı çok çeşitli etkinliği biraraya getirir.

Maşş tüneli devamı olacak; İngiltere'den New York'a, hava yastıklarında hızlı tren, dünya çapında bir proje, Trans Atlantik Okyanus geçişinin tartışmalarına mühendislik dergilerinde rastlamak mümkündür.

Avrupa'da son hizmete alınan; Paris-Barcelona A75 bağlantı yolunda, Tarn Nehri geçişi, Millau Viyadüğü (2,5km uzunluğunda 7 pilonlu, asma köprü). En yüksek noktası 343m (Dünya rekoru), Eyfel Kulesinden daha yüksek. Norman Foster tasarımı, proje maliyeti 310 milyon euro. Aralık 2004'te trafige açılmıştır (başladıktan 39 ay sonra).

Uzakdoğu kaplanları diye anılan Asya'nın atölye ülkeleri yeni sanayileşmeye güncel bir örnek sergiliyorlar. Bol ve ucuz işgücü sağlayan bu ülkeler başta Amerika, Avrupa ve Japon sermayesini ülkelerine çekiyorlar. Tekstil, elektrikli ve elektronik aletler sanayilerinde uzmanlaşan bu ülkeler üretimlerini çeşitlendirerek dünya faydalı rekabet ortamında etkinliklerini hissettiriyorlar. Çin yerleşim sorununu modern toplu konutlarla çözümlüyor.



Çin toplu konutları

Bilim ve teknoloji alanındaki gelişmelere ekonomik, toplumsal ve kültürel yapıda da köklü değişimler eşlik ediyor. Hızla değişen bu çok boyutlu dünyada, doğruyu yakalayabilmek, bilginin bütün alanlarında en seri ve en güvenilir, alternatifli yolları gösterecek bir ortamı sağlamak için, her konuda profesyonellik, faydalı rekabet, son derece gerekli, hatta kaçınılmazdır.

4. SONUÇLAR

4.1. Şeffaflık ve Ülke Yararı

Şüveys Kanalı projesinde; Mısır valisi Mehmet Ali Paşa Fransızları tercih etti. Daha sonraki vali Said Paşa, ise kanal hisselerini, İngilizlere sattı ve Fransızların yanında, İngilizleri de bölgeye getirdi. Bir çok anlaşma İstanbul'da imzalandı, Osmanlı projenin cefasına katlandı sonrada seyircisi oldu. Faydalı Rekabet alanında başka uluslarla çalışma her halde böyle olmamalı. Güçsüzlerden yararlanmasını pek iyi bilen uluslardandır, İngiltere, Fransa, vb. (Bknz: kaynak 4 sayfa: 272)

Şeffaf, demokratik bir devlet yapısı içinde, ülkeyi, kamu ve birey menfaatlerini koruyacak; çağdaş dünyanın, uygar ve güçlü bir ulusu olmak gerekiyor. Yukarıdaki örneklenen projelerde yer alan diğer ülkeler gibi faydalı rekabet ortamından kazançlı çıkabilmek için, kendi yurtsever mühendisleri, mimarları ve onların gönüllü kuruluşları Meslek Odaları ile beraber olabilmek, eleştiriye açık, devlet etmek gerekiyor.

4.2. Faydalı Rekabet Ortamını ve İhtisas Sahibi Profesyonelleri Yaratmak

İhtiyaç duyulan her alandaki ihtisas sahibi profesyonelleri yaratmak ve onlara güvenmek. Gerektiği anda bu elemanlara; hızla ve kolayca erişebilmek, üstelik onlarla; en iyiye, en güzele, en konforluya, ulaşabilmek, üretilen eserlerde; uzun vadede kullanım güvenliğini sağlamak, sürdürülebilir, emin toplumsal yarar düzenlemelerini hayata geçirebilmek için faydalı rekabet ortamını yaratmayı başarmak zorundayız.

