

BİLGİ EKONOMİSİNDE TEORİ VE POLİTİKA

Prof. Dr. HÜSNÜ ERKAN
DEÜ İİBF İKTİSAT BÖLÜMÜ
husnu.erk@deu.edu.tr

Yrd. Doç. Dr. CANAN ERKAN
DEÜ HUKUK FAKÜLTESİ
canan.erk@deu.edu.tr

ÖZET

Geleneksel ekonomi bilimi sanayi uygarlığının bir çocuğudur. Geliştirdiği teorik modeller, mekanik-determinist nedenselliğe dayanır. Bu modellerde, “gerçeğin”, ayrıntıdaki boyutsuz bir denge noktasında yakalanabileceği düşüncesi vardır.

Bu statik denge noktası, zaman ve mekan boyutu içermez. Bu anlayışa dayalı mekanik modelleri insan davranışlarının yönlendirilmesine dayalı karmaşık politik yönlendirme için yetersizdir.

Bilgi ekonomisinde ise, noktadan ağ sistemine genişleyen bakış açısı, çoklu etkileşim mantığını getirirken, politik uygulamanın çok boyutluluğuna daha yakın düşen yaklaşımlar oluşturmaktadır.

Porter’ın Küresel Rekabet Modeli’nde görüldüğü gibi; bilgi ekonomisinin analizleri sistem, yapı ve süreçlere yönelirken; reel dünyanın yönlendirilmesi için gerekli araçları da sunmaktadır. Böylece bilgi ekonomisinin kuantum paradigmasına dayalı analizleri, ekonomi teorisi ile ekonomi politikası arasındaki kopukluğu ortadan kaldırmaktadır

GİRİŞ

Bu tebliğle; bilgi ekonomisinin, gerek teorik analizlerinin; gerekse politika modellerinin, geleneksel iktisattan tümüyle farklı olduğunu; ayrıca ekonomi biliminin, bilgi ekonomisi olarak tümüyle yeniden yazılması gerektiğini; eskimiş yaklaşımların yeterince işimize yaramadığını vurgulamak istiyoruz. Aslında bu sonuç, biz iktisatçıların çok zor kabul edebileceği bir durumdur. Zira altımızdaki halının tümüyle çekilmesi ve kendimizi bir boşlukta bulmayı kabullenmenin çok zor olduğunu biz de kabul ediyoruz. Ancak bilgi ekonomisinin teori ve politikalarının artık Simbat’ın “sihirli halısı” gibi aşırı soyutlamalarla ulaşılmış a priori düşüncenin sihirli, ortamında değil; yaşamın karmaşık sistem ve süreçleri içinde gerçekleşen bir olgu olduğunu ve bu nedenle yaşanan gerçeği açıklama ve yönlendirme süreçlerini ortaya koyacak paradigmanın tümüyle yeni bir paradigma olduğunu ve iki ayrı dünyayı burada tanıtmak istiyoruz.

A. GELENEKSEL EKONOMİDE BİLİMSEL YÖNTEM, TEORİK MODELLER VE EKONOMİ POLİTİKASI

1. PARADİGMAL DEĞİŞİMİN BİLİM, TEKNOLOJİ VE TOPLUMSAL GELİŞMEDEKİ YERİ

Geleneksel ekonomi ve bilgi ekonomisinde; doğa, dünya ve olayların algılanışı birbirinden farklıdır. Daha doğrusu, insanlığın evriminde ve sanayi uygarlığından bilgi uygarlığına geçiş ve dönüşümün temelinde iki ayrı **bilimsel** paradigma anlayışının varlığı ile etkinlik ve işlerlik kazanması gerçeği yatar.

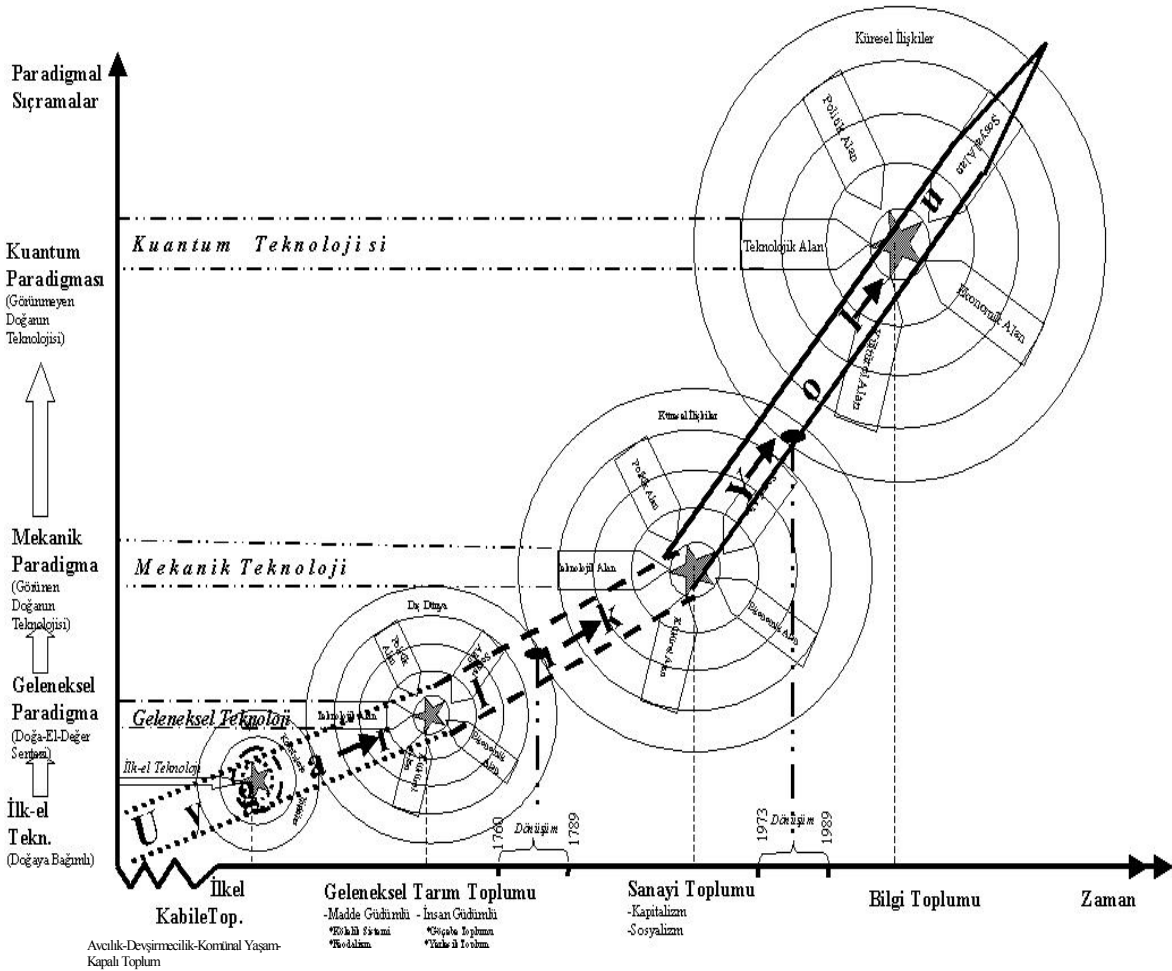
Uygarlığın ve toplumların her farklı gelişme döneminde; farklı **bilimsel – teknolojik** paradigmlar geçerlidir. Bu süreçte; **ilkel teknolojiler** ve **geleneksel teknolojiler** öncelikle **ilkel toplum** ve **tarım toplumlarının** şekilleniş ve işleyişini belirledi. Sonra **bilim bazlı** paradigmlar gelişti (Bkz. Şekil 1).

Bu evrim sürecinde teknolojinin giderek karmaşıklaşması ve dolaylı üretim süreçleri içinde gerçekleşmesi beyin ve düşüncenin daha yoğun kullanımını ve birikimini gerektiren **“bilimsel” paradigmlar** oluşturmayı gerektirdi.

Bilimin görevi; doğa, dünya, yaşam ve olayların “işleyiş ve etkileşim” gizlerini yani “teknolojilerini” açıklamaktır. Bu işleyiş mekanizmasının keşfi insanların doğa ve olaylar üzerinde egemenlik kurmasını sağlamaktır. Başka bir deyimle bilimin görevi insanın doğaya egemen olmasını sağlayan işleyiş mekanizmalarını, daha doğru bir deyimle “teknolojik işleyişleri” keşfedip; insanlığın hizmetine sunmaktır.

Teknoloji; doğa ve yaşamın işleyişine ilişkin organize edilmiş düşüncedir. Giderek daha karmaşık hale gelirken basit teknolojiden karmaşıklığa gittikçe bilimsel olma özelliği artmıştır. Kısacası doğa ve yaşama uygulanabilir ve aktarılabilir olan “bilimsel düşünce” teknolojidir. Bu nedenle teknoloji; **uygulanabilir bilimsel bilgidir**. Her bilimsel bilgi uygulanabilir olmak durumunda değildir (a priori – teorik bilimsel bilgi). Ancak her teknoloji; uygulanabilir bilimsel bilgidir.

