

KALKINMADA YENİLİKÇİ TOPLUMA FİNLANDİYA ÖRNEĞİ*



M. Kemal ÖKTEM*

ÖZET

Bu çalışmada, Türkiye'nin kalkınma çabaları açısından ipuçları sağlaması bakımından Finlandiya örneğinde, bilgi ekonomisi, bilgi toplumu, yenilikçilik, kamu yönetimi bilgi teknolojisi stratejisi, küresel rekabete karşı bilim ve teknoloji ile kurumsal işbirliği konuları incelenmektedir. Planlı ve eşgüdümlü bilim, teknoloji ve yenilikçilik politikalarının kalkınmada öneminin vurgulandığı anlaşılmaktadır.

Anahtar sözcükler: Kalkınma yönetimi, bilgi toplumu, yenilikçilik, Finlandiya.

ABSTRACT

This paper reviews Finland's case on knowledge economy, information society, innovation, science and technology policies for global competition, and coordination of public and private organizations in terms of providing clues for Turkey's development administration. It has been concluded that a focused, planned and coordinated science, technology and innovation policy is important in development administration.

Key words: Development administration, information society, innovation, Finland.

GİRİŞ

Kamu Yönetimi konuları arasında öncelikler üzerine çeşitli önermeler sunulabilir¹; “yeniden düzenleme”, hizmet bütünlüğü ve yeterliliği, kurumlar arası örgütlenme ve eşgüdüm, etkililik-etkinlik-verimliliğin artırılması, denetim, akılcılık, insan kaynakları yönetimi, planlama, yasal düzenlemeler, teknoloji kullanımı ve kalite, bilgi, eğitim,

* Bu çalışmada, ODTÜ'de, Avrupa Birliği dönem başkanlığı dolayısıyla Finlandiya elçiliği katkısıyla Kasım 2006'da düzenlenen “Bir Bilgi Ekonomisi Örneği Olarak Finlandiya-Başarının Sırları ve Türkiye İçin Çıkarılacak Dersler” (*Knowledge Economy: Experiences of Finland and Strategies for Turkey 21-22 November 2006*) konulu sunumda sağlanan yazılı kaynaklardan geniş ölçüde yararlanılmıştır.

* Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi İİBF Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Email: kemalok@hacettepe.edu.tr

¹ Yazar tarafından, Kamu Yönetimi Bölümü ikinci sınıf öğrencilerinden bir grup (n=48) ile 2005 yılında, “kamu yönetiminin öncelikleri” üzerine yapılan bir anket çalışmasını içeren yayınlanmamış bir araştırma.

bilgi erişimi, günümüz koşullarına uyum ve kalkınma gibi. Ülkelerin gündemi, sorunları² ve öncelikleri değişebilmekle birlikte, konuların “sürdürülebilir kalkınma meselesine” doğru bir tümevarım yolu izlediği ileri sürülebilir.

1. FİNLANDIYA’NIN KALKINMA STRATEJİSİ

Bilgi, ekonomik ve toplumsal gelişmenin “itici gücü” olarak kabul edilebilir (METU, 2006) mi?. Bilgi teknolojilerinin de gelişimiyle, bir ülkenin rekabetçiliği ve verimliliğini artırarak, sürdürülebilir bir kalkınmaya erişmek, bilgi ekonomisi ile olası görülmektedir. Finlandiya örneğinde³, merkezde değil çevrede yer alan küçük bir ülkenin, doğal kaynaklara dayalı bir ekonomiden “bilgi ekonomisine” dönüşebilmesi⁴, bilgi teknolojilerine, eğitime ve araştırmaya yatırım yapılmasını gerektirmektedir. Finlandiya, 2005’li yıllarda “en rekabetçi ekonomi” olma özelliğini sürdürmüştür; ABD ikinci, İsveç, Danimarka ve Tayvan ve Singapur onu izlemiştir (World Economic Forum, 2005). Makroekonomik düzeyde iyi yönetilmesi ve kamu kurumlarının kalitesini değerlendiren ölçütlere göre yüksek puan alması, ayrıca özel kesimin yeni teknolojilere uyarlanma ve yenilik kültürünü destekleme eğilimi de yüksek görülmektedir. Dünya Ekonomik Forumu Küresel Rekabetçilik Programı (Lopez-Claros, 2006: 31),

² Kamu Yönetimi Bölümü son sınıf öğrencilerinden küçük bir grup ile yapılan görüşmelerde (in-depth interview) (Ocak 2007), “neden Türkiye’de yeterince kitap, yayın ve kuram üretilmediği, gelişmiş ülkelerle neden hep tek yönlü bir “elit kültür empoze edilmesi” ve bu ülkelerin “çevre ülke” olarak görmek istedikleri Türkiye’ye ve öğrencilerine/uzmanlarına küçümseyici bir önyargı ile bakma ve iddialarını ‘dayatma’ lüksüne sahip olabildikleri; “ya aşağılık duygusuna kapılın ya da zaten sizin kuramlarınız resmi söylemlere dayalı ve geçersizdir” deyip kestirip atabilme tavrının nasıl değiştirilebileceği sorunlarından da söz edilmektedir. Dolayısıyla, “çifte standart” da denilen farklı boyutlarda sorunların aşılması için yine bir “kalkınma sorunu” gündemdedir.

³ 1995’den beri AB üyesi ve para birimi “Euro”; 12 ‘mükemmel’ araştırma merkezi (bazı teknoloji merkezleri: www.technopolis.fi; www.turkusciencepark.com; www.hermia.fi; www.innopoly.fi) ve 21 üniversitesi bulunan; dünyada Ar-Ge harcamaları için gayri safi milli gelirden en yüksek oranda pay ayıran 2. Ülke (%3.7); **uluslararası ticaret dili** İngilizce; sermaye ve kurumlar vergisi oranları ‘uygun’; gelişkin elektronik bankacılık sistemi kurulmuş, telekomünikasyon, elektronik ve bilgi teknolojisi gelişmiş, cep telefonu üretiminde ileri, gelişmiş fiber optik, ses, veri işlem ve iletim ağlarıyla iletişimle dünyanın ‘en’ az kablo kullanan ülkesi; sağlığı destekleyen işlevsel besin, biyo-medikal ve diğer biyo-teknoloji ürünleri ile çevre koruma teknolojisi, endüstriyel otomasyon, tıbbi elektronik cihazlar, enerji üretimi, gemi inşaatı ve ileri makine üretim teknolojisinde büyük şirketleri olan; orman ürünleri, kağıt hamuru, kağıt ve karton teknolojisinde önder, ve “Uluslararası Şeffaflık Örgütü raporlarında ‘en’ az yolsuzluk yapılan ülke konumunda gösterilmektedir (Embassy of Finland Ankara, www.finland.org.tr, ve diğer birimler için bkz.: www.finnfacts.fi, www.tekes.fi). Ayrıca, vatandaşın can ve mal güvenliği açısından da oldukça güvenli olduğu belirtilmektedir.

