

KONU: TEKNOLOJİDE SON GELİŞMELER VE TAYVAN ÖRNEĞİ
KONUŞMACI: DOÇ. DR. SENCER İMER
TARİH: 25.04.2007
YER: SEYHAN CENGİZ KONFERANS SALONU

SUNUCU: Konferansımıza hoş geldiniz. Bugün Doç. Dr. Sencer İmer konuğumuz. Kendisi teknolojide son gelişmeler ve Tayvan örneği konulu konferansını verecekler. Sayın konuğumuzu kürsüye davet ediyorum. Buyrun hocam.

SENCER İMER: Sayın rektör yardımcım, değerli hocalarım, değerli öğrenci arkadaşlar, değerli dinleyiciler, beni öncelikle bu konferansı vermek için davet ettiğiniz için teşekkür ederim. 10.yıl kuruluşu dolayısıyla yaptığınız bu kutlamaların daha nice on yıllara ulaşmasını dilerim. Hacettepe'nin de bu sene 40. yıl dönümü biliyorsunuz, oda bu dönemlerden geçmiş olan bir üniversite. Biraz önce İsmail Hoca'yla biz eskiden onun bürokratik çalışma döneminde işbirliği yaptık bir vakıf çalışmasıyla meslek eğitimi ile ilgili bir alanda o zamanlardan beri kendisini sayarım severim, değerli bir hocamızdır, değerli bir bürokratımızdır.

Bende kısaca kendi hakkımda bir kaç şey söyleyim özgeçmişim getirmedim yazmadım kısaltmam gerekiyordu. Bir kaç dakkada söyleyim onu. Ankara doğumluyum burada orta öğrenimimi yaptım. Ondan sonra Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde Elektronik bölümünde öğrenimime başladım ama daha sonra devlet bursu kazanarak Makine Kimya Enstitüsü Kurumu adına devlet adına Almanya'ya gönderildim. Almanya'da Malzeme Mühendisliği ve Mineroloji tahsil ettim. İlk etapta orada yüksek lisansımı ve doktoramı yaptım ayrıca bunun yanı sıra matematik ve felsefe okudum. Felsefede de Kant'ın, ahlak felsefesi üzerine çalıştım. Sonra orda öğretim üyesi yapmaktayken ve ordaki sanayidede görevli iken Türkiye'de 12 Eylül darbesi veya hareketi oldu o, hareket esnasında Birleşmiş Milletler Uzmanı olarak Türkiye'ye davet edildim ve Türkiye'de Devlet Planlama Teşkilatı'nda iktisadi planlamada çalıştım ve DPT Müsteşarlığının danışmalığını yürüttüm. Turgut Bey ilk başta daha sonra Yıldırım Aktürk daha sonra Turgut ve Yusuf Özal, onların müşaviriydim. Aynı zamanda da Türkiye'de çelik sanayinin ayağa kaldırılması görevi bana verilmişti. Hem bu işin planlamasını yaptım hemde yeni kuruluşların başında bulundum. Ereğli demir-çelik, Türkiye demir-çelik işletmeleri genel müdürlüğü, yönetim kurulu başkanlığı, Asilçelik. Hepside kamu kuruluşlarıydı biliyorsunuz aynı zamanda da özel sektör. 1992 senesinde genel müdürlükten demir çelik genel müdürlüğünden ayrıldım ve üniversiteye geçtim tekrar. Fakat Karabük demir çelik fabrikalarının kapatılması söz konusuydu onun kapatılmaması için mücadele verildi sendikalarla birlikte, o mücadeleden sonra oranın kurucusu ve yönetim kurulu başkanlığı görevini üstlendim. 2002 senesine kadar Karabük demir çelik fabrikalarının o bizim düşündüğümüz plana göre kurtarılması

operasyonunu yürüten ekibin başında oldum ve 2002 de ordan ayrıldım. Ondan sonra tekrar üniversitede çalışmaya devam ettim. Siyasal Bilgiler Fakültesinde İşletme ve Türkiye Ekonomisi Doğal Kaynaklar Ekonomisi alanında dersler verdim. Fen Fakültesinde, Ankara Üniversitesinde, daha sonra Hacettepe Üniversitesi'ne geçtim. Buranın Uluslararası İlişkiler Bölümünde öğretim üyesiyim. Türkiye Ekonomisi, Doğal Kaynaklar Ekonomisi, Enerji Politikaları, Konforsit oluşumu konuları okutuyorum ve Devletler Hukuku Anabilim Dalı başkanayım Kısaca hayatım böyle. Yani teknik bir eleman olarak başlayıp ondan sonra sosyal bilimler alanına geçmiş olan bir kişiyim. Ama ağırlıklı olarak hayatım ikisinin birleşmesiyle ortaya çıktı. Buradan görebiliyorsunuz ki insanlar hayatlarında çok çeşitli şeyler yapabilirler. Önemli olan disiplinlerarası olan çalışmadır. Disiplinlerarası olan çalışmalarda da insan eğitimi esnasında teknik okuyorsanız sosyal tarafını sosyal bilimler okuyorsanız teknik tarafını tamamlarsa disiplinlerarasındaki diyalog daha güçlü hale gelir ve o insanın hareket kabiliyeti de artar. Çok önemli, sizler için özellikle çok önemli gelecekte yani bir alana endekslenmek yerine interdisipliner olmak mümkün olduğu kadar size daha başka hareket alanları açabilir. O bakımdan hem teknik ve tabi bilimler okuyanlar için hem sosyal bilimler okuyanlar için önemli bir belki hayat tecrübesidir diyebilirim.

Şimdi teknolojik gelişmelerle ilgili olarak söylenmiş olan bu başlık çerçevesinde benim size esas anlatmak istediğim şey teknoloji. Bizden başka olan bir ülkedeki gelişmekte olan bir ülkeleler arasına önce dahil edilebilecek Tayvan gibi bir ülkede bunun nasıl olduğunu anlatmak. Çünkü biz genel olarak Amerika Birleşik Devletleri, Almanya, İngiltere gibi gelişmiş olan ülkelere bakıyoruz ve oralardan dersler çıkarmaya çalışıyoruz. Bizim yaklaşımımız bizim gibi olan bir ülkenin bu kombini nasıl yakaladığı, nasıl çözmeye çalıştığı ve nereye geldiğine bakmak, çünkü benzerini belki bizde aynı şekilde yapabiliriz o bakımdan bu önemli. Şimdi bu konuyla ilgili olarak şunu da söylemek istiyorum bizim uluslararası ilişkiler topluluğunun akademik danışmanayım. Topluluk olarak belki bu sömestr biraz bahsettik ama daha önce bir sömestr içerisinde farlı Büyükelçileri davet ederek veya temsilcilerini ülke temsilcilerini davet ederek bizim bölümümüzde üniversitemizde yeni bir faaliyet yaratmaya çalıştık. Bu çerçeve içerisinde Çin Halk Cumhuriyeti'nin temsilcisini de davet ettik. Fakat Çin Halk Cumhuriyeti'nin o zaman Türkçe konuşan şimdi Çin'e geri dönmüş olan Büyükelçi Song çok meşguldü. O zaman işimle ilgili olan davetimizi Tayvan'da yapalım Tayvan'dan da yararlanalım dedik ve Tayvan'ında burada bir temsilciliği var. Bu temsilcilik bildiğiniz gibi Tayvan'ın Ankara'daki kültür bilim ve ticaret işlerini yürüten bir temsilcilik. Onun başında olan kişi Dr. Yih-Min Lin, yeni gelmişti ve Ankara Ticaret Odası'nın düzenlediği bir toplantıda Tayvan'dan bir heyetin buraya geldiğini duyduk ve beni de dahil etmişler bende katıldım oraya çok büyük bir katılım yoktu. Bugün belki sizinkinin iki katı olabilir. Fakat karşı taraftan gelen heyet çok kalabalık bir heyetti. Bu heyetin