Bu nedenle “temel bilimsel paradigma” ile “teknolojik paradigma” arasında yakın bir bağ söz konusudur. İnsanlığın yaşadığı **sanayi uygarlığı** döneminin bilimsel paradigması, **mekanik paradigmadır**. **Bilgi uygarlığının** bilimsel paradigması ise, **kuantum paradigmasıdır**. Dolayısıyla sanayi toplumu, özünde ve merkezinde mekanik teknoloji ve düşüncenin yer aldığı bir sosyal örgütlenme iken; bilgi toplumu; merkezinde kuantum teknolojisinin yer aldığı bir sosyal örgütlenme, etkileşim ve işleyiş sistemidir.



Şekil 1: Geleneksel Toplumdan Bilgi Çağına Toplumsal Gelişme (Hüsnü ERKAN, 2004)

2. GELENEKSEL EKONOMİDE TEMEL BİLİMSEL PARADİGMA: MEKANİK DENGE PARADİGMASI

Sanayi uygarlığının temel düşünsel paradigması “mekanik düşünce” ve mekanik paradigma oldu. Bu paradigmanın bilimsel formülasyonu Newton’ un çalışmalarında hareketin 3 yasası olarak gerçekleştirildi. Sanayi uygarlığının bir çocuğu olarak dünyaya gelen geleneksel ekonomi bilimi, hareketin 3 yasasından yalnızca “denge” kavramını; yani “etkiyen kuvvetlerin eşitlendiği durum dengedir” düşüncesini alarak

kendi bilimsel paradigmasını kurdu. Böylece geleneksel ekonomi biliminin temel paradigması mekanik paradigmanın bir parçası olan “**denge**” olarak şekillendi (Erkan, 1982). Kısacası Newton’ un açıklamalarında bilimsel formülasyonuna kavuşan mekanik paradigmanın **geleneksel ekonomi bilimine** aktarımı; soyutlamalara dayalı mekanik modeller kurma anlayışı içinde, **denge analizlerine** dönüştü.

Dengenin **varlığı**, denge **koşulları** ve denge durumunun **istikrarı** ve **değişmesi**, gerek makro gerekse mikro ekonomide geçerli paradigma oldu. Örneğin mikro ekonomide tüketici dengesi, firmanın iç dengesi (maliyet minimizasyonu), firmanın dış dengesi (kar maksimizasyonu) piyasa dengesi, firmanın tam rekabet dengesi, aksak rekabette denge, oligopol piyasalarında denge, monopol dengesi ve mikro ekonomik genel denge ile faktör piyasalarında denge olarak ele alındı. Makro ekonomide ise; Keynesgil makro denge ile işgücü ve para piyasalarındaki kısmi dengeler ile büyümede, büyüme hızında denge varsayıldığı aynı karar büyüme hepsi “denge” paradigmasına dayalı çözümlerdir.

Fizikte ve dolayısıyla geleneksel ekonomi biliminde denge, “etkiyen kuvvetlerin eşitlendiği durumu” tanımlar. Böylece geleneksel ekonomi bilimi “istikrarlı dengeyi” yansıtan bir durumu tanımladığı için yukarıda sayılan denge durumları kararlı denge modelleri olarak **zaman** ve **mekan** boyutu olmayan **statik durumları** yansıtır. Başka bir deyimle zaman ve mekan boyutundan yoksun denge durumları, **birer “noktasal” açıklamadır**.

Bilimsel açıklamalarda, nedenlerle sonuçlar arasındaki mantıksal etkileşim ortaya konur. Nokta boyutundaki **neden-sonuç ilişkisi**; (Nagel, 1971:74; Erkan,1982(1987):48)

- Aynı uzay parçasında yer alırlar,
- Sınırsız hızdaki bir zaman sürekliliği içinde ortaya çıkarlar,
- Değişmez ve tek düzedir; belli nedenler hep belli sonuçları yaratırlar,
- A Simetriktirler. Belle nedenler aynı sonucu yaratırlar, ama sonuçlar nedenleri etkilemezler.

Bu özellikleri taşıyan **mekanik neden-sonuç ilişkisi deterministtir**: Yine bu yapıdaki etkileşim; **kapalı bir sistem** oluşturur. Dıştan etki almazlar.

Kısacası, **geleneksel ekonomi; mekanik düşünce ve paradigmanın determinist, noktasal (boyutsuz) ve kapalı neden – sonuç mantığı ile sınırlı bir anlayış ve algılayış içinde modellerini kurmuştur**.

Geleneksel ekonominin mekanik ve noktasal denge analizleri gerçek olayları, **aşırı soyutlama yöntemi** ile, **basit mekanik model yapılarına dönüştürmektedir**. Bu nedenle yaşayan ekonominin **dinamik süreçlerini** açıklamakta son derecede yetersiz kalan, bir **ilk adım niteliğindedir**. Mekanik paradigmada, doğa ve toplumun işleyiş modeli “**makine**” **imajında somutlaşır ve algılanır**. Doğa ve toplum, mekanik işleyiş içinde programlanan, dizayn edilen ve kontrol edilen kapalı bir sistemdir. Bu kapalı sistemin temelinde, **evrenin rasyonel işlediği** varsayımı yatar. Burada **rasyonelliğe** dayalı mekanik işleyiş içinde evren bütünü; **istendiği kadar küçük parçalara ayrılıp**, soyutlanıp **tek başına ele alınabilir**. Zira **evren bütününde ve bunun her parçasında, kesin, değişmez, determinist, mekanik etkileşim geçerlidir**.

Bu paradigmaya dayalı olarak ekonominin işleyişinde ayrıca soyut model olarak; kendi doğal yasaları ve kendi rasyonelliği içinde “**tam rekabetin**” geçerli olacağı kabullenildi. Şimdi **tam rekabet içinde işleyen bir piyasa modeli** ve burada uygulanacak ekonomi politikasına değinebiliriz.

3. GELENEKSEL EKONOMİNİN TEMEL PİYASA MODELİ: TAM REKABET VE TAM REKABETTE EKONOMİ POLİTİKASI

Tam rekabet, geleneksel iktisadın **temel piyasa** modelidir. Tam rekabet piyasasının varlığı, bilinen beş koşula bağlıdır. **Atomizite, homojenlik, piyasaya giriş çıkış serbestisi, mobilite ve tam bilgidir**. Bu koşullar altında piyasada **tek fiyat** oluşmaktadır. Bu koşullar altında oluşan tam rekabet piyasasında

- **Fiyat** tek olduğu için **fiyat rekabeti** yoktur.
- Mallar **homojen** olduğu için **kalite rekabeti** yoktur.
- Olup biten her şeyden herkesin **tam bilgiye** sahip olması nedeniyle **reklam yapmaya** da gerek yoktur.

Firma; marjinal maliyetle marjinal hasılatın birbirine eşitlendiği noktada üretim düzeyini belirleyip, dengeye gelmektedir. Tam rekabet piyasasındaki firmanın rakipleriyle bir sorunu olmadığı gibi, daha ucuza ve daha kaliteli bir ürünü üretme sorunu da yoktur.

Tam rekabet piyasasındaki **firmaların hepsi aynı durumda** olup; bunların hepsi normal karını elde edip farklı olmak için bir gayret içinde değildir. Böylesi bir piyasada firmaların bir şikayeti ve sorunu yoktur. Hepsi hayatından memnundur. Yeni bir **politika ve strateji** geliştirmeye ihtiyaç yoktur.

Böylesi bir ortama **devletin müdahale etmesine** de gerek yoktur. Zaten devlet analizde dikkate alınmadığı için dışlanmıştır. Zira **devlet müdahalesi olsa olsa doğal işleyişi** bozar. O halde **ekonomi politikasına ihtiyaç yoktur**. Üretici yanında, tüketicisi de aşırı karların ortadan kalkmış olduğu ve sadece “normal kar” elde edilen bir piyasada, devletin başkaca bir beklentisi ve belli politikalarla piyasaları yönlendirme ihtiyacı yoktur. Diğer yandan; klasik anlayış içinde, ekonomi **tam istihdamda olduğuna** göre; devletin ekonomiyi müdahale edip, yönlendirmesi gereksizdir.

Tam rekabetten sapan piyasa modelleri ise, genelde geçici istisnai durumlardır. Bu piyasalarda da, yine marjinal hasılatın marjinal maliyete eşit olduğu noktaya bağlı bir denge oluşturulur. Bugün dahi neo liberal düşünce eksik ve aksak rekabet piyasalarını istisnai durumlar olarak kabullenir. Bu nedenle bunlara müdahale etmeye gerek yoktur. Piyasalar kendi kendini terbiye eder. Monopol veya oligopoller geçici durumlardır. İşte bu anlayış içinde, **ekonomi politikası geleneksel iktisadın dışına itilmiştir**.