⁴ Dünya Ekonomik Forumu rekabetçilik indeksinde üç kez birinci olması ve OECD eğitim-öğrenim yetenekleri ölçümünde (PISA) üst sıralarda yer alması, “objektif” **kalkınma ölçütleri** olarak belirtilmektedir.

Kuzey ülkelerinin, sağlıklı ekonomi, saydam ve etkin kamu kurumları, kamu bütçesinin harcama öncelikleri üzerinde toplumsal uzlaşma gibi özellikleri sayesinde rekabetçi olabildiklerini ifade etmektedir: Özel kesim yüksek vergilerden bir sorun gibi söz etse de, bunun dünya piyasalarıyla rekabeti olumsuz etkilemediği düşünülmektedir: *Yüksek vergi gelirleriyle, dünya çapında eğitim, yaygın sosyal güvenlik ağı ve motive olmuş nitelikli işgücününün sağlanabildiği belirtilmektedir.*

1.1. Finlandiya'nın Değişim Altyapısı

Finlandiya'da⁵ değişim için, ekonomik yatırımlar, eğitim, yenilikçilik ve bilgi teknolojilerine yapılan yatırımlar vurgulanmaktadır. Telekomünikasyon piyasasının serbestleşmesi ve rekabetin gelişimi, sanayi politikalarında "Araştırma-Geliştirme" (Ar-Ge) desteği⁶, kamu yönetiminin önemli roller üstlenmesi de söz konusudur. "Gelecek için buluşları" içeren yenilikçilik sisteminin, kamu-özel kesim ortaklığı, iyi kamu yönetimi, özel kesim-üniversite ve araştırma kurumları arasında uyum ve yoğun iletişime dayalıdır. Ar-Ge odaklı ülke stratejisi için, "amaç odaklı ve eşitlikçi" eğitim sistemi oluşturulmuştur: Temel eğitim herkesin hakkı ve ortak görevi olarak görülmektedir, yüksekokul tamamlayan nüfus %40 oran ile dünya ölçeğinde de üst düzeydedir. Bu gelişmelere karşın, "bilgi ekonomisinin gelişimi", özel kesim katkısıyla sağlanmıştır. Orman ve mühendislikle ilgili sanayilerin yanı sıra, bilgi teknolojileri ekonominin üçüncü dayanağı durumundadır. Yine de, gelecekteki başarının güvenceye alınabilmesi, geleneksel ve yenilikçi teknolojilerin bütünleşmesi ve işbirliğine gitmesini gerektirebilir.

"Sosyal devlet modeli" ve küresel rekabetin sürdürülebilmesi, ülkenin bir bütün olarak başarılarına bağlıdır. Geleneksel sanayiler ile kamu ve özel kesim hizmetlerinde daha etkin teknoloji kullanımı sorunu, hızla yaşlanan nüfus gibi sorunlar çözüm beklemektedir. "Ekonominin esnekliği", küreselleşmenin risklerine karşı belirli konularda uzmanlaşma, sürekli yeniden yapılanma sorunlarına yanıt verebilen "etkili bir eğitim sistemi oluşturulması", verimlilik, uyum sistemi ve vizyonu, bilgi stratejileri geliştirilmesi gerekmektedir. Özellikle, yüksek öğrenime katılımı, bilgi ve

⁵ Toplum yapısının "homojen" olduğu belirtilen Finlandiya'da, iletişim teknolojileri, elektronik, metal ve mühendislik kesimlerinin yanı sıra, eğitim ve araştırmaya, yazılı basına, mimari ve endüstri tasarıma da önem verilmektedir (www.virtual.finland.fi; www.finland.org.tr).

⁶ Finlandiya'da yabancı araştırmacıların eğitim ve çalışma görevleri bulabilmeleri için destek sistemi (Researcher's Mobility Network in Finland) oluşturulmuştur. Avrupa Araştırmacılar Alanı – Gezgin Araştırmacılar (European Research Area – Mobile Researchers: ERA-MORE) programının da bir parçası olan bu sistem (Academy of Finland), araştırmacılara birebir yardım sağlamaktadır ve Finlandiya'daki üniversitelerde yerel ofisleri bulunmaktadır. Ayrıca, bir web sayfası, kariyerlerini geliştirmek isteyen araştırmacılara; yetenekli araştırmacılar arayan kurumları bulmalarında kolaylık sağlamaktadır (www.aka.fi/eracareers).

teknik yeteneklerin artırımı önemlidir. Böylelikle, Ar-Ge harcamaları yanında getirilerinden yararlanmak, yenilikçilik sistemini desteklemek, “girişimcilikle” yeniliklerin ticari uygulamalara dönüşümünü sağlamak da stratejik olarak benimsenmiştir. Her ülkenin kendine özgü koşullarının bilincinde olması, geçmiş deneyimlerin yanı sıra; “geleceği görmek ve hazır olmak” önerilmektedir.