içerisinde işte onların milli güvenlik kurulu genel sekreter yardımcısı, bir tümgeneral savunmayla ilgili ve bir devlet planlama teşkilatı müsteşarı sonra Dışişleri bakanlığının önemli bir görevlisi ve buradaki tabii ki temsilcilikte kişiler vardı. Bizimkiler genelde politik olarak hemen hemen hiç temsil edilmemiş durumdaydılar. Ben orda bu karşılaşmadan bir gün süren bu seminerden çok istifade ettim ve Tayvan temsilcisine dedim ki bizim üniversitemizin topluluk olarak sisteme ait buradaki olan şeyleri ve Tayvan'da olan şeyleri bize bir anlatın. Ondan sonra bu derinleştirelim. Sonra Dr.LIN, teklifimi kabul etti geldi ve bize Tayvan'la ilgili bir konferans verdi. Arkasından dedim ki ben kendisine, bunu derinleştirmek için bir seyahat tertip edelim bu seyahate bizim üniversitenin rektörünü işte ilgili dekanlarını ki bunlar mühendislik fakültesi dekanı ki bizdeki teknoparkın başkanı olan Selçuk hoca, ondan sonra bizim iktisadi ve idari bilimler fakültesi dekanı Orhan Morgil sonra tıp fakültesi dekanı çünkü tıp alanında teknikle tıbbı birleştiren alanlar teknolojik alanda çok şey yapılıyor olur dahil edelim. Bu heyet Tayvan'a gitsin, Tayvan'daki durumu görsün ondan sonrada biz işbirliği geliştirelim. Dr.LIN, bu teklifi kabul etti ve kendi hükümetine iletti, Dışişleri Bakanlığı (onların) bunu kabul etti ve bizi davet ettiler oraya. Ve biz geçen sene haziran ayında oraya gittik bu söylediğim heyet olarak. Yalnız Tıp Fakültesi Dekanı hanımı kanser olduğu için kısa bir süre sonra da vefat etti, Allah rahmet eylesin, dolayısıyla o gelemedi ama onun yerine gelen dekan daha sonra bir ziyaret yaptı.

Biz bu söylediğimiz heyet olarak, bende dahil gittik. Dört günlük bu seyahat esnasında bize orada "SciencePark" dediğimiz onların, -bizim belki Türkçe'de tekno park diyemeyeceğim, bilim parkı diyeceğim çünkü çok daha büyük bir alana yayılmış olan birimler bunlar- bunu bize gösterdiler. Aşağı yukarı 3-4 tane SciencePark'larını gezdik, üniversitelerini gördük. Bunlardan bir tanesi National Taiwan University dediğimiz Taipe'deki üniversite, bir diğeri Yang-Ming Üniversitesi dediğimiz bizim Gata'ya tekabül eden -yani gazilerin onlar bu işe çok büyük önem veriyorlar gazilerin yeniden rehabilite edilip yakınlarının hastalıklarının giderilmesi tedavi edilmesi için düzenlenmiş olan bir hastane-. 1950'lerde kurulmuş bu sonradan tıp fakültesi haline gelmiş ve daha sonra üniversite haline gelmiş. Yani bizim Gata gibi aynen ve tıpta da çok başarılı bu seyahatin sonucunda National Taiwan üniversitesi ve Yang-Ming üniversitesiyle işbirliği üniversite olarak antlaşmaları yapıldı. Bu günlerde imzalanıyor anlaşmalar, bizim tarafta bunu kabul etti, çünkü biliyorsunuz bunun bir prosedürü var. YÖK'e gönderiliyor, bizim YÖK'ün bunu kabul etmesi gerekiyor kabul ettikten sonra ancak imza atılabiliyor. Karşı taraf bunu kabul etmişti işbirliğini, bizim taraftaki prosedürler ancak tamamlanabildi. Yani şimdi bu günlerde imzalanmak üzere. Dolayısıyla hem eleman değişimi bu konuda söz konusu olacak iki üniversite arasında, bizim Hacettepe'yle söylediğim üniversiteler arasında hem de bu üniversitelerin yanı sıra Science Parklar'dan ki bunları biraz sonra daha detaylı anlatacağım.

En büyük SciencePark en büyük bilim kenti bilim parkı diyelim bilim kenti. Çünkü science city. Science city de ayrı şey daha büyük, onun için kent kelimesi tam karşılığı değil bilim parkına bilim parkı diyelim isterseniz tekno parktan daha büyük olan şey, dolayısıyla bununla da en büyük bilim parkı olan Shangyu ki, şehrin ismi Shangyu o bilim parkıyla da bir işbirliği anlaşması bizim tekno park arasında zannediyorum gelecek hafta imzalanıyor. Onlar kabul etmişti bizim burada yine prosedürlerden geçti, bizim tekno parkın yönetim kurulu başkanı Selçuk Hoca oraya gidiyor önümüzdeki hafta, orda bir konferans verecek bizim tekno park hakkında. Ondan sonrada bu işbirliği anlaşması imzalanacak ve onlarla işbirliği başlayacak Bizim ümidimizde bizim tekno parkımıza onların şirketlerinin yatırım yapması. Yani Türk şirketleri ve onların şirketleri bizim tekno parkımızda yatırım yapması amaç bu.

Şimdi çok kısa Çin'in belki bir kısmınızın bildiği ama burada söylenmesi gereken Çin'le Tayvan arasındaki ilişkiye çok kısa değinmek gerekiyor burada. Biliyorsunuz Çin 2. Dünya Savaşı esnasında Japonlar tarafından istila edildi. Daha önce bu Tayvan dediğimiz ada aşağı yukarı 36.000 kilometre kare büyüklüğünde bir ada. Bu ada Çin'le Pasifik Okyanusu arasında bir yerde. Bizim Konya vilayeti kadar Konya ili kadar topraklara sahip, Hollanda kadar topraklara sahip bir yer. Çin Halk Cumhuriyet'i tabi o zamanlar Çin'di Japon istilasında Mareşal Çan Kay-Şek oranın başındaydı ve Japon istilacıları yendikten sonra oradan çıkardıktan sonra bu defa rejim mücadelesi başladı Mao Zedung'la arasında. Bu rejim mücadelesinde Mareşal Çan Kay-Şek yani milli grubun başında olan, sosyalist marksist gruba Mao Zedung'a karşı mücadeleyi kaybetti. Kaybettikten sonra Çin'den kaçtı ve yanına kimleri aldı. Oradaki üst düzey bürokratları aldı kendisiyle beraber gelmek isteyen, hazineyi altınlarıyla birlikte aldı. Ordaki bütün değerli müzedeki o eski Kraliyet döneminden kalan bütün tarihi eserleri aldı ve bunlarla, FORMOZA dediğimiz bugün bizim Tayvan dediğimiz adaya geçtiler. Ve bu adada bunların ümidi uzun zaman milli hedeflerine ulaşarak Çin'i tekrar marksizmden sosyalizmden uzaklaştırıp tekrar milli bir hükümet kurarak kendilerine göre Çin'i işgal etmekte. Tabi Amerikalılar, bu durumda biliyorsunuz soğuk savaş dönemi başlamıştı 2. Dünya Savaşı sonrasında, Amerikalılarla Çin kaçınılmaz olarak karşı karşıya geldiler. Nerede geldiler? Kore'de geldiler. Ondan önce bu Japonya'yı da tehdit ediyordu. Diğer taraftan Rusya biliyorsunuz Doğu Blok ülkeleri dediğimiz işte, Polonya, Macaristan, Romanya vb. o ülkeleri ele geçirdi Çek Cumhuriyeti'ni ele geçirdi. Almanya'ya doğru ilerledi Doğu Almanya'yı zaten işgal etmişti. Berlin işgal altındaydı. Ben tahsil ettiğim dönemde çok iyi biliyorum yarısı Doğu Berlin, yarısı Batı Berlin, bir duvar çekilmişti. Bir taraf Rusya'nın idaresindeydi. Şimdi tam bu sırada mareşal Çan Kay-Şek, öbür tarafta Çin'in tek temsilcisi olarak kabul edildi, Amerika tarafından ve batı tarafından ve Birleşmiş Milletler Güvenlik konseyinde Çin'i o zaman yalnızca mareşal Çan Kay-Şek ve milliyetçi

Çin denilen Tayvan temsil ediyordu. 1949 senesinden 1971-72 ye kadar bu devam etti bu böyle. Yani bütün Çin, Çin Halk Cumhuriyeti de dahil olmak üzere Tayvan tarafından temsil edildi. Güvenlik Kurulunda biliyorsunuz Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyinde beş tane veto hakkı olan üye var. Bunlar Amerika Birleşmiş Devletleri 2. Dünya Savaşı'nın galipleri. ABD, Sovyetler Birliği o tarihte bugün Rusya'dır, Fransa, İngiltere ve birde Çin. Çin'i temsilen mareşal Çan Kay-Şek rejimi, yani Tayvan küçük o 36.000 kilometre karelik alan koskoca 9 milyon kilometre karelik Çin'e o büyük nüfusa 1 milyarlık nüfusa göre hepsini temsil eden bir idare olarak durdu. Realist miydi değildi ama batı doğu çatışması söz konusuydu. Bu 1970 li yılların başında ortadan kalktı niye kalktı çünkü Amerikalıların Kore Savaşını biliyorsunuz, 50'li yıllarda bizde katıldık bu savaşa, sonra da Nato'ya da girdik hatta o vesileyle ne oldu, Kore Savaşı Kore'nin ikiye bölünmesiyle sonuçlandı. İşte Güney Kore dediğimiz bir devlet oldu. O devlet, Amerika tarafından da desteklendi, Japon tarafından da desteklendi. Şuanda aşağı yukarı 800 milyar dolar milli geliri olan bir ülkedir. Türkiye'nin iki katı milli gelire sahiptir. Çelik üretiminde Türkiye'nin iki katından daha fazla 50 milyon tona yakın çelik üretiyor, dünyanın beşincisi. Otomotiv sanayinde, gemi inşaat sanayinde fevkalade iyi noktaya gelmiştir, elektronik sanayinde bizden daha ileridedir, sanayileşme konusunda bizi geçmiştir. Son 60'tan sonraki Kore'nin yaptığı gelişme Türkiye'den daha hızlıdır. Bunu açıkça kabul etmek lazım. Biz yavaş kalmış durumdayız burada maalesef.