Devlet veya **kamu** başlangıçta geleneksel; iktisatta dikkate alınmadı. Bu nedenle gerek **ekonomi politikası**, gerekse **maliye bilimi**, geleneksel iktisadın üvey kardeşleri olarak veya başka bir bahçenin ve başka toprakların ürünü olarak ele alındı. Ancak Keynes’ le birlikte devlet ve ekonomi politikası, geleneksel iktisat bilimine, eskilerin deyimi ile “mütemmim cüzü” olarak monte edildi. Keynes iktisadının daha çok, kısa dönemli ve talep cephesi bazlı bir makro yaklaşım olması, ekonomi politikasının iktisat bilimine entegrasyonunu kısmen sağladı. Bu yüzden Keynesci yaklaşımlar, geleneksel iktisat içinde kısmi bir yaklaşım olarak kaldı. Geleneksel iktisadın sert çekirdeğini savunan Klasik-Neo klasik çizgidekiler; iktisatta bugün dahi önemli ölçüde ya “politikasızlık” politikasını savunmakta; ya da yansız bir “para politikası” ile ekonomiyi en az yönlendirici bir “ekonomi politikası” önerisi ile yetinmek gerektiğini savunurlar.

Esasen **nokta iktisadının** mantığı içinde üretici ve tüketicinin **belli optimum** veya **minimumları** “**birinci en iyi**” olarak yakalamışlardır. Üstelik tercih ve kararlardaki rasyonel davranışların birinci en iyi olarak; bir optimal durumu, maksimum veya minimum olarak gerçekleştirdiğini savunan bir anlayışta ekonomi politikasına ihtiyaç olmayacağı açıktır. Zira her türlü müdahale bu optimumdan bir sapışı getirecektir. İşte klasik ve yeni klasik okullar hala bu düşünceyi savunma eğilimindedirler.

Nokta ekonomisinin a prioriye dayanan denge analizleri, **steril ve yalın modeller** geliştire dursun; gerçek hayatın karmaşık işleyişi **reel modeller** gerçekleştirme ihtiyacı duydu. Aslında Keynes’ in yaklaşımı bu yönde atılmış bir adımdı. Zira ekonomi tam istihdamda değildi. Eksik ve düşük istihdam durumları olabiliyordu. Bu durumda tekrar dengeye ulaşmak için **devletin politika** uygulamaları gerekliydi.

Benzer bir durum rekabet teorisinde yaşandı. Önce, tam rekabet birinci en iyi durum görülüp, tam rekabetin varsayımları adım adım kaldırıldı. Eğer tam rekabet en iyi durum ise, bundan her sapışın rekabeti azaltması gerekir. Oysa ki ABD’de **Harvard Okulu’** nun Endüstri İktisadı araştırmaları çerçevesinde çok sayıda alıcı satıcının az sayıda alıcıya indirgenmesi varsayımına, ikinci bir sapma olarak malların **homojenlik** varsayımını kaldırdıklarında, tam rekabet dengesi mantığı içinde rekabetin azalması gerekirken; **heterojen oligopol** piyasalarında en keskin **rekabetin var** olduğu görülmüştür. Bu olgu nedeniyle ABD’de **Harvard Okulu’** nun Endüstri İktisadı araştırmaları çerçevesinde, tam rekabeti birinci en iyi, gerçek rekabeti ikinci en iyi görme eğilimi terk edildi. Yerine “Etkin Rekabet” (effective competition) kavramı Schumpeter’ ci rotaya oturtularak; denge analizlerine dayalı Fiyat Teorisi yerine, yeni bir Rekabet Teorisi geliştirildi.

Yeni yaklaşımda rekabetin var olup olmadığını anlamak için;

- Piyasa sonuçları,
- Piyasa yapıları,
- Piyasa davranış testleri

ile rekabetin ölçmesini önerdiler.

Eğer piyasa sonuçları rekabetçi değilse piyasa yapıları ile davranışlar rekabeti engelliyorsa, bunları değiştirme yönünde rekabet politikası önermişlerdir. Böylece; **Robinson, Sraffa** ve **Chamberlin’** in eksik ve aksak rekabet piyasalarına ilişkin açıklamaları, denge kavramı ve mekanik klasik iktisadın fiyat teorisi içinde kalarak konularını açıklamaya devam ederken; **Harvard Okulu Schumpeter’ ci yeniliklere dayalı rekabet teorisine** geçiş yaptı. Kısacası **a priori modellerden reel modellere** yöneldikçe, gerçek yaşam içinde **politika**

önerilerine ihtiyaç artmıştır. Rekabet politikası gibi para ve maliye politikası da, reel yaşamın bu zorlamalarıyla, **geleneksel iktisada kısmen monte edilmeye** çalışılmıştır.

Yukarıdaki örnekler, fizikteki ışık ve ışının yayılmasına ilişkin ilk bulgular olarak; nasıl ki mekanik düşüncenin anomalileri olarak görülüp buradan **kuantum paradigmasına** giden yol aralanmışsa; yukarıda değinilen gelişmeler de iktisat ve sosyal bilimlerde kuantum düşüncesine doğru yol alan; ancak geleneksel iktisattan kopmadan, onun anomalileri olarak ortaya konan durumlardır. Geleneksel iktisat dışındaki çabalar ise, ayrı bir paradigmal dönüşüme tam olarak yönelmedi. Mekanik ve determinist nedensellik ilişkileri yerine; kurumcu iktisat ve neo-marksistlerin diyalektik yöntemleri de önemli ölçüde, mekanik işleyişe bağlı kaldı. Karşılıklı dönüşlü kümülatif nedensellik önerisi ile kitaplarını yazan **Myrdal**'ın son eserlerinden biri olan ve bilimsel yaşam serüvenini anlatan kitabının ismi "Against the Stream" olması çok dikkatimi çekmişti. Kendini ana çizginin içinde kalan, fakat yabancı bir unsur gibi görüyordu.

B. BİLGİ EKONOMİSİNDE BİLİMSEL YÖNTEM VE TEORİK MODEL

1. BİLGİ EKONOMİSİNDE BİLİMSEL YÖNTEM: SOSYAL BİLİMLERDE KUANTUM PARADİGMASI

Bilgi toplumunun yapılanışına paralel olarak, ekonomik alan da yeniden yapılanıp; yeni bir örgütlenme ve işleyiş sürecine kavuştu. Bilgi ekonomisinin temelinde, bilgi teknolojileri ve bunların işleyiş süreçleri yatar.

Bilgi toplumunun örgütlenişi, işleyişi ve yeni yapılanışının bilimsel açıklamaları artık **kuantum düşüncesi** ve **kuantum dünya görüşü**, yani **kuantum paradigmasına** dayanıyor. Yeni paradigmaya bağlı olarak gerek teknoloji, gerekse toplumsal örgütlenme ve toplumsal ekonomik olguların şekillenmesi sanayi toplumundan oldukça farklı sistem, yapı ve süreçler içeriyor.

Fizikte kuantum teorisi; madde ve evrenin, parçacık fiziği ve çekirdek fiziği ile açıklanışı atomun iç yapısını çözdü. Termodinamikte sistemin ısı etkisiyle dönüşmesi, doğadaki istikrar ve düzenin sorgulanmasına yol açtı. İzafiyet ve kaos yaklaşımları geliştirildi.

Ayrıca, Kuantum paradigmasında **nokta anlayışından, zaman ve mekân** boyutlarına doğru yol alan genişleme, olay ve olguların, bir sistem ve süreç mantığı içinde ele alınmasını gerektirdi. Ancak bu durumda karşımıza çıkan sistem ve süreçlerin karmaşıklığı ve çok yönlülüğü, değişik yönlerden, **relativite (görelilik kuramı), kaos kuramı, karmaşıklık kuramı** gibi yaklaşımların doğmasına yol açtı. Kuantum paradigması bağlamında yeni yaklaşımları gündeme getirdi. Böylece, mekanik düşüncedeki doğal denge durumundan; doğadaki veya toplumsal olay ve süreçlerdeki kaotik , çok yönlü ve karmaşık durumların varlık ve analizine yönelim gerçekleşti. Kısacası yaşam, yeni bir paradigma içinde algılanır oldu. **Makro ve mikro kozmosun bilimsel açıklamaları, belirsizlik, süreksizlik ve olasılığı, düzen ve istikrarın yerine ikame ederek gerçekleşti.**

Kuantum paradigmasında, çok sayıdaki karmaşık ilişkilerin karşılıklı -interaktif- etkileşimi, bir bütün olarak ele alındı. Böylece **karşılıklı etkileşim ilişkilerinin bir ağ ve sistem oluşturması** ile **bu sistemin zaman ve mekân boyutlarında kazandığı içerik ve işleyiş; yapı ve süreç** düşüncesini gündeme getirdi.

Özetle, mekanik paradigmadan kuantum paradigmasına kayış, **nokta durumundan sistem, yapı ve süreç durumlarına geçişi beraberinde getirdi.** Toplumsal ve ekonomik olgular, **sistem, yapı ve süreç** olarak yeni ve **bütüncül etkileşim şeması içinde ele alınır** oldu.

Kuantum paradigması, evren anlayışına farklı bir yaklaşım getirdi. Kuantum dünya görüşü, mekanik paradigmanın determinizminin getirdiği **belirlilik ve mutlaklık ilkesi yerine belirsizliği ve olasılığı; tek yönlü ve mutlak nedensellik yerine interaktif etkileşimden oluşan sistem bütünü ve objektif gerçeklik olarak etkileşim sisteminin oluşturduğu yapılanmayı ikame etti.**

Kısacası kuantum paradigmasında, kullanılan yeni kavramlar ve açıklamalarla, doğa, toplum ve ekonominin algılanış ve açıklanışı mekanik paradigmaya göre tümüyle **farklı bir içerik, işleyiş açıklama mekanizması** kazandı.