Finlandiya, Temmuz-Aralık 2006 döneminde AB Başkanlığı görevini yürütmüş ve üye ülkeler arasında “bilgi toplumu” açısından işbirliğini artırmaya yönelmiştir. Bunun, Avrupa çapında ve küresel tehditler içerdiğinin de farkındadır (Repo, 2006: 2). “Bilgi toplumu” karşılaştırmalarında yıllardır üst sıralarda yer alan Finlandiya’nın, özel ve kamu kesimi işbirliği alanında iyi sonuçlar sunarak örnek olabileceği alanlardan söz edilmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerine (BİT= Information and Communication Technology: ICT) yatırım yapıldıkça, ‘üretkenlik, toplumsal kalkınma ve refaha’ odaklanmanın da arttığı belirtilmektedir. BİT kullanımı ve uygulamalarının artışı, yararlar getirmekle birlikte; ‘bilgi güvenliği sorunu’ gibi, istenmeyen yan etkileri olabilir. Her yanımız bilgi ile sarmalanmışken; ‘açık toplumda’ (open society), güveni (trust) oluşturmak ve korumak güç bir görev olarak durmaktadır. Finlandiya Bilgi Toplumu Geliştirme Merkezi (TIEKE), tarafsız (neutral) ve kazanç amacı gütmeyen kurum (non-profit organization) olarak, bilgi toplumunu geliştirmede, üyeleri ve diğer birimler arasında önemli bir ağbağ (network) oluşturma işlevi üstlenmekte⁷; yenilikçi düşüncelerle katkılar, ürünler ve uygulamalar ‘teşvik’ edilmekte, “Finlandiya’nın, gelecekte, Avrupa ve dünyada insanlar için daha iyi bilgi toplumu geliştirmede rol almak istediği” vurgulanmaktadır. Finlandiya Bilgi Toplumu Geliştirme Merkezi, karşılıklı işlerlik sistemlerini araştırmakta, farklı sistemlerin, toplumların ve ülkelerin karşılaştırması yapılmakta ve internet yapısında birleşen kurumsal ağlar modeli ile e-çözümler incelenmektedir (ICT Cluster Finland Review, 2006: 36). AB tarafından da desteklenen standartların gelişimi, bilgi toplamada yeni olasılıkları getirebilir. Ulusal ekonomi bilgi sistemleri ve e-faturalama gibi altyapı çalışmaları yanı sıra; vatandaşların BT becerilerine hitap eden “bilgisayar sürücü belgesi” gibi özellikler geliştirilmektedir. Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu bünyesindeki Ticareti Kolaylaştırma ve e-Ticaret Merkezi’ne çalışma grupları düzeyinde katkı sağlanmakta, e-fatura ve içeriği ile tek-durak e-alışverişte tek pencere kullanımı gibi öneriler sunulmaktadır. Avrupa e-ticaret test girişiminde Estonya, İzlanda, Romanya, Slovenya gibi ülkelerle birlikte model geliştirilmesine, sınır ötesi e-işlem çözümü ve standartlarında, yerel çözümlerin ortak havuza aktarılmasında yeni düşünce ve kavramlara olanak verilmektedir. Öte yandan, AB Komisyonunun Ocak 2006’da yürürlüğe giren e-kamu alımı direktifi ile,

⁷ Bu konuda yayınlanan bir dergi için bkz.: ICT Cluster Finland Review.

herhangi bir işletmenin Avrupa'nın herhangi bir yerinde bir kişisel bilgisayar ve internet bağlantısıyla kamu ihale sözleşmelerine katılımı hedeflenmektedir. Finlandiya Bilgi Toplumu Geliştirme Merkezi, Maliye Bakanlığı ile Ticaret ve Sanayi Bakanlığı işbirliğiyle kamu birimleri için bu doğrultuda ulusal plan geliştirilmesine çalışmaktadır. Dünya çapında 'önder bir BT ülkesi olmak isteyen' Finlandiya, BT ürün ve hizmetlerinin ticareti yanında, uzmanlığını geliştirmekte olan ülkelerle de paylaşarak 'küresel kalkınmada' katkı yapmayı istemektedir. Geleneksel "kalkınma yardımıyla" bilgi paylaşımı ve sanayi katılımının teşvik edildiği yeni iş-ortaklığı modelleriyle de, örneğin, Nikaragua'da belediye⁸ gelişimi ve vatandaş katılımı, Güney Afrika'da bilgi toplumu gelişiminde uzmanlık ve deneyim paylaşımı, Latin Amerika'da açık-kaynak yazılım (open source software) araştırması gibi. projelerle Finli özel şirketlerin BT gelişiminde rol almasına özen gösterilmektedir.

2. YENİLİKÇİ AVRUPA'YA FİNLANDİYA'NIN YAKLAŞIMI

Finlandiya'nın "yenilikçiliğe yönelik etkinlikler-rekabetçilik ve bilgi toplumuyla ilgili konularda yoğunlaşmaya çalışması, Vanhanen⁹'a göre, AB 'ye olan 'kamu güveninin' geliştirilmesinde, her bir üye devletin tek başına başardığından daha fazlasının Birlik düzeyinde somut başarılarla gösterilmesiyle desteklenmelidir (Vanhanen, 2006: 5). Avrupa'yı da kasıp kavuran, "küreselleşme, rekabetçiliğin artırılması, yaşlanan nüfus, iklim değişimi ve güvenlik" gibi sorunlar, 'geniş tabanlı bir **yenilikçi kamu politikasının** geliştirilmesiyle' karşılanmaya çalışılmaktadır. Piyasanın da bu yönde geliştirilmesi ve teşvik edilmesi, yeni talep yaratılması, "standartlar, kamu alımları, piyanın verimlilik yönünde düzenlenmesi, araştırma kaynaklarının hareketliliği, üniversiteler- iş dünyası ve kamu kesiminin bütün olarak yakın işbirliğini" kapsayan önlemler düşünülebilmektedir. Finlandiya'da "sistemli araştırma", hükümete ve çeşitli bakanlıklara yardımcı olan Bilim ve Teknoloji Politikası Kurulu'nca belirlenen ilkelerle gelişmektedir. Başbakan başkanlığındaki bu Kurul, bilim, teknoloji ve yenilikçilik politikasına ilişkin önemli konuları ele alır. Nitelikli eğitim ve

⁸ Belki, burada Helsinki Belediyesi'nin 2002'de başlattığı metro, tramvay, otobüs ve yerel tren biletlerinin cep telefonu kısa mesaj hizmeti ile satın alabilmesi örneğine de değinmek gerekir: Beş milyon mobil bilet satıldığı belirtilmektedir. Böylelikle, gerçek zamanlı ve kolay bir sistemle, toplu taşıma daha esnek ve hızlı olabilir. İsveç, İngiltere, Almanya ve İtalya'da da pilot çalışmalar tamamlanmış, diğer Avrupa ülkelerine yaygınlaşması planlanmaktadır (Finland, 2006: 23; ve ayrıca bkz.: www.plusdial.net).