Faydalı Rekabet Ortamı; var olan bütün disiplinleri, bilgileri, aralarındaki mantık ilişkisine göre sınıflandırarak, bir araya topladığı için tüm disiplinlere hükmeden, bilgiyi yeni ve etkili bir kullanım anlayışıyla bütünleştirir. Olası boşlukların içleri meslek örgütlerince bu amaçlarla doldurulur. (Bknz: kaynak 3 sayfa: 2-13)

Kısaca çağdaş bir Faydalı Rekabet Ortamından beklenen üç temel görevin bilinci ve sorumluluğu mesleğinizde, her seviyede aranmalıdır. Mesleğimizle ilgili disiplinler; mesleğin bütün güncel bilgilerini kapsamalıdır; bu zengin ve çeşitli disiplinlere ait bilgi birikimi ait olduğu temel bilim dallarına dayanmalı ve meslek pratiğinde ait olduğu kültür ve tatbik alanlarına uygun sunulmalıdır; çünkü öğrendiklerini özümsemiş ve iyi yetiştirmiş, çeşitli disiplinlerini uygulayacak profesyonel kuşaklar yaratmanın başka yolu yoktur. Bu ortamı; her konudan anladığımı zanneden “ne olursa yaparım abi!” diyen anlayışta sadece kurnaz insanlar yaratan bir ortam olarak anlamayalım!

Batıda profesyonel mühendislik, ülke ve insanlık menfaatlarını birinci plana alan birey olarak mükemmel meslektaşları insanlığa sunan bir sistem olduğu eserlerden ve yaratılan mühendislik standartlarından bellidir.

Örnek olarak; 2000 sonrası gidip, geldiğim ve halen mühendislik yapmak istediğim ABD’de, New York Eyaletinde; 1891 tarihinden bu yana, “the Board of Regents and the New York State Education Department” –NY Eğitim Bölümü ve NY Valisi adına yönetim kurulu-, mesleğin yapılmasında; mesleklerin tanziminde, lisanslanması ve bu işlemlerin ifasında denetlemelerde bulunmaktadır.

Böylece “the Office of the Professions” –Meslekler Ofisi-, Eğitim Kanununun ilgili maddesinde (Title:VIII) tariflenen 44 adet mesleği kullanıma sunmak üzere düzenler. İnşaat Mühendisliğinde Profesyonel Mühendisliğe dair, mesleklerin tanzimiyle ilgili bilgileri, aktarmak, başlı başına bir panel konusu olabilir. Daha fazla bilgiyi internet ortamında <http://www.op.nysed.gov> adresinden bulmak mümkündür.

4.3. Örnek olarak bir ev alışverişi

Mesleğimizi de ilgilendiren ev alım satım sistemlerine girelim, bir ev almaya kalkalım: Örneğin biri faydalı rekabet ortamına açık bir ortamda mesela NewYork’ta olsun: bir başka örneğe, mesela ülkemizde ev edinmeye bakalım.

4.3.1 NY’ta ev almak.

ABD’de gayrimenkul fiyatları ortalama ülke bazında yüzde 5 artıyor. Bu ülkede ev almak diye düşünüldüğünde akla geliveren ilk kelime Mortgage’dır. Mortgage faizleri ülkede en fazla izlenen değerlerdir. Bugünlerde Mortgage faizleri, düşük seviyede ve borsa, bugünlerde, fazla prim yapmıyor.

Mortgage almak için en az üç adet çalışan krediniz olmalı, mesela bankaların verdiği iki kredi kartına ilave olarak, diyelim ki araba kredisi aldınız, veya mağazaların kredili kartlarına sahipsiniz, ya da akaryakıt firmalarının verdiği kredili kartla otomobilinize yakıt alıyorsunuz, taksitlerinizi aksatmıyorsunuz. Bunlar hakkınızda, dürüst kredi ödeyen geçmişinizi kanıtlıyor. Ülkede çalıştığınızı, vergi verdiğinizi, sosyal güvenlik kaydınızın olduğunu gösteriyor. O halde rahatlıkla Mortgage alabilirsiniz.

Ev almak için araştırırken; ilk adım doğal olarak maddi gücünüzün, neye yeteceğini belirleyebilmek, nekadar bir mortgage alabileceğini bilmek lazım (pre-approval), bu teklifi mutlaka bir emlakçıyla beraber yapmak lazım. Ama, yıllık gelirinizin üç ila dört katı şeklinde bir hesap size kredibilitenizi verir.

Mesela yıllık geliriniz \$50,000 ise \$150,000’lık krediyi pek rahat alırsınız. Hatta yatıracağınız peşinata göre \$200-250,000 kredi almakta olası. Eğer çok beğendim \$400,000’lık bir evi ille de alacağım diye inat ederseniz, yüksek borç alırken riskli olduğunuzdan her firma olmasa da bazıları yüksek faizle kredi önerebilirler.

En bilinen konu; evin değerinin %20’sini peşinat olarak teklif ettiğinizde en düşük faiz oranında krediyi bulabilirsiniz. Finans kurumları, bu oran en düşük risk olarak belirlemişler ve bir evin değerinin %20’sini ödediğinizde, bir aksilik halinde para, kaybetmeyeceklerini düşünüyorlar.