Tek yönlü ve tek değişkenli bilimsel etkileşim şeması yerine **çok yönlü, çok değişkenli, bütünleşik ağ etkileşim sistemi**, burada etkileşim ve açıklama mekanizması olarak devreye giriyor. Bu nedenle kısaca bu etkileşim paradigmasını "**bütünleşik ağ etkileşim mekanizması (BAĞET)**" olarak adlandırmak mümkün. Artık mekanik düşüncenin "gerçek (şeytan) ayrıntıda gizlidir" görüşü yerine "**gerçek; ayrıntıların birbiriyle oluşturduğu bütünde gizlidir**" diyoruz.

Sistem bütünü içindeki yapılanmaya bağlı olarak **etkileşim ilişkileri; sürekli, karşılıklı, dönüşlü, kesikli, belirsiz, karmaşık ve çok yönlü bir Ağ bütünü oluşturuyor**. Ağ etkileşim bütünü zaman ve mekan boyutlarında yarattığı **yapı ve süreçler**; olay, olgu ve davranışları şekillendirmektedir. Kısacası kuantum paradigmasında tek değişkenli **nedensellik spektrumu** yerine **çoklu ve bütüncül bir etkileşim spektrumu devreye giriyor**.

Başka bir deyimle,

- Her şeyin her şeyi etkilediği, (kelebek etkisi),
- Karşılıklı bağlantı ve ilişkilerin sistem içinde şekillendiği
- Sonuçların olasılıklar içinde gerçekleştiği

Sistem içinde, zıtlıkların, olumlu ve olumsuz gelişmelerin sistem öğelerinin yapılanış ve işleyişine göre olumlu ve olumsuz olabileceği ve sistem bütünü, alt sistem ve süreçlerinde kısa dönemde farklı yönde gelişmelerin olabileceği bir işleyiş gerçekleşiyor.

Bütünleşik Ağ Sistemi içinde **karşılıklı etkileşimlerin yarattığı sistem, yapı ve süreçlerin**; kurumlaşma, şekillenme, örgütlenme ve işleyişine bağlı olarak, **pozitif ve negatif sinerji oluşarak**, farklı yönde gelişmeler gözlenebilir.

Burada araştırmacının, **tek tek ve anlık neden-sonuç bağlantılarını keşfetmesi** yerine, **dünden bugüne geçen ve bugünden geleceğe uzanan sistem, yapılanma ve süreç** işleyişlerinin bağlantılarını bulup, bu bağlantıların oluşturduğu **davranış kalıplarını keşfetme görevi vardır**. Ayrıca Bütünleşik Ağ Etkileşim Paradigması içinde Araştırmacı, **ağ bağlantılarını farklı düzey, zaman, mekan ve ortamlarda aramak durumundadır**.

Toplumsal süreçler gibi, çok yönlü ve çok boyutlu bir konu, tek yönlü tek değişkenli mekanik etkileşim paradigması içinde ele alınırsa, literatürde olduğu gibi sınırlı birkaç değişkenin mekanik nedensellik etkileşimini tasvir eden birbirinden kopuk sayısız model geliştirilebilir. Ancak bunların hiç birisi çok sayıda değişkeni ve bunlar arasındaki çok yönlü **bağlantıları (ilintileri)** dikkate almadığı için konunun açıklanmasında ve reel analizlerin gerçekleştirilmesinde yeterli olamaz.

Örneğin, H. Erkan'ın (2004:s51-86; TOPSES Cilt I-II, 1996) **Toplumsal Sorunlara Entegre Sistemler Yaklaşımı (TOPSES)** adıyla yürüttüğü çalışmada; toplumsal bütün, ekonomik, sosyal, politik, kültürel ve teknolojik alt sistemlere ayrılmakta, bunların **kısmi sistemleri** olarak her birinin **sistemleşme, yapılanma ve süreçleri** dikkate alınarak, bunlar arasındaki karşılıklı etkileşim ilişkisi içinde, toplumsal sorun ve olayların açıklaması yapılmaktadır.

Bu işleyişte, zaman ve mekan boyutları içinde sistem, yapı ve süreçler dinamik interaktif etkileşim içinde sürekli şekillenmekte ve yeniden yapılanmaktadır. Bilgi ekonomisinin şekillenmesi eski sistem ve yapılara göre **daha esnek sistem, yapı ve süreçler** içinde gerçekleşmektedir.

2. BİLGİ EKONOMİSİNİN TEMEL ÖZELLİKLERİ: YAPILANIŞ VE SÜREÇLER

Bilgi ekonomisinde gözlenen temel özellikleri konuyu uzatmadan Tapscott (1998; 43-72)' la birlikte kısaca aşağıdaki gibi özetleyebiliriz:

1. Bilgi teknolojileri ekonomiyi, **bilgi ekonomisine** dönüştürdü. Akıllı kartlardan akıllı radyo-TV, ev, araba ve yollara kadar bir seri yenilik yaşandı ve yaşanmaya aday. Ekonomik değer yaratmanın temeli artık bilgidir. Bilgi teknolojileri, yapay zekaya kadar genişleyen bir yelpazeye sahiptir.

2. Bilgi ekonomisi **dijital bir ekonomidir**. Bilgi, iletişim ağı üzerinden ışık hızıyla hareket ediyor. Bunun için ekonomilerin bilgi otobanları ile donatılması gerekir.

3. Bilginin dijitale kayması **dijital ağlar** içinde **sanal ekonomi yarattı**. Ekonominin metabolizmasıyla kurumlar, ilişkiler ve ekonomik faaliyetin doğası değişti.

4. Bilgi teknolojileri yığınları moleküllerine ayırıyor. Sosyal ve ekonomik yaşamın kurum ve yapıları bu dönüşümü yaşıyor. Bağımsızlaşan birimlerin kendi katkı ve yeniliklerini yapma şansı doğuyor. şirketler ve kurumlar, uzman birimlere bölünerek en iyi yaptıkları işlerde yoğunlaşıyor.

5. Bilgi ekonomisi, dijital teknolojinin **molekülleştirdiği**, birimleri yeni bir **ağ sistemi içinde yeniden bütünleştiriyor**. Karşılıklı iletişimin entegre ettiği bir **ağ (network)** oluyor. Ağlarla bağlı birimler yeni kümeler oluşturuyor. Küme içindeki işbirliği, etkileşim ve sinerji ağ ekonomisinin temel karakteri oluyor.

6. Yeni ağ sistemi, eski ilişki ve araçları, **dijital şebekeler** yoluyla aradan kaldırıyor. Aracı işletmeler kendilerine yeni bir işlev ve iş kurmak zorundadır. Devlet işlerinde de e-devlet kırtasiyenin azalmasına hizmet eder.

7. Bilgi ekonomisinde **bilgisayar, iletişim, medya ve kişisel hizmet teknolojileri** birbirini bütünleyerek birlikte sürükleyici ve yönlendirici sektör konumuna geliyor.

8. Bilgi ekonomisi, **sürekli yenilikler** getiren bir ekonomidir. Sürekli yenilik ortamı **sürdürülebilir örgütsel öğrenmeyle** mümkündür. **Info- Struktur** yeniliklerin altyapısıdır. İnsanın yaratıcı gücünü serbest bırakan yenilikçiliği ödüllendiren bir iklim yaratılmalıdır.

9. Yeni ekonomide **tüketici ile üretici arasındaki mesafe** ortadan kalkıyor. Tüketicinin özel zevklerine uygun üretim sürecinin içine üretici bizzat giriyor. Bilginin hem üretirken hem tüketirken yenilenmesi ve öğrenme süreci tüketimi ve üretimi iç içe süreçlere dönüştürüyor.

10. Bilginin, "bit"lere dayalı işlenmesi ve aktarımdaki hız; **ekonomideki verimliliğin ve başarının anahtarı** oluyor. İş dünyası sürekli yenileniyor ve ürün yaşam eğrisi kısalıyor.

11. Yeni ekonomide yeni teknolojiler küresel köyü yaratmıştır. Artık ekonomik aktivite küresel bağlamda gerçekleşiyor. İletişim ve internet ağları **küresel ilişkileri** ev ve iş yerlerine taşıyor. Küreselleşme ve bilgi teknolojileri birbirini sürekli etkileyerek gelişiyor, mekanlar esnekleşiyor.

12. Yeni ekonominin **yeni yapılanması** yeni sosyal sorunlar ve farklılıklar yaratıyor. Farklılıkları bir arada tutmak ayrı ve **yeni yaklaşımlar** gerektiriyor.

Kısacası **bilgi ekonomisi; yeni teknoloji, yeni işletme ve yeni girişimcilik** anlamına geliyor. Üstelik bunlar sürekli birbiriyle bağlantılı olarak yeni bir toplum yapısı oluşturuyor. Yeni toplum yapılan ekonomik aktivite için yeni ve değişik bir ortam yaratıyor.