⁹ Finlandiya Başbakanı Matti Vanhanen, (1.7.2006-31.12.2006 tarihlerinde Avrupa Konseyi (European Council) dönem Başkanlığı yanı sıra) 'Bilgi Toplumu Politikası Programı Bakanlar Komitesi', 'Bilgi Toplumu Kurulu' ve 'Bilim ve Teknoloji Politikası Kurulu' Başkanı olarak da görev almıştır (Vanhanen, 2006: 4).

araştırmaya yatırım yapılması, önceliklerin belirlenmesi, ulusal ve uluslararası profilin oluşturulması, seçici ve ileriye dönük karar alınması amaçlanır. Avrupa Konseyi, 2002 Barselona toplantısında, üye devletlerin 2010 yılına dek, Ar-Ge'ye Gayrisafi Milli Hasıla (GSMH)'dan %3 pay ayrılır olmasını öngörmüştür. Finlandiya, 2005'de %3.52 pay ayırmıştır, yine de, araştırma sonuçlarının uygulanmasının, tüm Avrupa devletlerinin bir sorunu olduğu vurgulanmaktadır: Kaynakların uygun tahsis edilmesi, geçişmelerin önlenmesi, ulusal ekonomi, toplumsal kalkınma ve *kamunun gönenci* açısından önemli alanlara yönlendirilmesi gerekmektedir. Finlandiya Bilim ve Teknoloji Politikası Kurulu, uluslar arası rekabetçi bilim ve teknoloji kümeleri ve uzmanlık merkezleri oluşumu ve gelişimi için bir ulusal strateji hazırlamaktadır. Hizmet üretiminde yenilik için, veri ve bilgi kullanımına yatırım yapılmaktadır. Bilgi toplumu gelişimi de stratejik bir amaç olarak benimsenmiş ve 2003'de 'yatay Bilgi Toplumu Politikası Programı' başlatılmıştır. Yine Başbakanın başkanlık ettiği, geniş tabanlı bir Ulusal Bilgi Toplumu Kurulu oluşturulmuş, gerekli önlemlerin alınması, diyalog ve işbirliğinin gelişimine odaklanılmıştır: Kamu yönetiminde BT yönetiminde yapısal yenilenme, vatandaşın erişimine geniş bant bağlantıların açılması gibi çalışmalar yapılmıştır. Ulusal Bilgi Toplumu Stratejisi, 2015 yılını hedeflemekte, hizmet sunumun gelişimi, beceri gelişimi ile daha yenilikçi, insana odaklı ve rekabetçi bir ülke olmaya çaba gösterilmektedir. 2010 e-Avrupa programı doğrultusunda, bilgi toplumu ve yeni gündelik yaşantı (her yerde hazır ve nazır toplum: ubiquitous society) incelenmekte; özel ve kamu kesimi işbirliği (networked business and government) konusu ile Avrupa yenilik sistemi için 'Avrupa Laboratuvar İşbirliği' tartışılmaktadır. AR-Ge yatırımları ve bilgi teknolojisinin daha geniş kullanımı ortak sorun olup bilgi toplumu gelişimi için 'ulusal, Avrupa düzeyi ve dünya çapında işbirliği' ise öncelik konumundadır.

2.1. Çalışma Yaşantısında “Süper Üretkenlik”

Üretkenlik ve onun getireceği gönenc artışının, yalnızca maliyetleri kısarak gerçekleştirilemeyeceğini vurgulayan Markkula¹⁰ (2006: 6), yeni ve gelişen ürün ve hizmetlerin oluşturulmasını ve bu oluşum sürecinin geliştirilmesini önermektedir: BT, dünya ölçeğinde hizmet dağıtımını kolaylaştırmakta, sanayi toplumu, “devingen değer bağlarına” (dynamic values networks) dönüşmekte, kamu ve özel kesim kurumlarının yapı ve faaliyetlerini etkilemektedir. Başarılı örnek uygulamalar, stratejik gelişimde dikkate alınsa da, ulusların küresel gelişimdeki başarı unsurları da göz önüne alınmalıdır. “BT ve Finlandiya'da Üretkenlik” Raporu'nda, BT uygulamalarının toplumun üretkenliğini artırdığı, vatandaş, işgücü piyasası,

¹⁰ “ICT and Productivity in Finland” (Information Society Council, 2006) raporunun, ilgili kurullarda ve Parlamento'da görev almış olan yazarı.

eğitim, araştırma, ürün geliştirme, toplumsal gönenc ve kamu sağlığı hizmetleri açısından katkıları belirtilmektedir. Tüm vatandaşların erişimine açık bir teknik altyapı ile e-ticaret ve e-yönetişim gibi olanaklar, küresel, ulusal, bölgesel, toplumsal ve bireysel açıdan üretkenliği etkilemekte, çalışma yaşantısının gelişimi olası görülmektedir.

Silikon Vadisi, Singapur ve Suomi (Finlandiya) karşılaştırması yapan bir “küresel bilgi toplumu” raporunda¹¹ (Markkula, 2006: 6’da Pekka Himanen), Finlandiya modelinin özünde, devingen bilgi ekonomisi ile sosyal devleti bağlayan ‘erdemli bir döngüden’ söz edilmektedir: Ekonomik büyüme sayesinde sosyal devlet mali olarak desteklenmektedir. Kalkınmanın anahtar kavramları ise; ağdüzeni örgütler (networked organizations) ve yenilikçiliğe dayalı üretkenlikte artıştır. Sosyal devlet anlayışı, kalkınmayı daha eşitlikçi ve güvenli kılmakta, ücretsiz, herkese açık, nitelikli kamu eğitimi, her bir kişinin becerilerini geliştirmede benzer fırsatlar sağlamaktadır. Küreselleşme karşısında seçenekleri belirlemek, kurumlar ve uluslar için güç kararları alabilmek, örneğin yenilikçilik ve gelişmenin önünde gidebilmek gerekmektedir. Finlandiya’nın, “ülkeyi dünyanın en iyi yenilikçi ortamına kavuşturmak” yönünde aldığı kararın uygulanmasıyla ön koşulların sağlanacağı ileri sürülmektedir. Uzun dönem yatırım ve yapısal değişimin güçlüğü, toplumun en üst düzey karar alma sisteminde, yenilikçiliği teşvik eden kurumsal düzenlemelerle aşılmaya çalışılmaktadır (Markkula, 2006: 7):