Şimdi Tayvan 1971-72 senelerinde artık tüm Çin'i temsil eden bir ülke olmaktan çıktı, niye çıktı çünkü Vietnam Savaşı'nı Amerika kaybetti. Biliyorsunuz Vietnam'da Amerika çok uğraştı. Aynı şekilde Kore'de olduğu gibi Güney Vietnam Kuzey Vietnam diye bölündü. Güney Vietnam'ın yanında Amerika yer aldı. Bu savaşın sonunda Ho Şi Minh dediğimiz Kuzey Vietnam grubu yani marksist olan grup hakim oldu ve Vietnam Amerikalıları attı. Daha önce Fransızları atmışlardı. Yani dolayısıyla anti-emperyalist bir mücadeleydi ve Vietnam Cumhuriyeti oldu. İşte ondan sonra Çin'le olan ilişkilerde Amerika'da dedi ki o zaman Nixon biliyorsunuz Amerika Cumhurbaşkanıydı. Nixon dedi ki, tamam biz yeni bir diplomatik dönem açıyoruz artık bundan sonra Çin Halk Cumhuriyeti kendisini temsil eder, Birleşmiş Milletlerde Çin'i Çin Halk Cumhuriyeti temsil eder. Tayvan'ı tam kenara koymadılar Tayvan yine Amerika'yla işbirliğine devam eder, yalnız resmi olarak büyükelçiliklerle temsil ediliyor, temsilcilik olarak temsil ediliyor şekli budur. Ama Amerika'nın desteği hala Tayvan'a devam etmektedir. Çünkü Çin'in öbür tarafta çevrelenmesi politikasında Japonya ne kadar önem taşıyorsa Güney Kore ne kadar önem taşıyorsa Tayvan'da o derecede önem taşıyor. Dolayısıyla Çin'e dikkat ederseniz üç taraftan böyle sarılmış vaziyetler. Bu Doğudan da sarma, Çin'i batıdan da sarmışlardır. Şimdi Afganistan'a geldiler, Irak'a geldiler öbür taraftan üstler istiyorlar, civardaki ülkelere Özbekistan'dan, Kırgızistan'dan

da sarıyorlar, yani biraz önce hocama da söyledim sayıları incelediğiniz zaman işte üretim sayılarını ekonomik sayılarını incelediğimiz zaman görüyoruz ki 19. asır üretim değerleri itibariyle İngiltere'yi öne çıkarıyor yani İngiltere'nin asrı oluyor. 19. asır İngilizlerin asrı. Buhar makinesinin keşfi, çelik üretimindeki hakimiyetleri, yani hakikaten bir numara durumunda İngiltere 19.asırda. 20. asıra geldiğiniz zamanda bu üstünlük Amerikalılara geçiyor 20. asırdaki üretim değerleri açısından ekonomik değerler açısından bakıldığında Amerika birinci plana çıkıyor. 21.asıra geldiğiniz zamanda ki, biz şimdi onun başında bulunuyoruz, bütün sayılara baktığımızda görüyorum ki 21. asırdaki üretim değerleri Çin'in öne çıktığını gösteriyor. Çok önemli bu. Yani şöyle söyleyim size, çelik üretimi çok önemli bir büyük yük genelde, teknolojinin de burada önemli bir yeri var. Şöyle bir şey söylemek lazım Fucks isimli bir Alman 1965'lerde ulusal gücü geliştirip tanımlarken endikatör teorisi dediğimiz yani belli bir büyüklüklerle beraber ülkenin ulusal gücünü tanımlamaya çalışıyor. Esasen hiç bir güç endikatörlerle tanımlanamaz. Topraklarının büyüklüğü, nüfusu, üretim değerleri, gayri safi milli hasılası, okumuş insan sayısı, nükleer silah sahibi olup olmadığı vb. Bu endikatörlerle bir ülkenin gücü tanımlanırken gayet tabi ölçülemeyecek büyüklüklerde ortaya çıkıyor. Moral gücü gibi ülkenin kültürü gibi bunları bu sayılarla ifade edemiyorsunuz dolayısıyla Fucks'un yaptığı şey çok basit bir model. Bu modelde Fucks şunu anlatmaya çalışıyor, diyor ki, bir ülkenin gücü hani bir ressam bir adamın resmini yaptığı zamanda iki tane çizgi çizer a bu Hasan'dır bu Hüseyin'dir bu Atatürk'tür dersiniz. Ressamın gücü o iki çizgide ortaya çıkar. Karakterize eder iki çizgiyle. Bilimdeki teorilerde aynı şekilde belli çizgilerle olayı karakterize etmektir. Bütün parametreleri işin içine dahil etmeye kalktığınızda teori yapamazsınız, dolayısıyla basitleştirmek ve belli kabüller yapmak bunun çerçevesinde olayı çizgilerle karakterize etmek olayıdır. Fucksun yaptığı da budur. Yaptığı şey şudur, ulusal güç diyor eşittir diyor nüfusun üçüncü kökü diyor. Bunu yapmasının sebebi nüfusun gelişmemiş olan ülkelerde yüksek olması Afrika'da Çin'de o tarihlerde Hindistan'da bugün hala bunun etkisini azaltıyor. Ya niye küp kök karakökte yapabilirdi, dördüncü kökte olabilirdi veya başka bir şey de olabilirdi. Küpkök yapmasının sebebi o tarihte 65'lerde bunu yaptığı zaman dengerasyonu en iyi şekilde kurmuş olmasından kaynaklanıyor ve bunu üretimle çarpıyor ulusal güç budur diyor. Yani çizimler bunlar. Bu gücüde üretimi de iki tane unsura bağlıyor. Bunlardan bir tanesi çelik üretimi, bir tanesi de enerji tüketimidir. Burada niye çelik, çünkü yapılan ürünlerdeki kullanılan malzemenin %90 dan fazlası çelikten yapılıyor. Binalar alt yapı üst yapı işte araçlar vb. Enerji tüketimine gelince ne kadar çok enerji tüketiyorsanız o kadar çokta gayet tabi üretiyorsunuz demektir veya daha iyi yaşıyorsunuz demektir. Kişi başına yaşantı, artı toplam nüfus. Bu karakteristik tutum esasen o tarihlerde dünya sıralamasında birinci güç olarak ABD'yi ikinci güç olarak Sovyetler Birliği'ni üçüncü güç olarak ta Çin'i o tarihlerde bile ondan sonra Almanya'yı Fransa'yı falan getiriyor sırayla. Fakat bugün için bu hesabı yaptığımız taktirde birinci

plana çıkan Çin oluyor. Çünkü mesela şu çelik üretimindeki Çin'in şuanda erişmiş olduğu seviye baktığımız zamanda şöyle onu söyleyim size mesela 2006 senesi itibariyle Çin'in demir çelik üretimi 420 milyon ton civarında Çin Halk Cumhuriyeti'nin bir yılda ürettiği 420 milyon ton Çin'in. Buna mukabil ikinci üretici olan Japonya'nın ürettiği çelik miktarı, yalnızca 110 milyon ton Japonya üçüncü ABD'nin ürettiği çelik miktarı 95 milyon ton, 90 diyelim yuvarlak etti 200 Avrupa Birliğinin 25 tane ülkesinin toplamıda 200 milyon ton civarında toplayın bunların hepsini Çin'den daha az. Şimdi bu çelik ne yenir ne içilir ne olur bu alt yapı olur üst yapı olur ve endüstriyel ürünler olur. İşte hadise burada.