Bu denli karmaşık ve çok yönlü yeni yapılanmalar ve bunların ekonomi dışındaki alanlara (sosyal, politik ve kültürel alanlara) yansımaları söz konusudur. Ayrıca diğer alanlarda da en az ekonomideki kadar köklü yapılanma ve dönüşüm süreçleri devreye giriyor. Bu nedenle, bilgi toplumu ve bilgi uygarlığına geçiş ilk anda algılandığından çok daha köklü ve üstelik eski örneklerine göre daha hızlı yaşanan bir dönüşüm sürecidir.

Bilgi ekonomisinde bilgi ile bilginin üretimi başladı. Daha önceki toplum yapılarındaki madde ile maddenin üretimi yerine; Kuantum düşüncesinde bilgi ile bilgi üretimi öne geçti. Üretimde verimlilik ve artış sağlayan bilgi, organize bilimsel bilgidir. Bu nedenle bilgi toplumuna sıfat olarak giren 'bilgi' kavramı bilim bazlı düşünme ve bilimsel bilgi ile ilgilidir. Burada informatif bilgiden çok, bilimsel bilgi (knowledge) esastır. Bilimsel bilginin sürekli üretilmesi, **yenilikleri sürekli** duruma getirir.

Sürekli teknolojik yenilik, üretimde verimlilik devrimi yarattı. Bilgi teknolojilerine geçen işletmelerde, üretim hızlandı, çeşitlendi, kalite arttı ve verim arttı. Üretimde hız, kalite, çeşit ve verimlilik artışı, rekabet avantajları yarattı. Kâr ve başarı peşinde koşan girişimciler süratle işletmelerini yeni teknolojilerle donatmaya başladı. Bilgi teknolojileri üretimden tüketime evden işyeri ve büroya kadar her yere yoğun olarak girdi. Bilgi teknolojilerinin iletişim alanındaki yarattığı devrim; ulusal sınırlar içinde daha çok, ulusal girdi ile ulusal pazarlar için üretim yapma geleneğini yıktı.

Bunun yerine işletmenin çevresi, tüm küresel pazarlar oldu. Küresel pazarlardan elde edilen girdi ile küresel talep için üretim yapılır oldu. Bilgi teknolojileri, ulusal sınırların önemsizliğini gösterdi. Girişimciliğin küresel düzeyde düşünülmesi gerektiğini gösterdi. Böylece üretim ve tüketim küreselleşti. Bu gelişme, küresel boyutta yeni adımlar atılarak yeni dünya düzeninin oluşturulmasını gündeme getirdi.

Yeni dünya düzeninde bölgesel bloklar oluştu. Rekabet yeteneğinin artması için, bölgesel pazarların bütünleşmesi gerekiyordu.

Bölgesel veya küresel pazarlarda başarı için yerel avantajların kullanılması gerekiyordu. Bu nedenle küreselleşme ve yerelleşme ilk bakışta çelişik algılanmasının aksine, işlevsel olarak birbirini tamamlamaya yöneldi. Girişimciler 'küresel düşünüp, yerel uygularken' her iki avantajı birlikte kullanmaya yöneldiler.

Kısacası kuantum düşüncesinin temelindeki kaotik ve çoklu etkileşim yapısının yaşama aktarılması, bilgi toplumundaki yaşamın sürekli değişmesini, sürekli yenilenmesini, çeşitlenmesini, farklılaşmasını, hızlanmasını, her alanda esnekliği, kalite artışını ve verimlilik artışını beraberinde getirdi. Çünkü sürekli üretilen bilgi;

- Kendi kendini sürekli **kümülatif (yığılımlı) olarak yenileyen sınırsız bir üretim** unsurudur.

- Sanayi toplumu ekonomiyi, kıt kaynakların kullanım ve dağıtımıyla ilgili bir bilim dalı olarak tanımlıyordu. Bilgi toplumunda bu tanım artık geçerli değil. Zira temel üretim faktörü bilgi, kıt bir kaynak değildir. Bu nedenle azalan verimler yasası geçerli değildir. Aksine, artan bilgi ile artan verim yasası geçerlidir.
- Bilgi; sermaye ve toprak gibi birbirine tamamlayan üretim faktörleri değil; aksine onların yerine ikame edilebilen bir üretim faktörüdür.
- Bilgi; sermaye ve toprağa göre çok daha akışkandır, yer değiştirebilir, taşınabilir. Bugün, bilgi fiber optik kablolarla ışık hızıyla taşınıyor.
- Bilgi paylaşılabılır ve bölünebilir.
- Üstelik toprak ve sermaye gibi özel mülkiyet konusu olup diğer insanları dışlamaz.

Bilginin bu özellikleri, tüm insanlara daha çok seçenek getiriyor:İnsanın gelecek amaçlarını ve kendini gerçekleştirmesi için yeni fırsatlar yaratarak **bireyin özgürlük alanının** genişlemesine hizmet ediyor.

Bilgi, toplumsal yapılanmadaki hiyerarşiyi ortadan kaldırıyor. **Eşitliğe ve katılıma** hizmet ederek gönüllü katılımın yaygınlaşmasına ve **sinerji yaratılmasına** hizmet ediyor.

3. KUANTUM PARADİGMASI TEMELİNDE GELİŞTİRİLMİŞ BİR EKONOMİK MODEL OLARAK PORTER'İN KÜRESEL REKABET TEORİSİ

PORTER, Harvard Okulu içinde **etkin rekabet** alanında çok sayıda kitap ve yayınları olan bir bilim adamıdır (Bkz: C.ERKAN,1993:60). Porter'ın 1990 yılında yazdığı, yaklaşık 800 sayfalık **Ulusların Rekabet Avantajları (The Competitive Advantage of Nations)** adlı kitabı küresel rekabeti, açıklamaya yönelik yukarıda belirttiğimiz kuantum mantığı içinde yazılmış bir çalışma olarak değerlendiriyoruz.

Porter, uluslararası rekabette **statik yaklaşımlar** olan; mutlak üstünlük (A. Smith); mukayeseli üstünlük (D. Ricardo) ve Faktör donatım Teorisi (Heckscher – Ohlin;Samuelson) yerine; teknolojik yenilikleri (Schumpeter) öne çıkararak, **uluslararası rekabet avantajlarının dinamik** açıklamasını yapmıştır.

Porter, ulusal rekabet avantajlarının belirleyenlerini sistematik olarak ortaya koymak için; diamond (elmas) modeli adıyla küresel rekabetin açıklayanlarını bir sistem yaklaşımı içinde gerçekleştirmiştir.

Küresel rekabetin dört temel belirleyeni olarak;

- Faktör Koşulları
- Talep Koşulları
- Bağlı ve Destek Endüstriler
- Firma Stratejisi, Endüstriyel Yapı ve Rekabet bağlantısı içinde ortaya koymuştur.

Bu dördünün karşılıklı etkileşimine iki dışsal değişken olarak;

- Devlet ve uyguladığı politikalar
- Karşılaşılan Fırsatlar ve Şanslar eklenmiştir.

Rekabet avantajlarının içsel dört değişkeni ile dışsal iki belirleyeni hepsi **birlikte karşılıklı etkileşim içinde** ve birlikte **evrimleşip gelişerek** belirlemektedir. Rekabet avantajını belirleyen elmas modeli bir **sistem** oluşturmakta; bu yüzden nedenler tek tek değil, **birlikte** rekabet avantajlarını belirlemektedir.

Faktör Koşulları:

İşgücü, sermaye, doğal kaynaklar ile altyapı girdileri, rekabet avantajı yaratmakta etkilidirler. Uzak doğudaki ucuz işgücü bir avantaj yaratmakla birlikte, etkin strateji ve yeniliklerle birlikte Japonya gibi, faktör avantajsızlığını avantaja dönüştürmek de mümkündür.

Faktör koşulları şu alt gruplara ayrılıyor:

- **Beşeri Kaynaklar**; işgücü sayısı, niteliği, iş etiği.
- **Fiziki Kaynaklar**; arazi, su, iklim, hammadde, enerji, miktar ve kalitesi.
- **Bilgi Kaynakları**; mal ve hizmetlere ilişkin bilimsel ve teknik bilgi ile **piyasa bilgisi**.

- **Sermaye Kaynakları;** yatırımların miktar ve maliyetleri ile sermaye piyasası.
- **Altyapı;** çeşit ve kalite olarak ulaşım, iletişim, haberleşme, taşıma, fon transferi sistemi, konut, sağlık, eğitim ve kültür kurumları.

Rekabet avantajı yaratmak için bu unsurların nitel ve nicel özellikleri ile **verimliliği** artırıcı olarak devreye girmesi önemlidir(sistem unsurları arasında pozitif sinerji). Ayrıca, doğal kaynak, iklim, kuruluş yeri ve niteliksiz işgücü gibi **temel faktörler** (pasif faktörler) ile yatırımlarla **ileri düzeydeki** faktörler durumuna getirilmiş uzmanlık, AR-GE,mühendislik becerisi gibi (aktif faktörler) unsurlar birbirinden ayrılmaktadır.

Rekabet avantajı yaratmada daha çok kurumsal olan **temel ve genel faktörler yerine; ileri düzeyde ve uzmanlığa dayalı;** özel sektöre görev yükleyen faktörler önem kazanıyor. Bu nedenle özel sektörün **faktör geliştirme programlarına** ihtiyaç vardır.