1. Parlamentonun 17 üyesinden oluşan “Geleceği Öngörme Komitesi¹²” (Committee for the Future),
2. Başbakan başkanlığındaki Bilim ve Teknoloji Politikası Kurulu ile
3. Bilgi Toplumu Kurulu (çeşitli bakanlar ve üniversite, sanayi, sendika temsilcilerinden oluşur).

Bu organlar, bilgi oluşumunda bir ağ gibi işlev görür. Bilgi sermayesi, üretkenlik artışı ve sürdürülebilir başarıda gerekli olurken;

¹¹ Pekka Himanen, Benchmarking Finland, Silicon Valley and Singapore, the Finnish Funding Agency for Technology and Innovation, 2004.

¹² Bu komite adıyla, örneğin Gibson’ın Geleceği Yeniden Düşünmek adlı kitabını çağrıştırabilir: İş yönetimi, rekabet, denetim, önderlik, piyasalar ve dünyayı yeniden düşünürken; kapitalizmin yapısını değiştirmek ve “ulus devletten ağlara” geçişi tasarlamayı içeren tartışmalar yapılmaktadır (1997). Öte yandan, Öymen’in Geleceği Yakalamak: Türkiye’de ve Dünyada Küreselleşme ve Devlet Reformu adlı kitabı (2000), çeşitli ülkelerin uygulamalarına değinerek, kamu yönetiminin yeniden düzenlenmesini öngörmektedir. “Jeopolitik ve stratejik konumuyla oldukça zor bir coğrafyada bulunan Türkiye için, 1. Güçlü bir ekonomi, 2. Kusursuz bir dış politika, ve 3. Caydırıcı bir askeri yapılanma biçiminde çok sağlam üç ayağa sahip olmak” önem kazanmaktadır. Kamu yönetiminin ve belki de bütün kurumların, ‘ulusal yararın gelişimine katkıda bulunacak bir “stratejik kurum yapısı ve kültürü” açısından yeniden düzenlenmesi’ (Taner, 2006) önerilebilir.

toplumda ussallığın yanı sıra “değerler (values) ve duygusal zeka (emotional intelligence)” konusunun vurgulanmasıyla gelişeceği öngörülmektedir. BT destekli yöntemler ve yeni çalışma kültürü üretkenlik ve kazanç artışı için “temel kalkınma eğilimi” durumuna gelmekte, uluslararasılaşma ile “değer zincirleri etkinlikleri ve değer ağları” yapısıyla, destek hizmetleri ve diğer birçok etkinlik sağlanmasında kurum dışı kaynaklara (outsourcing) başvurulmaktadır. BT’nin kurumsal süreçleri geliştirildiğinde üretkenliği artırdığı bulgulanmaktadır. Finlandiya’nın amaca yönelik teknoloji gelişiminde girdi miktarı ve niteliği açısından rekabet edebilir bir başarı sağlasa da; yeni teknoloji geliştirmedeki başarıyı, kullanımda gösteremediği belirtilmektedir.

Ulusal başarı ve kalkınmanın ekonomik temellerini belirleyen, vatandaşların ve toplumun fikri sermayesi ve yenilenme yeteneği olmakta, üretkenlik için şu konular önem kazanmaktadır (Markkula, 2006: 7): 1. Öğrenen örgüt ilkelerinin amaç yönelik uygulanması, 2. Etkili bilgi yönetimi temelinde yeni bilgi ve yöntemlerin (know-how) oluşturulması, 3. Öz-yenilenme ilkelerinin amaç yönelik kullanımı ve 4. Bilgi ve iletişim teknolojisinin sunduğu fırsatların amaç yönelik kullanımı. Bilgi sermayesinin çalışma ortamında kullanımı, sistemli mesleki gelişim, toplum ve bireylerin öz-yenileme yeteneği, devingen süreç yönetimi, teknolojinin en iyi ve ekonomik kullanımıyla yüksek üretkenliğin başlıca alanlarda önkoşullarının yerine getirilmesi, ulusal başarı için gerekli görülmektedir. Bilginin sayısallaşması ve ağların yaygın kullanımıyla “küresel çalışma kültürüne” değişim olanaklı görülmektedir. Bireysel ve toplumsal başarı, etkili bilgi yönetimi ve uzun dönem mesleki uzmanlık artışına bağlanmaktadır. Ülke rekabetçiliği ve üretkenliğinin artırılması için, şöyle bir çalışma kültürü geliştirilmesi hedeflenmektedir (Markkula 2006: 7): 1. Birlikte çalışma kültürü, 2. Üretkenliği etkileyen teknolojilerin etkili kullanımı, 3. İş süreçleri ve süreç yöntemleri, 4. Yenilikçilik, kurumların kendilerini yenileme (self-renewal), kurumsal ve yönetsel öngörü kapasitesi.