Ev bedelinin %20’sinden az peşinat teklif ettiğinizde, risk faktörünüze ve evin değerine bağlı bir “sigorta” ödemeniz gerekiyor ya, bunun üzerine, ayda en azından, \$200 ek bir ödemeyi daha bütçenizden ayırmanız gerekiyor.

15-30 yıllık bir borçlanma; ilk ev bu zaten, istatistiklere göre 3-5 yılda, bilemediniz 7-8 yılda, başkaları gibi elden çıkarırım diye düşünenler, geçiş döneminde olanlar, daha iyi bir iş imkanı yaratırım, hayal kurulacak bir evi daha iyi şartlarda almakta mevcut evi basamak yaparım diyenler, bu durumu göze alabilir.

Bunlar ev almak isteyenlerin ilk öğrendiği konular. Meraklı birisi detaya girebilir. Ama burada, ilk başta fazla detaya girmeden bir araştırma yapmak en ideali. Sonra bir iki fikirde üzerinde durmak en doğru yol.

Tamam uygun ev budur, teklif vereyim demekle iş bitmiyor aslında iş yeni başlıyor. Satışa çıkan bir eve, genelde satışa çıktığı fiyata, yakın veya fazla, birden fazla teklif veren oluyor.

Genelde evi satan ile satın almak isteyenlerin mutlaka birer emlakçı profesyonel firmaları oluyor. Satın alan ile satan kişiler hiç karşılaşmıyorlar. Bu yüzden teklif verecek olan alıcının önce birlikte çalışacağı güvendiği bir emlakçı firması mutlaka olmalıdır.

Emlakçınız, karşı taraf emlak firması ile ilk görüşmeleri yapar. Satıcı taraf evi mümkün olduğunca rayicin üzerinde bir fiyata satmak ister. İlk görüşmelerle öğrenilen husus, eve kaç teklif verildiği, rayiç fiyatının üzerinde teklif var mı-yok mu, ne zaman içinde satış kararına varacakları, karar verecekleri tarih ve saatir.

Emlakçınız ile teklif verilecek fiyatta mutabık kalıp "eve \$300,000 verdim" demek yetmiyor. Bir sürü (4-5 sayfa) formu, emlakçınızla dolduruyorsunuz. Evi, hangi şartlarla alacaksınız? ABD'de evler demirbaşları ile alınıyor, satılıyor. Satıcı evdeki buzdolabını, çamaşır ve kurutma makinasını alıp gidebilir. Demirbaşlar arızalı olabilir. Su ısıtıcısı veya havalandırma çalışmıyor olabilir. Evde usul dışı tadilatlar, otoritenin, finansörün, sigortacının onay vermeyeceği hususlar olabilir. Alacağınız evi, profesyonellere, teftiş ettirip (inspection report), para ödeyip, bütün bu aletleri ve evi tepeden, tırnağa kontrol ettirmek şarttır ve satışın her kademesinde aranan bir rapordur.

Teklif aşamasına pazarlık imkanı doğabilir. Emlakçınız, teftiş (inspection report) raporuna dayanarak, düşük teklif verebilir. Bu dayanaklar, evin ne kadar süredir satışta olduğuna, evin durumuna bağlı olarak biraz bakım istiyorsa, bu masraflar detaylı olarak raporda yer almışsa, bedelini satış fiyatından düşüp "teklif fiyatım şu kadar, olduğu gibi evi ahırım, tüm olası arıza ve eksiklikleri kabul ediyorum" gibi bir teklif verilebilir. Veya "evinizi satış fiyatına alırım ama şu hususların tarafınızdan tamiri, bakımı yaptırılması koşuluyla" gibi de bir teklif verebilirsiniz.

Bazı koşullarla; diyelimki, emlakçınızla beraber, \$200,000'lık satış fiyatını, \$210,000 diye teklif ettiniz, rapordaki arızaların tarafınızdan tamiri koşulu dediniz. Şartlı teklifiniz, satıcı tarafın kabul etmesi şansını olumsuz etkileyebilir. Durumu belirleyecek olan, diğer teklif veya tekliflere bağlı olarak, sizin teklifteki şartlar diğerlerine göre tercih edilecek boyutta olabilir. ABD'de ev alımı için yapılan teklifte, pazarlık ve eki şartlar da oldukça önem taşıyor. Bu teklifte bulunan alıcının niyetinin ciddi olduğuna dair olumlu karşılıyor.