Çin daha asrın başında bu halde. 2005 senesine bakıyorum bundan bir sene önceye, bu sayı mesela 350 civarında 70 milyon tonluk bir artış, bu bir Rusya bir senede bir Rusya koyarak gidiyor. Son beş yıl içerisinde. Bu sene 500 milyon ton olacak bu sayı. Gelecek sene 600 milyon ton olur, korkunç bir şey. Yani mutlak güç oluyor daha asrın başındayız. Fakat Çin'in sıkıntısı enerji. Enerjiyi yalnız kömüre dayamış vaziyette, kömürle işi götürmeye çalışıyor, fakat kömürlede olmuyor doğalgaz ve petrolü yok yeterli miktar, bunların alınacağı yer ise neresi bizim bölge. Amerika ne yapıyor oraları kontrol altına alıyor. Ya, şu anda olan olay bir noktada Çin'i çevreleme olayıdır yani bir taraftan Japonya, Güney Kore artı Tayvan, bu tarafta Afganistan bu tarafta da Irak'ı görebilirsiniz. Şimdi bu hadiseye teknoloji boyutunu ilave etmek gerekiyor, çünkü teknoloji boyutu bir noktada bir ürün ortaya çıkardığımızda malzeme gerekiyor, kontrüksiyon gerekiyor, ondan sonra onu güdecek, kontrol edecek kota sistemleri gerekiyor. Dolayısıyla bu üç alanda hakimiyet kurduğunuz taktirde bunu bir yapıya taşıyorsunuz ve ürünlerinizde o zaman ona uygun hale geliyor Çin o aşamaya doğru gitmekte. İşte Tayvan bu noktada çok önemli bir rol oynuyor. Tayvan'ın oynadığı rol bir noktada teknolojiyi Çin'e transfer eden bir araç, yani Çin'in kalkınmasında Tayvan'ın çok büyük bir rolü var. Onu anlatacağım şimdi size.

DİNLEYİCİ: Hocam Bir şey sorabilir miyim, bu güç formülünde çelik üretimi bir önceki asra göre etkisini biraz kaybetmiş olmuyor mu?

SENCER İMER: Şimdi şöyle söyleyim. Hala gerekli, ama başka unsurlar onun üzerine ekleniyor gayet tabi yalnız bunu önemli bir unsur olarak kabul etmemiz lazım. Bu olmadan ürünleri yapmanız mümkün değil yani ithal ettiğiniz malzemelerle bunu yapamıyorsunuz ithal ettiğiniz çimentoyla bir şey yapamadığınız gibi ithal etmediğiniz dönemlerde büyüyemiyorsunuz.

DİNLEYİCİ: Şimdi ben şeyi düşünerek söyledim. Artık yazılım her şeyin önünde fiziksel ürün çelik sadece arabayı gösteriyor.

SENCER İMER: Ama o yazılımların uygulanabilmesi için yine onun makinelize edildiği bir takım ürünler gerekiyor. Anlatabiliyor muyum. Yani siz

eğer gemileriniz yoksa efendim yeterli otomobil üretmiyorsanız yeterli miktarda alt yapı üst yapı yapmıyorsanız yazılımda tek başına olmaz. Ancak onların mühendisi olabilirsiniz. Hintlilerin olduğu gibi. Hintliler şimdi onu kapatmaya çalışıyorlar bu şekilde. Şimdi bu bakış açısından sonra Tayvan'ın özel durumuna geliyoruz. Tayvan 1970'lerde demek ki tüm Çin'i temsil etmiyordu şimdi Çin'le Tayvan arasındaki ilişkide şöyle bir durum var. Tayvan artık kendini temsil ediyor. Çin'de diyor ki tek bir Çin vardır iki tane Çin yoktur. Tayvan bizim vilayetimizdir ilimizdir nasıl olsa biz bununla birleşeceğiz Tayvan'da bunu reddediyor. Hayır diyor biz ayrı bir devlet olarak varız siz, bizi sizin iradenize karşı alamazsınız. Bu durum karşısında dünyada bunu kabul edenle etmeyenler olarak baktığınızda bütün dünya Çin'i Çin'in tek temsilcisi olarak kabul ediyor. Tek Çin ama Tayvan'ı da diplomatik olarak kabul eden ülkeler var bunlar fakir. Tayvan'dan yardım alan bazı ülkeler bunların sayısı 25-30 tane falan nerde bunlar işte Afrika'da bazı ülkeler. Buralara para verip onları destekleyip kalkındırma yardımıyla kendilerini kabul ettiriyorlar, artı Orta Amerika diğer taraflarda mesela Türkiye'de mesela Fransa'da mesela Almanya'da vb Çin bütün Çin'in temsilcisi ama Tayvan'ında temsilciliği var. Bu temsilcilik politik bir temsilcilik değil, kültürel ticari ve aynı zamanda ekonomik bir temsilcilik, bilimsel işbirliği yapan bir temsilcilik. Buradakiyle aynı, böyle görmek lazım.

Şimdi Türkiye'deki duruma gelince biz, Tayvan potansiyeli yeterince bugüne kadar görüp kullanamamışız. Bunun sebebi de Çin'le olan iş birliğimizi zedelemekten korkmamız. Bu esasen yersiz bir korku. Çünkü Çin Halk Cumhuriyeti'yle olan ilişkiler yürüyebilir Tayvan'la olan ilişkilerde yürür bunu bir Fransa Almanya bir Amerika nasıl yapıyorsa sizde yapabilirsiniz. Yani bilimsel işbirliğide yapabilirsiniz ticari işbirliğide nitekim de yapıyorsunuz bunu zaten o halde ordaki potansiyelden yararlanmak gerekir. Bu hiç bir şekilde Çin'le olan ilişkilere zarar verecek bir durum değildir, artı Çin Halk Cumhuriyeti'ni Anayasasında Tayvan'la olan ilişkilerin bu anlamda kısıtlanması da söz konusu değildir. Yalnız tek Çin görüşünden vazgeçmemelisiniz dedi bizde ondan vazgeçiyor değiliz. Buradaki adamıda büyükelçi seviyesine çıkartmıyoruz gene temsilcilik olarak, onlara o muameleyi yapıyoruz. Bugüne kadar, bunu niye böyle olamadığı neden bundan yararlanılmadığımız birazda bizim Dışişleri Bakanlığı'nın biraz önce anlattığım sebeplerle böyle pasif davranmasından kaynaklanıyor. Bu pasifliğin arkasında Çin'i darıltmamak düşüncesi yatıyor. Türkiye'nin Çin Halk Cumhuriyeti'ne yanlış esasen kimseyi darıltmazsınız kişilikli bir politika izleyebilirsiniz yani Amerika'yı darıltacam diye şunu yapmamak bilmem Almanya'yı darıltacam diye bunu yapmamak bunlar serbestiyetinizi engelleyen unsurlardır, buda benim şahsi olarak Dışişleri Bakanlığıyla ilgili kritiğimdir. Ben bunu söylemek zorundayım Atatürk zamanındaki politikalar bu açıdan daha bağımsız olan bir Türkiye'yi ortaya koyuyordu diye düşünüyorum. Birde tabi Türkiye'nin Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyine geçici üye olması 2009 da falan sözkonusu tabi burada