“Öğrenme kahvehane atölyeleri” (learning café workshops) tarzında araştırma yöntemiyle yapılan çalışmalarda, “süper üretkenlik ve değişim ajanları” konusunda, yaratıcılığın desteklenmesi davranışlarının ve değişim iradesinin anlamı üzerinde durulmuştur (Markkula, 2006: 7): “Finlandiya’nın bilgi toplumu için dünyaya örnek bir uygulama laboratuvarı, bir yaratıcılık merkezi olması; yeni, çok yönlü, BT tabanlı hizmet-kavram ve uygulamaları¹³ özellikle istihdam gelişimi, eğitim, gönenç, kültür ve kamu

¹³ Herhalde, Stephen R. Covey’in *8’inci Atışkanlık* kitabındaki şu uyarıyı da anımsamak yararlı olabilir: “İleri teknoloji, uzun dönemde ancak yakın temas halindeyseniz işe yarar. Teknoloji etkili olmanızı sağlar, ama ilişkinin yerini alamaz. Teknoloji de tıpkı beden gibi iyi bir hizmetçi, ama kötü bir efendidir”.

yönetimi alanında dünyaya yayması gerekir” görüşü savunulmaktadır. Kamu yöneticileri için verilen mesaj, üretkenlik ve psikolojik iyi olma durumunun bütünleştirilmesi, değerlerin, bilmek ve başarmak isteği, toplumsallık, hoşgörü gibi olumlu tutumlarla oluşturulması, rekabet dürtüsünün, müzik ve sporun ötesinde, ülke için bireysel ve ulusal bir kaynağa dönüştürülmesi yönündedir. Ayrıca, sürdürülebilir kalkınmanın, daha geniş bir çerçevede üretkenlik artışı ve çalışma yaşantısının daha diri tutulması gerekliliği bilinmektedir. Finlandiya'nın sahip olduğu bilgiyle, daha üst düzey üretkenliği oluşturabileceği umulmaktadır (Markkula, 2006: 8).

Bilgi ve iletişim teknolojilerine anahtar rol verilmesi ve ‘gözden geçirilmiş Lizbon stratejisi’ açısından, “i2010 Büyüme ve İstihdam için Avrupa Bilgi Toplumu” girişimi ve etkili uygulamasını destekleyen Finlandiya, Huovinen¹⁴e göre “bilgi güvenliği” alanını öncelikli görmektedir (Huovinen, 2006: 10). Elektronik iletişim hizmetlerinin karşılıklı işlevselliğinin (interoperability) geliştirilmesi de iç piyasa ve Avrupa vatandaşlığı bakımından önemsenmekte, bağların (networks) güçlendirilmesi yönünde Komisyon kararları istenmektedir. 2003’de Ulusal Bilgi Güvenliği Stratejisi (National Information Security Strategy) oluşturan Finlandiya, 2006’da Avrupa Komisyonu ve Avrupa Bağlantı ve Bilgi Güvenliği Kurumu (European Network and Information Society Agency: ENISA) ile “i2010 Her Yerde Hazır ve Nazır Avrupa Bilgi Toplumu Doğru” konulu bir Avrupa Bilgi Toplumu Konferansı düzenlemektedir¹⁵.

Uluslar arası telefon tarifelerinin, Avrupa Birliği vatandaşları yararına indirilmesi, bir diğer gündem konusudur. Avrupa tele-iletişim piyasasının düzenlenmesi yönünde de Komisyon çalışmaları bulunmaktadır. Finlandiya, ortak Avrupa frekans politikasını ve yeni esnek bir tahsis modelini benimsemekle birlikte; iletişim piyasasının düzenlenmesinde, piyasaya dayalı modelin en etkin yol olmayabileceği görüşü belirtilmektedir (Huovinen, 2006: 10): “Az sayıda şirketin elinde iletişim frekanslarının yoğunlaşmasına yol açan bir piyasa sistemi, arz ve hizmet çeşitliliğini zayıflatıp yeni piyasaların gelişimini engelleyebilir”. Elektronik iletişimde bir diğer gündem, Dünya Bilgi Toplumu Zirvesi ve İnternet Yönetimi konusu ile Avrupa Komisyonu’nun Posta Hizmetleri Yönergesidir. “Sınırsız Televizyon” Yönergesi (audiovisual media services directive) ise, Eğitim, Gençlik ve Kültür Kurulu toplantısında ele alınmaktadır.

¹⁴ Finlandiya Ulaştırma ve İletişim Bakanı (2006’da).

¹⁵ Konferans konu başlıkları arasında, değişen teknik çevrede güven ve güvenlik, akıllı taşıt ve akıllı ulaştırma sistemleri, tüketicinin korunması gibi konular yer almaktadır (Huovinen, 2006: 10).

3. FİNLANDIYA KAMU YÖNETİMİ BİLGİ TEKNOLOJİSİ STRATEJİSİ

Yeni stratejide, önemli amaçlardan birisinin yerinden yönetimden daha merkezi bir modele geçiş olduğu ve uygulama görevinin Maliye Bakanlığı'na bağlı 'Devlet BT Yönetimi Birimi'ne (State IT Management Unit) verildiği vurgulanmaktadır (Rissanen, 2006: 18): Finlandiya kamu yönetiminin BT reformu, merkezi yaklaşımla, Maliye Bakanlığı tarafından yürütülürken; 1980'lere gelindiğinde, kişisel bilgisayarların satın alınması bazı alanlarda, 'merkezi yönetişimin' (centralised governance) esnetilmesi gereği duyulmuştur. Sıkı denetimin uygulanması güçlüğü, ayrıntılı yönergeler yerine; ne tür ürünlerin nereden alınacağını gösteren genel ilkeler getirilmiştir. Finlandiya 1990'larda derin bir ekonomik depresyon ve mali kriz yaşarken, sonuçlara dayalı (results-based) yönetim anlayışı ve kamu kesiminin yerinden yönetimine geçiş hızlandırılmıştır. Her düzeyde daha çok çalışma gerektiren bu yeniden düzenleme, birimlerin kendi kaynaklarını tahsis etme olanağı verdiği için genel olarak olumlu karşılanmış, kamu kurumları BT sistemlerinde neredeyse tüm denetimi kendi bünyelerine almıştır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, sonuçların iyi olduğu, kamu kurumlarının daha verimli olduğu ve gereksinimlerini karşılayan BT sistemleri kurduğu belirtilmektedir (Rissanen, 2006: 18). Günümüzde, sonuçlara dayalı yönetim anlayışını kaldırmaksızın, daha merkezi çözümlere doğru bir adım atılmak istenmektedir. Bu durumun, BT yöneticilerinin karar verme yetkilerini azaltsa da, yaşantılarını kolaylaştırabileceği önerilmektedir. Çünkü, "yerinden yönetim" anlayışının çok ileri gitmesiyle, Finlandiya kamu yönetiminde yüzlerce farklı mali ve personel yönetimi sistemi çeşitliliği, verimlilik maliyetini engellemiştir ve BT yöneticileri de durumdan memnun değildir. BT satın alma maliyeti yükselmiş ve uzmanlık ülke düzeyine dağılmış, sağlıklı bir piyasa oluşmamış, kamu yönetiminin özel durumu nedeniyle, iki büyük baskın şirket ortaya çıkmıştır.