Talep Koşulları:

Burada, ülke içi talebin yarattığı, ölçek ekonomilerine dayalı statik avantajlar yerine, talebin dinamik etkileri dikkate alınmaktadır:

İç talebin yapı ve bileşimi (niteliği); iç talebin genişliği ve büyüme kalıbı; iç talepteki tercih yapısının dış piyasalara yansıma mekanizmaları rekabet avantajı yaratmak açısından talebin niteliği belirleyicidir. Tüketici ihtiyaçlarının firmalarca algılanması bu unsuru belirliyor. Firmanın rekabet avantajı yaratmada,iç talepten kaynaklanan baskılar, dışarıdan gelen baskılardan daha önceliklidir.

Ulusal rekabet avantajı yaratmada talebin bileşim ve niteliğinin belirlenmesinde; talebin dağılım yapısı; alıcı taleplerinin niteliği (nitelikli talebi karşılama), beklentileri önceden görme ve erken davranmak belirleyici olmaktadır.

İç talepten kaynaklanan değişik etkiler birbirini güçlendirerek etkilediği gibi; talep koşulları ayrıca rekabet avantajının genel belirleyicileri olan unsurlar da karşılıklı etkileşim içindedir. Örneğin faktör koşullarındaki gelişme ve iyileşmeler gerek iç; gerekse dış talebin nitelik, yapı, bileşim ve gelişmesinde etkilidirler. Bu nedenle talep koşulları diğer belirleyenlerle bir sistem oluşturmaktadır.

Bağlı ve Destek Endüstriler:

Bir firmanın uluslararası rekabet avantajı yakalaması ve korumasında, bir firma ile bağlantı içindeki, yan sanayi ve destek endüstriler önemlidir. Gerek girdi temini gerekse yeniliklerin uygulanması ve faaliyetin uluslararası ortama taşınmasında, bağlı ve destek endüstrilerin durumu belirleyicidir.

Destek endüstriler; etkin bir destek ağı içinde firmaya etkinlik, hız, önderlik ve maliyet avantajı kazandırır. Bilgi ağı ve kültürel yakınlık sayesinde bağlı ve destek endüstrilerden kaynaklanan uyarıcı etkiler devreye girmektedir. Bağlı ve destek endüstrilere olan ihtiyaç, gelişmiş faktör koşulları ve talep koşullarına paralel olarak geliştiği için; bunun da sistem bütünü içinde düşünülmesi gerekir.

Firma Stratejisi, Yapı ve Rekabet:

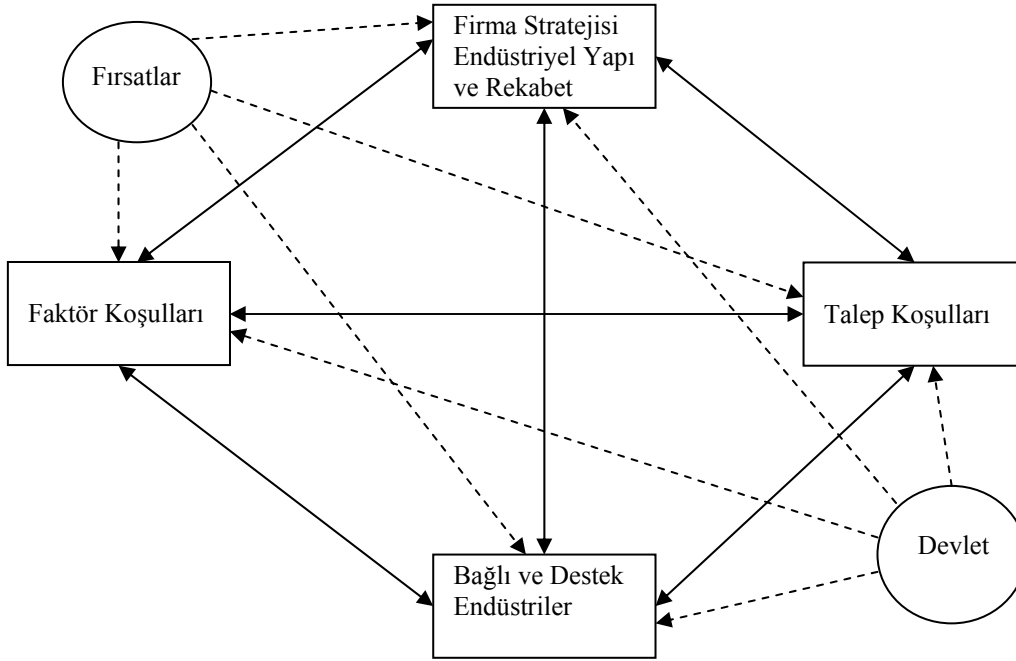
Uluslararası rekabet avantajı yaratmada dördüncü belirleyen, firma faaliyetinin gerçekleştirildiği sektörün yapısal özellikleri ile rekabet durumu ve buna uygun olarak firmanın belirleyeceği stratejiye bağlıdır.

Firma stratejisinin belirlediği yönetim ve koordinasyon stili, küresel rekabet için belirleyici olmaktadır. Örgüt kültürü, yakalanan ulusal prestij imaj ile iç rekabetin yarattığı rekabet ortam ve kültürü, küresel rekabet için önemli olmaktadır. İç rekabet ulusal şampiyonu belirleyip küresel rekabete hazırlar.

Küresel rekabetin dolaylı **belirleyenleri** olan **fırsatlar** genellikle: yenilikler; temel teknolojilerde yenilenmeler (mikrobiyoloji); girdi maliyetlerinde ani değişimler (petrol); finans piyasasındaki değişimler; dünya ve yerel taleplerde dalgalanmalar; dış ülkelerin uyguladıkları politikalar ve savaşlar şeklinde ortaya çıkarlar.

Devletin izlediği politikalar ise pozitif ve negatif etkenler olarak girebilirler. Devletin bir piyasa tarafı veya piyasa yönlendiricisi olarak devreye girmesi firmaların küresel rekabet şansını etkiler.

Gerek fırsatlar,gerekse devlet politikaları sistem bütünü içinde, yine karşılıklı etkileşim şeklinde, küresel rekabetin belirlenmesinde etkin olur.



Şekil 2: Porter Modelinde Sistem Bütünü

Süreç Unsurları:

Belirleyici unsurların karşılıklı etkileşimi, sistem içinde **kendi kendini besleyen bir iç dinamiğe** dönüşür. Karşılıklı etkileşim, yenilikler yoluyla bir üst düzeye taşınırken, **coğrafik yoğunlaşmalar**, kümelenmeler oluşur.

Bu süreçte özellikle faktör geliştirme için yatırımlar gerekir. Yatırımların yüksekliği, başarı oranı ve bunun düzeyi yanında gelişmiş ve uzman araştırma kadrolarına ihtiyaç vardır.

Bu önemli iki unsura ek olarak, mekansal yoğunlaşma içinde rekabetin faktör geliştirmeye etkisi, bağlı ve destek endüstrilerin faktör geliştirmeye katkısı ve talep koşullarındaki gelişme ile uluslararası rekabetin uyarıcı etkileri gözlenir. Bu süreçler içinde faktör geliştirme sürekli ve önemli bir süreç özelliği kazanır.

Aynı şekilde talep yapısı ve bileşimi, nüfus, iklim ve toplumsal normlar ile endüstriyel çeşitlenmenin etkileri yansımakla birlikte, asıl dinamik etkenler, iç rekabetin yoğunluğu, yabancı sermayenin cezbedilmesi gibi gelişmiş faktör yaratan mekanizmaları ile bağlı ve destek endüstrilerin küresel imajı gibi öğelerden kaynaklanır.

Kısacası **Porter Modelinde sistem bütünü sürekli hareket halinde, olumlu ve olumsuz etkilerin olduğu bir süreçtir. Bu süreçte rekabet avantajları, yenilenme ve yeniliklerin hızına bağlıdır.** Bir belirleyenden kaynaklanan etkinin yararlı duruma gelebilmesi diğer belirleyenlerin durumuna bağlıdır. Her etken kendine yansıyan etkiyi değerlendirme durumunda olduğu takdirde bundan olumlu olarak etkilenir.

Geniş ve yaygın etkileşimin ortaya çıkması, sistem bütünü içindeki **karşılıklı etkileşimin nitelik ve yoğunluğuna** bağlıdır. Tek bir etken, genelde yetersiz kalırken; yeni bilgi, yetenek ve oyuncuların sürekli devreye girdiği dinamik ve rekabetçi bir ortamın varlığı küresel rekabet avantajı yaratmaktadır.

Belli unsurlardaki avantajsızlık, küresel rekabet avantajını ortadan kaldırmadığı gibi, sınırlı avantajlar da küresel rekabet avantajını yakalamakta yeterli olmayabilir. Bu nedenle rekabet avantajı yaratan unsurlar, **yaygın ve derinliğine**; yani yatay ve dikey olarak dinamik biçimde birbirini bütünlemelidir. Sistem bütünü içindeki tüm unsurların devreye girmesi ve başarının yakalanması; kurum, birey ve firmaların alışkanlıkları ve dinamikleri ile yeni piyasa alanları açabilmelerine bağlıdır.