Çin’de veto hakkı olan ülke olduğu için, aman bizim ordaki geçici üyeliğimize mani olmasınlar diye bir düşünce olabilir işin arkasında biraz böyle şeylerde var. Şimdi isterseniz Tayvan’ın ne yaptığına bakalım. Tayvan toprakları itibariyle biraz önce söyledim 36.000 kilometrekarelik bir ülke ve bu ülkenin bu bizim Konya vilayetinin toprakları 38.000 kilometrekare Konya’dan azcık ufak Hollanda da 36.000 kilometrekare nüfusuda 23 milyon. 2006 senesindeki milli geliri 380 milyar dolar yani aşağı yukarı Türkiye kadar. Fakat bu Türkiye kadar olan milli geliri 23 milyon kişi aldığı için kişi başına böldüğünüz zaman tabi 15-16 bin dolar civarında bir para çıkıyor aşağı yukarı. 15-16 bin dolar. Şimdi bu satın alma paritesinin hesaplandığı zamanda 26 bin dolar civarında gibi bir para yapıyor. Yani dünya ülkelerini üçe taksim ediyor biliyorsunuz Birleşmiş Milletler. Bu ülkelerden bir tanesi 1000 dolar ve civarında ve altında olan ülkeler fakir ülkeler; 2. grup kimdir, 5000 dolar civarında alan 5000-1000 arasındaki orta ülkeler, zengin ülkeler 25 bin dolar civarında alan ülkelerdir. Demekki Tayvan zengin ülkeler arasına girmiş. Biz ise neredeyiz, orta bölgede bulunuyoruz. Dünya nüfusunun aşağı yukarı 6-6,5 milyarlık nüfusun %15 i zengin ülkeler sınıfında ve dünya gelirinin %81 ini alıyor bunlar, fakir olanlar %4 ünü alıyor, dünya gelirinin %40 ını teşkil ediyor. Dünya nüfusunun orta bölüm ise yine %40 civarında bir sayıdır. Oda %15 falan yani toplarsanız toplam %100 ediyor. Şimdi demek ki, burada yer alıyor Tayvan. Tayvan bu değere ulaştığında acaba milli gelirinin 380 milyar doların ne kadarı yüksek teknoloji ürünlerinden oluşuyor diye bir hesap yapılacak olursa, %40 ının yüksek teknoloji ürünlerinden oluştuğunu görüyoruz. Yani o mesela laptoplar varya o sizin kullandığınız biraz sonra göreceğiniz Hsinchu SciencePark, dünyadaki bütün laptopların % 70 ini üretiyor ve satıyor. Çok ciddi bir sayı. Şimdi bu işe başlamaları bu adamların esasen sene olarak 1973 senesinde başlıyor. Yani enteresandır biraz önce tarihi bir giriş yaptık o tarihe girişimiz içerisinde baktığımız zaman 1973 senesi Çin’in artık bütün Çin’i temsil ettiği Tayvan’ın kendi başının çaresine bakması gerektiği Tayvan’ında o zaman teknoloji olarak öne çıkması gerektiği o halde üretim yaparken ihtiyacımız olan emek sermaye ve doğal kaynak yer hususuna ek olarak koyacağımız teknolojik unsur gittikçe ağırlığını arttırdığı için bunu kapatabilmek amacıyla yer belli nüfus belli, o zaman bu husus üzerinde durmak suretiyle ilerlemek gerektiğini düşünüyor.

1970 senesinde ITRI diye bir teşkilat kuruyor. ITRI bunun kurulduğu yer Hsinchu dediğimiz şehir. Ada şöyle bir ada olarak düşünecek olursanız Tayvan adasını, şurası Taypey, kuzeyde olan şurası Hsinchu, şurası Taypey şurasıda Kaohsiung dediğimiz yer, şurasıda Çin, ada bu. Şimdi ortaları dağlık tamamiyle ormanlık buralarda öyle kenarda oturulabilecek çok az yerler var bunun etrafında dolaşan bir demir yolu şebekesi var. Bu demiryolu şebekesi Türkiye’deki demir yolunun 1/8 i kadar falan, fakat tabi taşıdığı yük vb itibariyle çok daha fazla yük taşıyor ama biraz sonra göreceğiz bu

ScienceParklardan, Hsinchu önderliğini yapıyor. Hsinchu gibi 12 tane SciencePark kurulmuş vaziyette. Bu 12 tane SciencePark, toplam olarak biraz önce size anlattığım %40 civarındaki üretimi sağlıyor. Hsinchu'da ITRI dediğimiz teşkilat, İngilizce bir kısaltmadır Industrial Technological Research Institute yani bizim Marmara Üniversite Enstitüsüne tekabül eden bir Enstitü. ITRI'de 1973'te kurulmuş, 6000 kişi çalışıyor ve Hsinchu'nun eğer burası Hsinchu'ysa ITRI, Hsinchu'nun yanında ve ScienceParkta. Orada demek ki o zaman üç tane unsur biraraya geliyor; ITRI, Hsinchu SciencePark'ı artı üniversiteler. İki tane üniversite var. Bunlar özel üniversiteler iki tane özel üniversite. Buraya insan takviyesi yapan merkez, demek ki üniversiteler adam yetiştirip oraya adam sevk ediyor. ITRI, dediğimiz teşkilat orda, artı SciencePark orda. Yani olay tek başına yalnız ScienceParkta gelişen bir olay değil. Bu çok önemli. Şimdi ITRI, Industrial Technological Research Institute dediğimiz Enstitüde 6000 kişi çalışıyor. Bu 6000 kişinin 900 tanesi doktoralı PHD doktoralı aşağı yukarı, 2000 tanesi masterlı zannediyorum, 3000 tanesi de lisana, yani lisanslı dağılım böyle. Bu personel yapısı tamamen bilimsel bir çalışmayı gösteriyor.

ITRI, bir günde beş tane Amerikan Patent Enstitüsü'nün kabul ettiği patenti üretiyor. Beş patent bölü gün yani senede aşağı yukarı 1000-1500 civarında bir patent üretiyorlar, bu çok ciddi bir sayı. Burada tabi bir şeyde söylemek istiyorum bizim üniversitenin rektörü Tunçalp Özgen Hoca iyi bir beyin cerrahıdır ve sahasında da çok başarılı bir insandır. Harvard Üniversitesi'ne gitmiş. Harvard Üniversitesi'yle konuşuyorlar Harvard Üniversitesi'nin rektörüne anlatıyor, işte biz Türkiye'de en çok citatio indeksli yayın yapan üniversiteyiz, bir numarayız falan böyle söylüyor. Harvard Üniversitesi rektörü de gülümsüyormuş Hsinchu ScienceParkı gördüğümüz günün akşamı otelde anlatıyormuş, niye gülümsüyorsunuz demiş, sinirlenmiş demiş ki afedersiniz demiş citation indeksler tamam da demiş, kaç tane patent demiş, valla sıfır demiş, onun için gülümsüyorum demiş. Burada, uygulama-üretim-bilimsel araştırma arasındaki ilişkinin kurulması söz konusu. ITRI'de günde beş tane patent üretiliyorsa bu çok ciddi bir sayı ve ITRI bir kamu kuruluşu ve burada çalışan adamlardan 400 tane falan müteşebbis yetişmiş. Yani kendi geliştirdikleri şeylerle şirket kurup adamlar bu anlattığımız gelire katkıda bulunmuşlar. Hsinchu SciencePark'taki 40 tane şirketin kurucusuda yine eski ITRI'lidir. ITRI ne yapıyor. Şimdi sizin bir şirket olarak teknolojik olarak farzedelim probleminiz var üretimde, bu üretimdeki probleminiz ürününüzün piyasada kabul görmüyor eksiklikleri var veya yeni bir ürün çıkarmak istiyorsunuz. Yahut üretim sürecinde prosesinde bir eksiğiniz var onu tamamlamanız gerekiyor bu teknik veya ekonomik olabilir. Bunu sizin için ITRI çözüyor, çözdükten sonra size bunu veriyor ve çok cüzi bir şey alıyor veya birşey almıyor, şirket usulü bu düpedüz kamusal bir destek demektir çok ciddi bir destek demektir. ITRI'nin yaptığı iş budur.

Şimdi ITRI'nin yanı sıra Hsinchu ScienceParka geliyoruz. Hsinchu SciencePark 1973 ten sonra 1980'de kuruluyor. 1980, yedi sene sonra, demek ki bir plan neticesinde kurulmuş yani önce ITRI'yi devreye sokmuşlar ondan sonra hemen ITRI'nin yanında Hsinchu ScienceParkı kurmuşlar. Hsinchu SciencePark, 700 hektarlık bir alana kurulmuş bu 700 hektarlık alan demek aşağı yukarı bizim Beytepe kampüsü demektir alan olarak. 700 hektarlık alanda altyapı, üstyapı, donanımlar devlet tarafından finanse edilmiştir ve devletin 1980 senesinden bendeki sayı 2005'e kadar çünkü 2005 senesi 25. kuruluş yıl dönümü idrak ettikleri için 2005 senesine kadar devletin Hsinchu ScienceParka yaptığı yatırım miktarı 30 milyar Amerikan doları, çok ciddi bir sayı. Bizim en büyük yatırımımızın GAP projesi olduğunu düşünürseniz GAP projesine Türkiye'nin yaptığı yatırım aşağı yukarı 16 milyar dolar civarındadır. Yani onun iki katı yatırım Hsinchu ScienceParka yapılmış çok ciddi bir sayı. Devlet yapmış bunu, zaten bizim arkadaşların şaşıracağı şeyde o oldu, diyorlar ki; devlet bu işlere girmez özel sektör halleder, hayır devletinde burda yapması gereken şeyler var. Özel sektörün yaptığı yatırım ise 23 milyar dolar, toplam 53 milyar dolar. Devlet yatırımı özel. Demek ki 25 yıl içerisinde Hsinchu ScienceParka yapılan toplam yatırım 53 milyar dolar bunun sonucunda ne olmuş.