Yine de, veri güvenliği (data security) gibi bazı alanlarda, farklı kurumlar içinde ve arasında işbirliğinin başarıldığı görülmektedir (Rissanen, 2006: 18): Teknik ilkelerden veri güvenliği yönetimini kapsayan geniş bir kurallar bütünü oluşturulmuştur. Ayrıca, bireyler, işletmeler, taşınmazlar ve taşıtları kapsayan güncel merkezi veri tabanı gerçekleştirilmiştir. 'Veri tabanı havuzu' (database pool) olarak bilinen 'gönüllü çalışma gruplarıyla' yaygın işbirliği gelişmiş, veri güncelleme görevi çeşitli birimler ve kurumlar arasında paylaşılmıştır. Elektronik hizmetlerin gelişiminde de, merkezi ve yerel yönetimlerin işbirliğiyle, 'paylaşılan, ortaklaşa geliştirilen ve bakımı sürdürülen projelerden bazıları; vatandaş 'web kapısı' (www.suomi.fi,

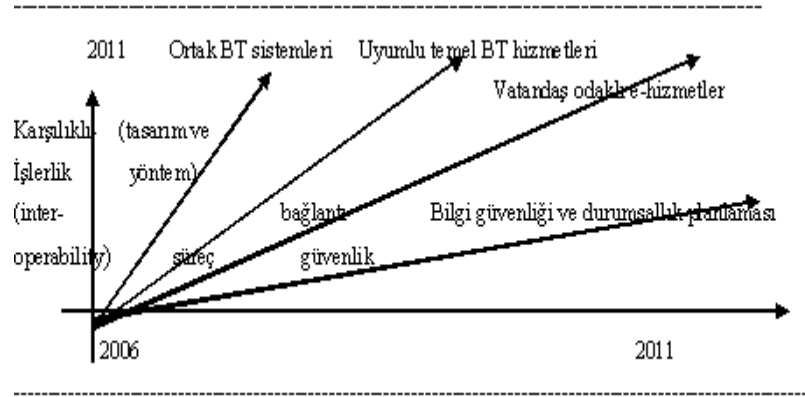
www.yritssuomi.fi, vb.), e-form hizmeti (www.Lomake.fi), kamu kesimi iletişim rehberi (JULHA), kurumsal bilgi e-rapor modeli (TYVI)'dir. Örneğin 'Lomake.fi' ortak web hizmetinde vatandaşın suç bildirimini, kiralık konut araması gibi yaygın kullanımı belirtilmektedir.

3.1. Yeni Bir Model: Bilgi Yönetimi

Finlandiya kamu yönetiminin yeni stratejisi, yerinden yönetim yerine daha merkezi bir modele geçiş uygulamasından, Maliye Bakanlığı'nda yer alan Devlet BT Yönetim Birimi sorumludur (Rissanen, 2006: 18): Sonuçlara dayalı yönetim, sıkı bir merkeziliği sağlamadığından, bilgi yönetimi yöntemi benimsenmektedir. Öncelikle, kamu yönetimi BT özel yasası planlandıysa da, hangi alanların düzenleneceğinin belirlenmesinde güçlük çekilmiştir. Kamu yönetiminin artık hemen her alanında uygulanan BT ve teknoloji alanında ilerleme hızlı olmaktadır ve kırtasiyeciliği artırabileceği ve kalkınmayı engelleyebileceğinden, düzenlemelerden, kaçınılmaktadır. Mevcut düzenlemeler, sistem uyumluluğu ve ortak arayüzler konusunda çeşitli ihale yöntemlerine izin vermektedir. Devlet malzeme kurumunun, tüm temel BT sistemlerinin satın alımlarını gerçekleştirmesi planlanmaktadır. Böylelikle, veri yöneticileri hazır çözümleri edinip daha önemli işlevlerin geliştirilmesine odaklanabilir.

Sistemler eskidikçe ve karmaşıktıkça, kapsamlı sistem geliştirme projelerine gereksinim duyulmaktadır. Merkezi çözümlerin, bakanlıklar ve kamu kurumlarının etkilerini yitireceği anlamına gelmediği; belirli ürünleri seçemeseler de, sistem geliştirmede işbirliği yapacakları vurgulanmaktadır (Rissanen, 2006: 19). Devlet BT Yönetim Birimi'nin oldukça küçük bir birim olarak kalması ve ortak çalışma gruplarını yönlendirmesi ve kararların uygulanmasını sağlaması planlanmaktadır. Uzmanlık bilgisi kamu yönetiminden toplanarak, çeşitli kamu kurumlarından gelen uzmanlardan oluşan çalışma gruplarıyla sistem belirleme projeleri yürütülmektedir. Finlandiya'da mevcut yasal düzenlemelerin ve bilgi yönetiminin yeterliliğinin ya da ayrı bir kamu BT yasasının gerekip gerekmediğinin zamanla belli olacağı, ayrıca bir diğer güçlü yönlendirme mekanizmasının 'bütçe denetimi' olduğu belirtilmektedir (Rissanen, 2006: 19). Aşağıdaki çizim, kamunun eylem planının yıllara göre gelişimini göstermektedir:

Çizim 1: Finlandiya Kamu BT Eylem Planı



Kaynak: Rissanen, 2006: 19'dan uyarlanmıştır.