Bu arada bir miktar para, "title company" denilen ve evin yasal devir işlemini yapacak firmaya, depozit olarak yatırılıyor. Eğer herşey yolunda gider de evi alırsanız hiç problem yok, bu para peşinatınıza ekleniyor. Ancak anlaşma sağlanamazsa ve sizin satın almaktan çok da fazla geçerli olmayan bir sebeple vazgeçmeniz durumunda satıcı taraf masraflarını buradan talep ediyor. Ne kadar paranın kime ödeneceğini burada "title company" belirliyor.

Alıcısınız ve kendi durumunuzu iyice değerlendirip teklifi verdiniz. Karşı taraf teklife açık ve size daha önceden belirttiği zaman oturup o ana kadar gelen teklifleri değerlendiriyor. Bu bekleyiş oldukça heyecanlı geçer. Hatta emlakçınızla birlikte

bekleyiş içine girer, gelebilecek cevaplara göre strateji geliştirirsiniz. Eğer sizin teklifiniz çok zayıf kaldıysa direk red cevabını alırsınız. Tabii bu arada satıcı taraf bir iki cümle ile sizi tekrar pazarlığa çekebilir. Eğer bir kaç teklif arasında karar verme pozisyonuna geldiyse satıcı taraf, size karşı teklifle gelir ki bunlar ya parayı biraz arttırmanız ya da öne sürdüğünüz koşulların bir veya birkaçından feragat etmeniz şeklinde olur.

Mesela “eğer koşulları kaldırırsanız, teklif ettiğiniz fiyata size satacağız” diyebilirler. Veya “koşulları kaldırım” deyip sizin teklif ettiğinizden biraz daha düşük fiyata hemen satabileceklerini söylerler. Bir başka seçenek de size “başkası sizden falanca miktar fazla verdi ama sizin durumunuz daha avantajlı bizim açımızdan aynı fiyatı verirseniz size satalım” demeleri mümkündür.

Bu ilk turda genelde satıcı tarafı teklif verenlerden bir, ikisine bu şekilde bir yaklaşım içindedir. Diyelim size bu şekilde bir teklifle geldi. Hemen siz de karşı teklifle gidersiniz ve genelde ikinci tur pazarlığa geçip geçmeyeceğiniz en fazla bir iki saat içinde belli olur. Emlakçınızın bu noktada faydası çok fazla, özellikle ilk defa ev alanlar için. Şanslı iseniz, bu noktada fiyat ve koşullar iyice belirginleştiyse de kesin son halini almamıştır. Artık ev “satılık” değil “kontrat altında” sınıfına girmiş, satış piyasasından bir bakıma çekilmiştir. Bu noktada eğer koşulsuz satış için anlaşıldıysa işler hızla ilerler ancak ortada koşullar varsa, ki genelde oluyor, artık alıcı olarak siz ince eleyip sık dokumaya başlıyorsunuz. Evet ev alımında son noktaya kadar geldik.

Teklif kabul olursa, her iki tarafın avukatları kontrat üzerinde mutabık olmalılar. Avukatlar tamamsa, evin teknik olarak (home inspection report) teftiş raporunun taraflarca teyidi gerekiyor. Bunlarda tamamsa, teklif ile beraber depozit bir çek ve avukat görüşmeleri bitişinden itibaren 10 gün içinde yapılacak ara ödeme ile bu devre atlatılır ise, her iki taraf bağlanıyor ve geri dönüş artık çok zor! Anlaşmayı düşürecek en önemli husus Mortgage alamama durumu, Banka tarafından ret olursa, geri çekilmek mümkün olabiliyor.

Teftiş raporu ile ciddi sorunlar varsa, avukat aracılığıyla tekrar pazarlık yapma imkanı doğuyor. Avukat, evin tapusunu ve tapu sigortasını bu işi yapan firmalardan talep ediyor. Banka “title” denilen bu dökumana bakıp evin geçmişinde, her hangi bir problem olup, olmadığına bakıp, imza günü için onay veriyor veya vermiyor. Onay veriyorsa parayı avukata yolluyor. Avukat ofisi de tüm süreç içinde oluşan maliyetleri, bir dökumana dökerek, mortgage şartlarına göre hazırlayıp imzaya sunuyor. Satış görüldüğü gibi bir günde bitmiyor. Oyuncu sayısı fazla, işlemler fazla ve gerçek.

Ev alımında son nokta “title company”; evi artık aldığınız kesinleşince belli bir gün kararlaştırılıyor “title company”de buluşmak ve devir teslim için.