Şimdi ondan bahsedeceğim. Sayıları biraz sonra daha detaylı söylerim ama takribi olarak aklınızda kalması için söylüyorum şöyle bir şey var. Toplam olarak Hsinchu ScienceParkta o tarihte 384 civarında şirket var. Ben size yuvarlak sayıları söylüyorum, tam sayılar benim metinde var. 384 tane şirket var bu 384 tane şirketin içinde çalışan adam sayısı 115 bin civarında. 115 bin adam çalışıyor. Bunlar üretimde yapıyorlar araştırmada yapıyorlar adam çalışıyor. 2005 senesi bu 384 şirketin 32 milyar Amerikan Doları bir yıllık, ama tabi birdenbire bu değere ulaşmamış yavaş yavaş çıkmış ve şuanda bu değeri koruyor. Peki ihracat ne kadar yapıyor dersiniz, aşağı yukarı 16 milyar dolarlık bir ihracat yapıyor Hsinchu science park. Demekki burada bir tarafta İtri bir tarafta orayı besleyen iki tane üniversite diğer taraftanda üretim yapan 384 tane şirket. Bu 384 ü 115 e bölerseniz yani 400 olsa iki tane sıfır atsanız bölerseniz aşağı yukarı 250-300 çıkar. Demek ki, şirketlerdeki çalışan adam sayısı aşağı yukarı 250-300 civarında. Yani şirketler çok büyük değil, yani şirketler orta boy büyüklükte şirketler biliyorsunuz 500 ün üzerinde. Tabi bizim Türkiye'de ona biz büyük diyoruz ama normal işletme olarak bakıldığı zaman batı ölçeklerine göre orta boy işletme sayılır, orta boy işletme bunlar. Ne iş yapıyor bunlar parayı neyle kazanıyorlar, bu ciroyu neyle sağlıyorlar. Ağırlık merkezleri teşkil etmişler, her bir SciencePark için ayrı ağırlık merkezleri teşkil etmişler. Hsinchu SciencePark için teşkil eden ağırlık merkezi şu alanlardan oluşuyor. Bunu biraz daha detaylı çıkarmıştım inşallah buradadır, evet bakınız. Hsinchu ScienceParkı 2005 yılı itibariyle 114.836, ben 115.000 dedim size. 382 şirket ben 384 demişim, 31 milyar dolar, ben 32 demişim. Şimdi bakınız bunların ödenmiş sermayesi bu, 382 şirketin 35 milyar Amerikan Doları, ciddi bir sayı, ve ciro

olarak baktığımız zamanda birinci alan Integrated Circuits dediğimiz tüm birleşik devreler, yani birinci esas cironun yapıldığı alan bu. Toplam 31 milyar doların 21 milyar doları tüm birleşik devreler, yani toplam cironun %70i demektir bu Hsinchu'daki ağırlık demekki entegre devreler. İkinci ağırlık merkezi, computers ve onun cihazları, bunlardan üretilen 3 milyar 174 milyon buda aşağı yukarı %10 eder, üçüncü faaliyet alanı haberleşme communications, haberleşme cihazları sistemleri 1,5 milyar dolar buda, toplam cironun %5i. Otto electronics Otto elektronik cihazlar 4.3 milyar dolar buda toplam cironun % 14ü eder. Hassas makineler dediğimiz kısım düşük. Hsinchu'da %1 ciro olarak 306 milyon dolar bio-technology dediğimiz, bio teknoloji 93 milyon dolar. Şimdi bu alanlardan oluşuyor bu söylediğim faaliyetler.

Şimdi ITRI değil, Hsinchu Science Parkta bir yıl içerisinde toplam sağlanmış olan patent sayısı 3100 yani günde ITRI'nin patent sayısının nerdeyse iki katı kadar bir sayı bunlar. Amerikan Patent Enstitüsü tarafından kabul edilmiş patentler. Şimdi Hsinchu science parktaki bu şey bu ağırlık merkeziyle ilişkili adamlar hem araştırmayla meşgul hem patent üretimiyle meşgul hem temel araştırmalarıyla ilgili hem üniversiteyle ilişkili hem İtriyle olan böyle bir ilişki mevcut İtri aynı zamanda konvansiyonel. sanayidede problemlerini çözüyor

DİNLEYİCİ: Hocam kesmek istemiyorum ama saygıyla ve çok güzel dinliyorum. Şimdi ne yaptıklarını konuşuyoruz da nasıl yaptıklarını. Benim kanaatim siyasi koşullar içerisinde soğuk savaş dönemi Japonya dahil Singapur Hong Kong Tayvan siyasetin bunun üzerinde çok büyük etkisi oluyor. Şimdi bir çelişkide şurdan çıkıyor ne yaptıkları biliyorsunuz Türkiye'de bizim en büyük sıkıntımız finanstır, risk kapitaldir. Yatırım riskkapital olmayınca araştırmalara yeni üretimlere geçmek elbette mühendislik fakültelerimiz var ama üretime yönelik olabilmesi için her şeyin bu riskkapitalerin finans sektörüne gelmesi gerekir bu riskkapitalerin çoğunu Amerika zamanında İngiltere ve Avrupa Çin'e karşı siyasi destekle sağladı diye düşünürsem doğru mu bilmiyorum bir çelişkiyi de ben şöyle gözlemliyorum. Soğuk savaş sonrası Amerikanın siz bir daire çizdiniz Afganistan dahil bugün İran'da, Ortadoğu'daki problemlere bakın. Siyaset gereği bugün Orta Doğunun en güçlü devleti İsrail, biz Türkiye olarak görmeye çalışsakta İsrail araştırmada şunda askeri alanda bir çok şeyde çünkü arkada riskkapital var. Amerika'dan Avrupa'dan gelen ancak soğuk savaş sonrası 1989'a kadar Uzakdoğu'da yapılan yatırımların milyarda birini bugün Afganistan'a kadar giden bölgede siyaset gereği yapmıyorlar. Bir çelişkili sarma var. Bir üçüncü çelişkide Tayvan'ı bilhassa diğer kanalların Çin'e globalleşme adına teknoloji aktarmalarını bu çelişki değilde zenginleşen gelişen bir ülke ben bu çelişkinin izahını rica etsem.

SENCER İMER : Zaten ona geliyorum. sizin şu sorduğunuz şeylere kısmen gelmeye çalışıyorum dikkat ederseniz. Biraz önce şunu belirttim. Burada yapılan

ana yatırım Hsinchu Sceince Parka 50 milyar dolar yuvarlak hesap. Amerikan doları çok büyük bir para, bunun 30 milyar dolarını Tayvan Devleti yapmış cevap burada bir kere devlet bizim GAP'a yaptığımız yatırımların nerdeyse iki katını yatırmış. Bir ScienceParka yapıyor. 700 hektarlık bir alandan bahsediyoruz. Bizim Beytepe kampusünden bahsediyoruz bu yeter zaten, iki özel sektörde 20 küsür milyar yatırmış etti 50, ama ciro 35 milyar veya 32 milyar neyse, yükselmiş 35 milyarda şirketinin varlığı var. Şimdi bu şirketler nedir kimlerden oluşuyor. 380 tane şirket, ortalama çalışan ne dedik 250-300 civarında üretim yapıyorlar aynı zamanda o şirketlerin içerisinde aşağı yukarı 40 civarında yabancı şirket var. 40 tane ama gerisi Tayvan Şirketi. Bu 340 tane o şirketin gene 40 civarındası eski ITRI mensupları tarafından kurulmuş yani ITRI'li biraz önce anlattığım 1973'te kurulmuş olan kurum teknolojik araştırma yapan karşı kamuya yine kamu tarafından desteklenen ve müteşebbisleride yetiştiren. Orada olay çok enteresan, ITRI'nin yapısı itibariyle, ITRI yalnız teknolojiyle uğraşmıyor, ITRI, yalnız endüstriyel üretimle uğraşmıyor ITRI aynı zamanda işin ekonomisiyle ve pazarlamasıyla insan kaynakları tarafıyla da uğraşmıyor. Çok enteresan bir yapıya sahip. Bizim Marmara Enstitüsünden farklı, yani bizim Marmara Enstitüsü bu anlamda o ITRI başarısına maalesef ulaşamamış görünüyor ve yan yana konmuş ıtrı Hsinchu ve iki üniversite hepsi bir yerde. Şimdi bu Hsinchu Science Park modeli daha sonra Çin Halk Cumhuriyetine ihraç edilmiş. Çin Halk Cumhuriyetinde de kullanılıyor. Tayland şimdi Vietnam, Malezya gibi ülkelere ihraç edilmiş vaziyette ve bu arada biraz önce ismini andığınız İsrail ve Yeni Zelanda'da işbirliği anlaşmaları imzalamış vaziyeteler. Yani Hsinchu çok başarılı bir model görülüyor ve bununla da iftihar ediyorlar Tayvanlılar. Hakikaten klasik üretim alanlarından çıkıp yeni bir alana geçiş imkanı onlara vermiş. Şimdi Hsinchu tek başına yok biraz önce resmini çizdiğim yerde Hsinchu gibi 12 tane daha var. Hsinchu'yla birlikte 12 tane SciencePark var. Bu Science Parklar biraz önce resmini çizdiğimiz şu adada, şurası Taypeydi şurası Hsinchu'uydu, yazalım burası Kaouşunk Tayland, burası da şimdi ağır sanayinin petrolün vb olduğu şey güney kısımlar tekstil sanayi vb. şimdi bu Hsinchu'daki kurulan Science Parktan sonra buralarda merkez yapılmak üzere kurulmuş arada şurdada var 12 tane var. Şimdi bu Science Parkların her birinin ağırlıkları farklı ama örnek ve en başarılı olan Hsinchu. Hepsi Hsinchu olmak istiyor ama mesela burada eğer entegre devrelere ağırlık verildiyse Hsinchu'da computer preferik cihazlar haberleşme vb. Buralarda mesela hassas makinelere ağırlık verilmiş. Bio-teknoloji ve nano teknoloji mesela başka bir yere aktarılmış. Yani her bir Science Parkı kendine göre ağırlıklı olduğu alanlar var. Daha çok ağırlıklı olduğu alanlar var civarındaki endüstrilerle bütünleşiyor. Şimdi biraz önce resmini çizdiğim burada demiryolu var demiştim bütün bir adayı çepeçevre dolaşan aşağı yukarı 1000 km civarında zaten çok küçük bir yer yani 36000 kilometrekarelik bir şey yani bizim Konya kadar bir yer yani.