Ayrıca rekabetçi endüstrilerin belli coğrafik bölgede **kümelenmesi** ile küme için etkileşim dinamiği yaratmaktadır. Kümelenmenin yatay ve dikey olarak yapılanması mümkündür. Kümeler içinde yatırım ve yenilik süreci rekabet avantajı yaratmada belirleyicidir.

Yenilikler için: AR&GE, eğitim, donanım, nitelikli işgücü ve öğrenme süreçleri için yatırımlar gereklidir. Ulusal ekonominin rekabetçi gelişmesi;

- Faktör güdümlü gelişme aşaması,
- Yatırım güdümlü gelişme aşaması,
- Yenilik güdümlü gelişme aşaması ve
- Refah güdümlü gelişme aşamalarından geçebilir.

Ancak küresel rekabet avantajları için asıl belirleyen olan **yenilik güdümlü aşamanın** sürdürülebilir olması özellikle önem kazanmaktadır.

C. BİLGİ EKONOMİSİNDE EKONOMİ POLİTİKASI

1. BİLGİ EKONOMİSİNDE TEORİK EKONOMİK MODELDEN EKONOMİ POLİTİKASINA

Görüldüğü gibi, bilgi çağının düşünsel-bilimsel paradigmaları olan kuantum, kaos ve karmaşıklık kuramları bağlamında incelenmeleri yeni model ve açıklamalar gerektiriyor. Değinen paradigmalar yardımıyla karmaşık ve çok boyutlu ekonomik ve sosyal olayların bilimsel açıklamaları, **çoklu ve bütünlük etkileşim şemaları içinde gerçekleşmektedir.**

Örnek olarak, sunduğumuz **Porter Modeli**, küresel rekabet gibi karmaşık bir olayın bilimsel açıklamasını yapabilmek için, önce konuyu açıklamaya yönelik bir **etkileşim sistemi veya etkileşim ağına** dayanan bir model oluşturmaktadır. Böylece **çoklu etkileşimin bir sistem** oluşturduğu gerçeği modele yansıyor. Bu sistem içinde sistem öğelerinin nitelikleri açıklandığı gibi, bunların nasıl etkileşerek bir sistem bütünü oluşturduğu açıklanmıştır. Daha sonra bu sistemi oluşturan öğelerin, nitelikleri yanında bunların tek tek ve sistem bütününe zaman süreci içindeki etkileşim akışı yani etkileşim bütününe ilişkin süreç analizi yapılmaktadır.

Modelde ayrıca, sistem öğelerinin kendi içindeki görelî payları, ağırlıkları yani yapısal özellikleri ile bunların zaman ve mekan içinde oluşturdukları yapılanmalar ortaya konmaktadır.

Buradan çıkan sonuç, bütüncül çoklu etkileşimi açıklamaya yönelik bu modelle gerçek yaşamın, **sistem, yapı ve süreç** boyutlarına analizlerini sürdürülmüştür.

Sistem, yapı ve süreç reel olayların **üç önemli boyuttur**. Sistem, **olayın etkileşimine**; yapı, **etkileşimdeki öğelerin nitelik ve şekillenişine**; süreç ise **akışına yöneliktir**. İşte bu **etkileşimin, yapılanış ve akışın**; sistem, yapı ve süreç olarak belli hedefler yönünde belli araçlar kullanarak yönlendirilmesi, **ekonomi politikasının konusudur**. Ancak burada konunun ekonomi politikası bağlamında ele alınmasında iki ayrı düzeyi birbirinden ayırmak gerekir: **model düzeyinde** ve **genel ekonomi politikası düzeyinde**

2. BİLGİ EKONOMİSİNİN KÜRESEL REKABET (PORTER) MODELİ BAĞLAMINDA EKONOMİ POLİTİKASI

Hatırlanacağı gibi, tam rekabet modeli ekonomi politikasını gereksiz kılıyordu. Oysa Porter Modeli, pratik ekonomi politikası için **sayısız politika değişkeni** sunmaktadır. Etkileşim modeli içinde ele alınan;

- Faktör koşulları ve bunlar içindeki çok sayıdaki değişkenlerle bunların nitel ve nicel özellikleri,
- Talep koşulları içinde ele alınan çok sayıdaki değişken,
- Bağlı ve destek endüstrilerin varlığı, yeterliliği bunların ana endüstri ile ilişkileri ve bunların nitel ve nicel özellikleri
- Firmanın içinde bulunduğu endüstri dalındaki rekabet ortamı, bu ortamda firmanın seçtiği strateji
- Fırsatlar ve riskler ile
- Devletin uygulamakta olduğu politika seçenekleri

gibi çok sayıdaki değişkenin her biri başlı başına bir **politika paketi** oluşturmaya adaydır. Örneğin, faktör donanımlarının yeterli ve yetersizliklerini belirleyip bunların diğer sistem öğeleri ile; etkileşim ortamının olumlu veya olumsuz bir **sinerji yaratıp yaratmadığına** göre bize sayısız politika ve strateji üretme seçeneği sunmaktadır. Örneğin yine faktör koşulları içinde **eğitim ve AR&GE'** den **yenilik politikasına** ve **alt yapı donanımlarına** kadar genişleyen sayısız değişkenin her biri bir politika uygulaması için elimizdeki **araçlardır**.

Böylece, kuantum düşüncesinin bütüncül etkileşim modeli elimizdeki etkileşim ağı ile **politika uygulamaları için ekonomi politikasının araç kutusunu** genişletmektedir. Bu araçların **nitel ve nicel hedef** değerleriyle ekonomi politikasının **amaçları** çeşitlenmektedir. Bu nedenle sadece ekonomi politikasının **araç kutusu** değil, **amaç kataloğu** da genişlemektedir. Ayrıca her aracı kullanacak **karar ve uygulama birimlerinin** farklı olması ekonomi **politikasının aktörlerini** çeşitlendirmektedir.

Bütüncül Etkileşim Modelinde yer alan değişkenlerin **mekansal** ve **sektörel** yapıları yine yapısal politikaları gündeme getirmektedir. Sektörel yapılanmada sektörel önceliklerin belirlenmesi ve mekansal yapılanmada özellikle sektörel ve mekansal kümelenme yeni ekonomi politikası seçenekleri sunmaktadır. Sektör ve mekan içi etkileşimlerle, bunlar arasındaki karşılıklı etkileşimler **yapısal ekonomi politikası** olarak gündeme gelmektedir. Ayrıca gerek bütüncül etkileşim ağının, gerekse sektörel/mekansal ekonomik yapılanmaların zaman süreci içindeki **gelişim, değişim** ve akışı süreç politikasını belirlemektedir. Örneğin, Porter kendi modelinde küresel rekabet yaratmada sistem bütününe zaman boyutu içindeki dinamik gelişimini; **faktör güdümlü, yatırım güdümlü, refah ve yenilik güdümlü gelişme** aşamalarına dayandırıp; ekonomik gelişme/büyüme/kalkınma yaklaşımına yeni bir içerik kazandırmıştır.

Yine kümelenme teorisi ile yenilikçi gelişme stratejisinin birleştirilmesi; **kentsel kalkınma modellerine** bizi yönlendirirken ekonomi politikasına yeni ufuklar açmıştır.

Diğer yandan çoklu etkileşim ilişkisinin, zaman, mekan ve ortam (içerik) durumlarına göre gösterdiği **interaktif ve sinerjik etkileşimin** niteliğine göre **stratejik önceliklerin belirlenmesi** gündeme gelmektedir. Bu nedenle ekonomi politikasında çoklu etkileşim ortamında, ortamın nitel ve nicel özelliklerine göre stratejik önceliğin belirlenmesi, **politika stratejilerinin oluşturulmasının** gereğini yani **strateji planlamasını** öne çıkarmıştır.

Bu anlamda artık bir ekonomi politikası konsepti olarak **stratejik planlama** sadece devletin işi değil; devlet kadar **firmalar da** kendi **stratejik planlarını ve politikalarını belirlemektedir**. Kısacası **ekonomi politikası ve stratejik planlama hem firmaların, hem kent ve bölgelerin hem de devletin konusu olmuştur**. Böylece **ekonomi politikası esnekleşip çeşitlenmiştir**.

3. BİLGİ EKONOMİSİNİN GENEL EKONOMİ POLİTİKASI

Yukarıda değinildiği gibi, bilgi ekonomisinde araç kutusunun genişlemesine paralel olarak karar birimlerinde **çeşitlenme ve esneklik** ile **amaç kataloğunda** nitel yenilenmeler devreye girmiştir. Geleneksel ekonomi biliminde, ekonomi politikası genelde dışlandığı için, genel ekonomi politikası ayrı bir yörüngede gelişmiştir. Ancak reel analizlere yönelme, orada sistem, yapı ve süreç konularını gündeme taşımıştır. Bu nedenle sanayi toplumunda genel ekonomi politikası, kapitalist ve sosyalist sistemlerin **sistem, yapı ve süreç** politikalarını ayrı ayrı inceleme konusu yapmıştır. (Bkz Erkan; 2001) Daha çok var olan ekonomik sistemin, örneğin piyasa ekonomisinin etkinliği üzerinde durulmuştur. Sanayi uygarlığında son dönem piyasa ekonomisinin etkinliğini H. ERKAN üç alt amaca ayırmıştır.