Masaya oturulur sonunda. “Title company”den yetkili kişi sertifikalar, poliçe, vb masanın üzerine yerleştirir. Alıcı, teker teker paraf edip, imza atar.

Sonunda yüzbinlerce dolar borcun altına girilir, ev alınır. Alınan kredi ödemesi bittiğinde ev fiyatının yaklaşık üç misli ödenmiş olacaktır. Ama bu korkutmasın sizi. Zaman geçtikçe akıllı bir iş yaptığınızı daha iyi anlıyorsunuz. Kira verseniz de aynı kapağa çıkıyor. Kiraya vereceğiniz para yavaş yavaş birikmiş oluyor. İkincisi evin değeri arttıkça bir sonraki adım için yeterli maddi imkanlarınız oluşuyor. Üçüncü ve en önemlisi ise kredi tariheniz (credit history) güçleniyor.

Burada her yerde konuşulan, ve gerçekleşen rakamlar aynen kayıt içi bir ekonomiyi gösteriyor. Oyuncular fazla ama herkes kazanıyor ve vergi veriyor. Her türlü rakam gerçek ve kayıt altında ve dürüst.

Mortgage ile kerdilendirme olmadan ev alırım, hepsini peşin veririm, tapuda başka, şahıslara başka paralar vererek işlem yaparım demek mümkün değil. Hemen IRS ve FBI yakanıza yapısır. Önce bu parayı ve bu değerinde bir malı nasıl aldım? Vb. sorulara cevap bulmak gerekir. ABD dışından para transferi şartları ve vergisini vermeme gibi kurnazlıklar düşünülme daha iyi olur.

Ama herkes size mortgage vermeye hazırdır. Aşağıda bir örneği var:

“Dear Applicant, Your application was processed and approved. You are eligible for a 2.3% rate and a \$400,000 loan. Please verify your information here: <http://homeloansline.net> We look forward to hearing from you. Regards, Bill Wright. Senior Account Manager”

Ya da; Ahmet Dağıstanlı (HSBC-NY), “ABD’de ev almak veya refinans yapmak isteyenler için yapılması gerekenler.” Aşağıdaki linkten daha detaylı bilgi alınabilir.

(www.mezunusa.com/icerik/news/interviewAhmetDagistanli.cfm)

Emlakçılar da sertifikalıdır. Profesyonellik dışı davranışlar yadırganır. Sertifikalı emlakçıların multiple listeler şeklinde internette bölgeler halindeki Web sayfalarından; hangi bölgede ev araştırıyorsanız; evi, fiyatı, vergilerini, komşuları, çevresiyle, semt okullarıyla, satıcı, alıcı bilgileriyle, proje bilgileri, resimleri, inşa yılı vb. bilgilere ulaşmak mümkündür. (Örnek: NY, Long Island’da, <http://www.mlsi.com>)

4.3.2 Diğer bir ev sahibi olma yöntemi

Diğer ev alma örneğini, benden iyi bilenleriniz olabilir, yukardakinin tam aksidir.

Yapı sektörü ülkemizde artizan, sanayi ürünü olarak piyasaya arz edilemiyor. Mamulun imalat sertifikası yok. Uluslararası sigorta şirketleri sektörümüzü sakıncalı buluyor. Tapuda satış sırasında istenen DASK’ımız var. Son depremlerde ne kadar sayıda poliçe vardı ve ne kadar bir ödeme poliçe sahiplerine yapılmıştır hep merak ediyorum.

Buna rağmen bu ruhsatlı veya ruhsatsız gayrimenkul fiyatları rekabet edeceğimiz çağdaş dünyaya göre pahalı gidiyor. Emlak komisyoncusundaki değer, tapudaki değer, müstakbel alıcıya mal oluş değeri hep farklıdır. Ortak tavır olarak devlete gidecek vergi mükellefiyetinden hep beraber kaçış içinde mağdur tavırlar sergilenir. Emlak komisyoncusu genellikle, kayıt dışı çalışma ile yarım saat içinde işbitirici gibi çalışır. Ama çağdaş dünyada yadırganan bir düzen. Böyle bir tutumla 30 yılda geri ödenecek Mortgage kredilendirme fonları oluşabilir mi?

KAYNAKLAR

1. Thema Larousse Ansiklopedisi, Milliyet Yayınları (1994).
2. Büyük Larousse Ansiklopedisi, Milliyet Yayınları (1992).
3. Frederick S.Merritt, Standart Handbook for CE, second edition.
4. Orhan Hançerlioğlu, Düşünce Tarihi, Varlık Yayınları, 1976.