Şimdi burada bu adamlar başka bir şey daha yapmışlar bu sene şubat ayında devreye girdi, oda Taype'den başlayan bütün science parkları dolaşan ayrı bir hızlı tren hattı. Bu hızlı tren saatte 300 maksimum 320 km hızla gidiyor ve 345 km yi şu mesafeyi arada durma zamanları da dahil olmak üzere 90 dakikada hallediyor eskiden 4,5 saatte ihtiyaç duyuluyor idi. Toplam yapılan yatırım bu hızlı trene aşağı yukarı 15 milyar Amerikan Doları bu 15 milyar Amerikan Dolarının %75 i özel sektör tarafından yap-işlet devret modeli olarak finanse edilmiş, %25 i Tayvan Devleti tarafından finanse edilmiş, yani şimdi artık bu potansiyeli devreye sokmak, dolayısıyla bunları hızlı birbirine bağlamak mecburiyeti ortaya çıkmış vaziyette onun için bu şubat ayında bu tren devreye girdi. Şimdi eğer siz dışardan gelen bir adam olarak Taype havalimanına indiniz ondan sonra falan falan science parklarda filan filan alanlarda bir şey yapmak istiyorsunuz. Görüşme yapacaksınız veya bir şeyler yapacaksınız. Burdan bu trene binip istediğiniz yerlere ulaşip hatta çok kısa zaman da aynı gün belki tekrar ülkenize geri dönebilirsiniz. Bu düşünülmüş yani, bu hızlı tren projesi çok iddialı bir proje ve ilk defa devreye girdi. Şimdi tabi Fransızlar biliyorsunuz bir rekorlar falan kırdılar 500 küsürlerle şimdi bu tabi 320 km hızla gidiyor burada arazi çok namüsaıt yani gayri uygun bir sürü tüneller dağlar vb. çok para yatırılmış onun sebebid e tünellerden kaynaklanıyor zaten Birde o ayakları üzerinde yaptıkları sistemlerden kaynaklanıyor. Ama tekerlekli bir sistem manyetik falan değil yani manyetik tren olsa o daha ayrı bir şey Çin'de biliyorsunuz o Almanların geliştirdiği sistem Çin'de Şenkay civarında kısa bir mesafede kullanılıyor ve bütün teknolojisinde Çin'den aldılar. Şimdi bu kalkınmayı bu hareketi Tayvan'da yapan kimdi. Sizin sorunuz hocam. Bu hareketi Tayvan'da yapan 200 bin yurtdışından gelen Tayvan'lı ve bunlar ağırlıklı olarak ABD de tahsil etmiş müteşebbis olmuş belli bilgi deneyimi sağlamış insanlar. Bunları çekiyorlar, ama bunları çektiğiniz zaman devlet olarak bir politika izliyor adam bunu çektiğiniz zaman o Science Parkın içerisinde bütün sosyal imkanları yaratmış yani adam ingilizce falan eğitim yapan aynı zamanda Çince eğitim yapan okullar kurmuş işte sosyal imkanlar tanımış adam kendini orda en modern şartlarda hissediyor parası da yüksek iyide para ödüyorlar adamlar, dolayısıyla adam öbür tarafta durmaktansa buraya gelmeyi tercih ediyor. Bu 200 bin tane Tayvanlıyla ulaştıkları bu seviyeden sonra şimdi bunlar bunu daha öteye taşımak istiyorlar daha öteye taşırken de yaptıkları şey dışarıdaki diğer Tayvanlıları tekrar Tayvan'a çekmek artı yabancıları da çekmek gerekiyorsa yabancıları da çekmek bu şekilde bu politikayı şuanda izliyorlar yani bu 300, bizim Türkiye kadar milli geliri olan ve bunun %40ını yüksek teknoloji ürünlerinden sağlayan bu ülke gördüğünüz gibi bir plan dahilinde bu işi götürmektedir. Bu işi nasıl yapmışlardır orda acaba bu paralar yenmemiş midir yolsuzluk olmamış mıdır vb. falan bunlara bakmamız gerekiyor. Ben bu yaptığımız şeylerin başında olduğumuzu söylemek istiyorum, işbirliği anlaşmasını yaptık, fakat bu konuyu incelemek gerekiyor daha detaylı olarak oluşumu itibariyle ve bunu yapan bir kaç akli başında adam olduğuna

eminim kanunlar dahil olmak üzere ama başarmış vaziyetler. Yani biz bu 25 senelik sürede maalesef maalesef atlamışız açıkçası devlet olarak söylüyorum atlamışız bunu kabul etmek lazım şimdi bunun neticesinde sağlanan akümüilasyon toplam olarak sermaye akümüilasyonu yabancı ülkelere yatırılan para 300 milyar Amerikan doları Tayvan'ın yatırdığı. Bu 300 milyar Amerikan dolarınının 100 milyar doları Çin Halk Cumhuriyeti'ne yatırılmış vaziyette. Çin Halk Cumhuriyeti'nde şuanda Tayvanlıların kendi ifadelerine göre 80 bin tane şirketleri var. Yani burda geliştirdikleri ürünleri orada imal ediyorlar ucuz iş gücünden yararlanıyorlar dünya piyasalarına arz ediyorlar aynı zamanda. Geriye kalan paranın tam dağılımını alamadık henüz, ama bu 100 milyar doları kesin biliyorum mesela Türkiye'ye yatırdıkları Tayvan'luların toplam para 10 milyon dolar hiç bir şey değil yani ama daha dün bağımsızlığını kazanmış Çek Cumhuriyeti'ne yatırdıkları para 100 milyon dolar yani Çekler daha enteresan bir şekilde öne çıkmış vaziyette.