- Mülkiyet ve karar sisteminin etkinliği=Optimal katılım ve özgürlük,
- İnfomasyon ve koordinasyon sisteminin etkinliği=Optimal kaynak dağılımı,
- Motivasyon ve kontrol sisteminin etkinliği= Optimal davranış Uyarımı ve kontrolü.

Sanayi uygarlığında, bilimsel ekonomik paradigmanın statik denge anlayışı olması nedeniyle burada hep bir mekanik çözüm olarak optimal denge (minimum veya maksimum) aranmıştır.

Bilgi uygarlığının ekonomik sistemi birbirinden kopuk ve bağımsız ele alınan piyasalardan oluşmaz. Aksine piyasaları ve ekonomik birimleri birbirine bağlayan bir **Ağ Ekonomisi** söz konusudur. Bilgiyi temel üretim faktörü olarak alan bilgi toplumu ekonomisi, yapısal açıdan bilgi sektörünün olduğu bir ekonomidir. Sistem olarak bakıldığında ise Ağ etkileşimine dayalı bir ekonomik yapılanma söz konusudur. Süreç olarak, **ağda işleyişe bakıldığında** ise, **yeniliklerin** ön planda olduğu bir ekonomi söz konusudur. Kısacası bilgi çağının ekonomik sistemi;

- Sistem boyutu öne çıkarıldığında Ağ sistemi veya **Ağ ekonomisi**,
- Temel üretim faktörü ve bilgi sektörünün belirlediği yapısal boyut öne çıkarıldığında **Bilgi ekonomisi** ve
- Bilgi toplumunun süreç dinamiği öne çıkarıldığında, **Yenilikçi Ekonomi** kavramlarının kullanılması gündeme geliyor.

Bilgi çağının ağ ekonomisinin varlığı; bu ekonominin alt yapısının varlığı ile mümkündür. Nasıl ki sanayi toplumunda malların ve insanların piyasaya ulaşımı için belli bir alt yapı gerekiyor ise; Bilişim alt yapısının varlığı ve geliştirilmesi için **bilişim alt yapı politikası** gereklidir. Ayrıca bilginin ağlarda serbest dolaşımını sağlayacak **hukuksal, kültürel, davranışsal öğelerle siyasi özgürlük, serbestlik, açıklık, şeffaflık öğelerinin** oluşması yenilikçi bir sistem için kaçınılmazdır.

Ağ ekonomisinin işlevini yerine getirmesi, çoklu ve karşılıklı etkileşime katılım şeklinde gerçekleşir. Bu karşılıklı katılımın özelliği **sinerji yaratmaya** yöneliktir. Bu nedenle bilgi çağında Ağ ekonomisinin etkinliği, kendinden **beklenen işlevsellikle ilgilidir**. Ancak bu işlevsellik, ağdaki **dinamik** ve **sinerjik** işleyişi gerçekleştirme derecesiyle ilgilidir. Bu nedenle Ağ ekonomisinin sistem politikasının temel amacı, onun **dinamik ve sinerjik işlevselliğidir. Dinamik ve sinerjik Ağ ekonomisinin işlevselliği:**

- **Ağ ekonomisinde bilgi (yenilik) yaratma ve yenilik kullanımının etkinliği: Yaratıcı özgürlük ve teknolojik uygulama işlevselliği**
- **Ağda iletişim (enformasyon) ve bilgiye ulaşımın etkinliği: Bilgi akışı ve iş birliğinin işlevselliği**
- Ağ ekonomisinde, **motivasyon ve kontrol sisteminin etkinliği: Yenilikçi başarı rekabetinin işlevselliği** şeklinde üç amaca dayandırılabilir.

Bu alanlarda etkinlik ve işlevselliğin sağlanmasına yönelik ekonomi politikası araçları olarak, **bilişim alt yapısının; maddi, personel ve kurumsal** boyutlarıyla birlikte var olması gerekir. **Maddi boyutta** dijital ağ sisteminin; **personel boyutta** nitelikli-egitimli ve yaratıcı insan gücünün ve eğitimin; **kurumsal boyutta** yaratıcı kişilik, açıklık, esneklik, şeffaflık, farklılık ve katılımcılık gibi değerlerin oluşturulması bu alandaki politika araçlarıdır.

Sanayi toplumundaki yapı politikaları olan;

- Optimal piyasa yapısı yerine; **esnek teknolojilere dayalı dinamik ve çeşitlenmiş piyasa yapılanması;**
- Optimal sektörel yapı yerine; **bilişim bazlı yenilikçi sektörlerin sürüklediği sektörel yapılanma ve kümelenmeleri;**
- Optimal mekansal yapı yerine; **yerel avantajları etkileşimle bütünleştiren globalize (küreyle bütünleşik yerel) yapılanma;**
- Optimal işletme büyüklüğü yerine; **işlevlerini etkili biçimde yerine getiren işlevsel işletme büyüklüğü (işlevsel olan güzeldir),** şeklinde yapısal amaçlarda ve politikalarda kaymalar olması gerekiyor.

Bilgi toplumunun süreç politikasında ise; büyüme, istikrar, istihdam ve ödemeler dengesi amaçları birbirinden kopuk değil; dayandığı içerik ve temel değişerek yenileniyor. Bilgi ve insanın ön plana çıktığı ekonomide; insani gelişme, eğitim, AR&GE, gelir dağılımı, istihdam ve büyüme öğelerini birlikte içeren; **sürdürülebilir yenilikçi gelişme stratejisi** temel strateji oluyor. Burada; maddi refah artışından çok **niteliksel insani gelişme, kalite, verimlilik ve yenilik öğelerine** dayalı; yeniliği, mekansal (kentsel); sektörel (kümesel) ve Ağ sistemi olarak destekleyen; sistem, yapı ve sürecin birlikteliğini yansıtan bir ekonomik ve giderek toplumsal politika içinde **süreç amaçlarının sürdürülebilir** olması hedeflenmektedir.

SONUÇ

Geleneksel ekonominin mekanik denge paradigmasına dayalı zaman ve mekan boyutundan arındırılmış, a priori noktasal optimizasyon modelleri; devletin varlığı ile ekonomi politikasını kapsam dışı bırakmıştır. Geçmişteki olmuş olayları konu alan noktasal çözümlerin; geleceğin karmaşık ve çok yönlü olay ve oluşumlarını şekillendirme ve yönlendirmekte yetersiz kalması doğaldır.

Bilgi ekonomisi; mekanik denge paradigması yerine kuantum paradigmasını koyarak; olay ve olguların çoklu bütüncül etkileşimini Ağ sistemi içinde yapılanış ve işleyişini konu alan reel modeller sunmaktadır. Ekonomik olayların oluşturduğu etkileşim bütünü, sistem, yapı ve süreçler olarak ele alırken bunların zaman ve mekan boyutu içinde dinamik işleyişini ortaya koymakla; teorik ekonomi ile ekonomi politikası arasındaki boşluğu ve kopukluğu ortadan kaldırmaktadır. Bilgi ekonomisinin bilimsel analizleriyle ekonomi politikası kendine yabancı olmayan güçlü bir taban bulmaktadır. Burada, reel olayların dinamik analizlerinin ortaya koyduğu etkileşim sistem, yapı ve süreçler; belirlenen stratejik değişkenler rotasında arzulanan ve öngörülen hedefe doğru bir bütün olarak yönlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

- Erkan, C. (1993) Küreselleşme ve AT Karşısında Türkiye'nin Rekabet Yeteneği, Takav Yayıncılık, İzmir.
- Erkan, H.(1982) "Ekonomi Biliminin Temel Paradigması: Denge ve Kaynakları", ODTÜ Gelişme Dergisi Sayı7:1-2, Ankara.
- Erkan, H. (1987) Sosyo,Ekonomik Bölgesel Gelişme, DEÜ Yayını, İzmir (Doçentlik Tezi olarak hazırlanışı 1982).
- Erkan, H., (1998) Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İnsan ve Toplum Bilimleri 1992 Büyük Ödülü, 4. Baskı, Ankara.
- Erkan, H., (2000) Bilgi Uygarlığı İçin Yeniden Yapılanma, İmge Yayınevi, Ankara.
- Erkan, H., (2001) Ekonomi Politikasının Temelleri, 5. Baskı, (1. Baskı 1984), İlkem Ofset, İzmir.
- Erkan, H. (2004) Ekonomi Sosyolojisi, Fakülteler Kitabevi, 5. Baskı,(1. Baskı 1986 ,İzmir), İzmir.
- Erkan, H. v.d.(1996)Türkiye İçin Çözumsuzlükten Çıkış Stratejisi: Toplumsal Sorunlara Entegre Sistemler Yaklaşımı, (TOPSES), Cilt 1 ve Cilt 2, EĞİAD, İzmir.
- Nagel, E. (1971) The Structure of Science, Problems in the Logic of Scientific Explanation, London: Routledge-Kegan.
- Porter, M.E. (1990) The Competitive Advantage of Nations, The Free Press, New York.
- Tapscott, D. (1998) Dijital Ekonomi, Koç Sistem Yayınları, İstanbul.