Türkiye'yle olan ticarete baktığım zaman da burada bu sayılar bir kaç sene eski ama şuanda biraz daha artmış vaziyette aşağı yukarı 1.5 milyar dolar civarında bize mal satıyorlar biz oraya 100 milyon dolar falan civarında bir şey satıyoruz yani dengesiz bir durum var komponentler elektrik sanayinin komponentleri olduğu gibi geliyor biz burada onları bir şekilde entegre ediyoruz. Şimdi acaba biz Tayvanlı şirketleri mesela şimdi Hsinchu Science Parkla bizim Hacettepe tekno park arasındaki işbirliği anlaşması sonucu çerçevesinde ağırlık merkezleri teşkil eder mi acaba mesela tıp elektronik zaten birbiriyle ilişkili nano teknolojide öyle bunları ilişkilendirerek belki de ağırlık merkezleri bizim orda yapabilir miyiz ve bu adamları bu işin içine dahil edebilir miyiz çünkü bunlar bütün yumurtaları bir sepete koymak istemiyorlar. Her şeyi Çin'e yatırmak istemiyorlar o halde bunlar bunu nereye yatıracaklar başka yerlere mesela Vietnam'a yatırdıkları 10-12 milyar dolar Tayland'a yatırdıkları 10-12 milyar dolar efendim Malezya'ya falan o civarlarda yani bizim bin katımız falan. Şu halde,Türkiye'de bununla nasıl sağlarız. Bunun için iki tane sözleşmenin imzalanması gerekiyor. Bunlardan birisi çifte vergilendirme sözleşmesi iki taraf arasında. İki IPP dediğimiz yani yatırımların karşılıklı korunması ve teşvik edilmesi bu esasen Çin Halk Cumhuriyeti'ni kızdıracak bir şey değil zaten Çin'de de var bunlardan o halde bunu yapmak lazım biz bunu yaptırmak için uğraşyoruz ama bu hükümeti ilgilendiren bir konu yani hükümetin bunu sayın Maliye Bakanı özellikle imzalaması gerekir. Bunu yaptığı taktirde biz bunları buraya daha rahat çekebiliriz diye düşünüyoruz. Ve bu arada Hacettepe olarak bize geçen sene itibariyle 500 hektarlık bir alan Polatlı hızlı tren güzergahı civarında hükümete biz bunu yeterince bunu anlattığımız ve bu iş için ikna ettiğimiz için tahsis edildi hayır birden bire 500 hektar alan değil daha küçük bir kısımdan başlıyor bizim science parkı oraya genişletmek suretiyle çünkü hem ulaştırma imkanlarının olması lazım Ankara havalimanı var modern bir havaalanı var, büyük bir şehir sosyal imkanları var.Üniversiteler var İtri yok

ama düşünülebilir. Burda ağırlık merkezlerini iyi teşkil ettiğimiz takdirde böyle bir hamle savunma sanayi ile ilgili olan bir boyutu var bu işin yapılabilir sivil sanayide hizmet verebilir.

Şimdi Tayvanlıların giriştikleri bazı seviyeleri de burada size yansıtmak istiyorum uydu 1991-92 senesinde Amerikalılarla müşterek olarak bir uydu yaparak atmışlar şimdi aradan 13-14 sene geçti tamamen kendileri bir uydu yaparak bunu herhalde Avrupalıların füzesiyle Latin Amerika'dan atmışlar şimdi bu önemli bir gelişme. Nükleer enerji alanında toplam olarak üç tane nükleer santral var altı tane ünite var. Bunların toplam gücü 5000 megabayt yuvarlak, yani bölecek olursanız 5000 bölü 6 ne yapar 900 mü yapar demek ki her bir şeyin gücü 900 megavat civarında şimdi inşa halinde olan iki tane 1300 megavatlık şey var bunların teknolojisi tamamen kendilerini ele geçirmiş vaziyette ve kendileri yapıyorlar yani nükleer santrali bir başkasına kurdurmuyorlar kendileri kuruyorlar bu çok önemli bir şey. Ve bana verilen bilgiye göre Tayvan Ahmed Necatin şimdi yaptığını söylediği bu zenginleştirme işlemlerini 70 li yıllarda halletmişler yani nükleer yakıt üretimi olayına hakim bu ne demektir bu öbür şeyide yaptık demektir karşı tarafta onun karşısında duruyor. Yani Çin burada esasen bana sorarsanız bir kayıkçı kavgası gibi bir durum ortaya çıkıyor. Yani Çin Halk Cumhuriyeti Tayvan'dan istifade ediyor esasen teknolojik gelişimi pazarlama hattı doğu Hong Kong'tan istifade etmiş olduğu gibi ve gelişmesi için. Tayvan'da bundan memnun Çin Halk Cumhuriyeti'nin ekonomik potansiyeli ve yaşama standartları Tayvan'a yaklaştığı ölçüde bunlar zaten bir Tayvan haline bir Çin haline zaten gelecekler hiç şüphe yok. Bu asrın içerisinde olacak durumlar tıpkı Almanya'yla birleşmesi gibi falan bir şey olacak. Ama bu ekonomik ve sosyal şartlar Çin Halk Cumhuriyeti değişmesine paralel oluyor. Çin Halk Cumhuriyeti çok hızlı büyüyen büyürken karma ekonomiyi kullanıyor hani bizim Atatürk'ün kullandığı sistem gibi bunu kullanıyor ve yabancı sermayede dahil işte her şeyi değerlendiriyor özel sektörü ama bir plan çerçevesinde bu işi yapıyor. Tayvan'ında burada oynadığı bir rol var. Teknolojilerin oynadığı bir rol var. Dolayısıyla Çin Halk Cumhuriyeti'nin gelişmesi daha çok Çin'in doğusunda cereyan ediyor. Çin'in doğusundaki bu gelişme Çin'in batısına yansımıyor yani Şankay Pekin vb. Bütün o saydığım yerler gelişiyorlar ama öbür taraf geri kalmış vaziyette büyük bir uçurum var sosyal olarak. Herkes öbür tarafa göç etmeye çalışıyor bizde işte olduğu gibi bazı yerler boşalıyor. Bu şehirleri yaşanılmaz hale getiriyor. O yüzden Çinlilerin en önemli problemi Çin'in batısını geliştirmek insanları orda tutmak belki onların sosyalist rejimi içerisinde daha rahat gelemesin, giremesin vs. gibi. Bizde de çıkarmak istediler ya öyle İstanbul'a giriş yasağı falan gibi yani tabi bizim sistemimizde böyle bir şey düşünülemez ama ülke üzerine bunun yayılmasını daha çok kontrol edebiliyorlar merkezîyetçi bir seçim sistemine sahip oldukları için. Çin bu problemleri

çözdüğü ölçüde ki, çözmesi gereken şey bu, Tayvan'la olan ilişkilerde daha iyi hale gelecek.

Şu halde bizim kendi açımızdan çıkarmamız gereken sonuç bir kere bu işbirliğinden yararlanmak bu potansiyeli kullanmak bu rekabetin var olduğunu gördüğümüzde bu rekabetten Türkiye olarak faydalanmak. Benim şu anda iki öğrencim orada master yapıyor, burs sayısını arttırdık ODTÜ Bilkent oralardan da bazı öğrenciler kabul edildiler şimdi altı tane burs veriliyor Tayvan'da tabi bizim öğrenciler Çince öğrendiler ama Çince yetmiyor tabi orada bir sene Çince öğreniyorlar. Bir sene ders dinliyorlar ondan sonra bir senede master yapıyorlar üç sene gidiyor yani mastır için. Ama bu yetişmiş elemanlar Türkiye'ye geldikleri zamanda burada onlardan mutlaka hem devletin hem özel sektörün yararlanabileceğini düşünüyorum. Ortadoğu'da, dün gazetede gördüm Konfüçyüz Enstitüsü mü öyle bir şey kuruyor galiba, ama Çin Halk Cumhuriyeti'yle yapıyor. Şimdi burada tabi Tayvan'ın bu potansiyeli küçümsenmemeli iyi değerlendirilmeli akıllı olunması lazım dengelerden yararlanılması lazım. Bizim yapmaya çalıştığımız şey bu ve bunun doğru olduğunu düşünüyorum. Ve ilerde belki böyle bir science park diğer bütün diğer üniversitelerin iştirakıyla da olabilir yani neticede science park hatta kendi üretiminin ayrı olması lazım açık konuşmak gerekirse ama bizde tabi birisi mümkün olduğu kadar bu işi götürmek istiyor bir yere getirmek istiyor haklı olarak çünkü bir çok kimse karıştığı zamanda hiç bir şey olmuyor bildiğiniz gibi yani birinin üstlenmesi gerekiyor bunu. Önemli olan bunu başarıya götürebilmek yani yazılım işin bir boyutu ama biraz önce anlattığım gibi çok büyük çaplı hardware vardır, imalat vardır, bizimde işte hangi alana ağırlık vereceğimizi iyi tespit etmemiz gerekiyor ve bu çok önemli. Birde bunun nasıl geliştiğini orda yani şu 25 senenin sonucu ulaştıkları bu seviyeyi nasıldını iyi incelememiz lazım. Herhalde bunun için benim üç haftalık oraya gitmem söz konusu olacak Ocak ayında öyle bir teklif yapmışlardı ben kabul edemedim çünkü bizim tekno parkın başkanı elektronikçi arkadaşımız olan Selçuk Hocanın gelmesini istedim, ikimiz beraber yapalım diye.. Çünkü daha yararlı olacağını düşünüyorum bunun işin hem sosyal ve idari boyutu, malzeme boyutu, aynı zamanda elektronik boyutu var. Şimdi yani çok açık bir entegre interdisipliner bir çalışma böyle bir şey yapılabilirse çok faydalı olacağını düşünüyorum.

Beni dinlediğiniz için teşekkür ederim.