Kamu BT projeleri açısından öncelikleri ve gelecekteki öngörülerini ikinci çizim özetlemektedir:

Çizim 2: Finlandiya Kamu BT Projeleri

Sürdürülen projeler:	Öncelikli projeler:	Uyumlu BT hizmetleri:	Gelecek projeler:
Veri tabanı güncellemesi	Proje yönetimi	Yaygın temel kayıtlar	Kurum belirlenmesi
İhale süreci	Ortak ara-yüzler	Müşteri hizmetleri	Olay raporlama
Vatandaş kimlik belirlemesi	BT tasarımı	Güvenli BT sistemleri	Sistem yönetimi
BT güvenlik geliştirme programı	Proje yöntemi		Güvenlik raporları
BT ofisleri ihalesi	BT düzeyi		Risk analizi
	Durum planlaması		Kaynak yönetimi
	Yaygın güvenli iletişim		İşyeri hizmetleri
	Ortak e-hizmet platformu		Çağrı merkezi
	Mali ve insan kaynağı yönetimi		Sistem gelişimi
	Memurların tanınması ve hakları		
	e-posta, takvim		
	Belge yönetimi ve arşiv		

Kaynak: Rissanen, 2006: 19'dan uyarlanmıştır.

3.2. Yaşantı Boyu Öğrenme

Helsinki Teknoloji Üniversitesi'nin "Yaşantı Boyu Öğrenme Enstitüsü"nü (Lifelong Learning Institute: Dipoli), sürekli eğitim ve e-

öğrenme alanında, 100'den fazla personeli ile 12 milyon € ciro yapmakta; “en zor bilinmeyen olan geleceği” keşfetmede vazgeçilmez bir uzmanlık sunduğu belirtilmektedir (Sinko, 2006: 26-27): Teknolojiden ürün ve hizmete köklü yenilikler, teknoloji eğilimleri, küresel BT uzmanları uluslararası programı, ağ-bağ hizmet üretimi, bilgi yönetimi, fikirden ticari ürüne aktarım, bilgi sistemleri hizmetlerinin kullanım güvenliği ve edinimi, iş süreçlerinin sürekliliğinin yönetimi, proje yönetimi yüksek lisansı, proje geliştirme diploması, işlev yönetimi diploması, BT yetkinlik gerekleri eğitimi, iş bağlantı ortamında başarı unsuru olarak e-öğrenme, yer bilgi sistemleri, yönetim geliştirme gibi uluslararası eğitim programları sunulmaktadır. ‘Doğmakta olan bilgi toplumu ve onun e-öğrenme ile yetkinlik geliştirmede yenilikçi sistemlerinin sorunlarına çözüm aramada’ diğer başarılı özel ya da kamu araştırma kurumlarıyla sürekli eğitimde ve yüksek öğrenimde işbirliği küresel boyutta düşünülmektedir. Bilim ve teknoloji alanında değer katan bağlantılarla bilgi oluşturmak hedeflenmekte ve Avrupa'nın mühendis sürekli eğitiminde önemli bir rol oynayan üniversitelerinden birisi olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca, Güney Afrika, Botswana gibi ülkelerle işbirliğini gözetken Afrika masası, bilgi toplumunda Finlandiya ve Afrika kavramları ve düşünce tarzını birleştirmeyi, e-öğrenme kaynak ve kapasitesinin gelişimi ve iyi uygulamaları desteklemeyi ve büyük spor etkinliklerini daha çevreci biçimde düzenlemek üzere futbol sahalarının incelenmesini amaçlamaktadır. Bangkok Asya Teknoloji Enstitüsü, Çin Tsinghua Üniversitesi ve Singapur Ulusal Üniversitesi ile bölgesel yenilik sistemleri gelişimi, Hindistan ile sürekli-eğitim bilgisayar programı işbirliği, Çin mühendislik eğitim kurumlarının sürekli eğitimini geliştirme, Amerikan Wisconsin Üniversitesi işbirliği, North Western Üniversitesi ile “Doğu Avrupa’da İş Yapma” eğitimi gibi örnekler verilmektedir.

4. KÜÇÜK BİR ÜLKENİN KÜRESELLEŞMEYİ KARŞILAMASI

Finlandiya gibi küçük bir ekonomi, her zaman geleceği öngörme ve sorunlara yanıt bulma zorunluluğu duyar ve Virtanen¹⁶e göre dünya ekonomisinin “temel bir dönüşüm” yaşadığı günümüzde bu yaklaşım daha belirgindir (Virtanen, 2006: 3). Ülke 1990'lı yıllarda Batı dünyasında görülmedik bir krize sürüklendiğinden beri, kısa ve uzun dönem ekonomik değişiklikler sürekli izlenir olmuştur. Araştırmaların, Finlandiya tarzı bir ekonominin, ancak, rekabetçiliği vurgulayan ‘amaç yönelik bir ekonomik politika’ izlerse gelişebileceğini gösterdiği belirtilmektedir. Bu doğrultuda, uzun süredir uzmanlık, araştırma, gelişim ve yeniliğe yatırım yapılmakta, ulusal ekonomi için önemli olan diğer unsurlara dikkat edilmeye

¹⁶ Finlandiya Ticaret ve Sanayi Bakanlığı Müsteşarı.

çalışılmaktadır: Enerji politikasının¹⁷ uluslar arası karşılaştırmalarda pek iyi notlar aldığı; kalkınma çabalarının sonucu sosyal güvenlik ve emeklilik sisteminin sağlam temele oturduğu; kamu kesiminin bütçe fazlası verdiği ve kamu borcunun görece az olduğu; ayrıca, büyük dış ticaret fazlası bulunduğu ve Finlandiya'nın faizli dış borcu bulunmadığı ifade edilmektedir (Virtanen, 2006: 3): *Öyleyse, küresel rekabet araştırmalarında üst sıralarda yer alan Finlandiya, neden endişelidir?* Dünya ekonomisi, krizleri atlatırken dönüşüm yaşarken, “dünya ekonomik gelişiminin motoru olan”, Çin ve Hindistan gibi büyük ve yeni güçlerin düşük maliyetli ve yetkin işgücü ile filizlenen piyasalarına dikkat edilmektedir. Yine, krizler atlatıldığında, ABD ekonomisi gelişimini sürdürür, Japonya ‘uyanırsa’, Finlandiya'nın kapı bir komşusu Rusya'da da ekonomik gelişme görülebilir.

AB, başarılı bir reçete üretemezse, “yaşlılar yurdu ve dünya açık hava müzesi” olmaktan öteye gidemeyeceğini ve fakat mutlu son için yeni yollar bulunması gerektiğini öneren bilgi toplumu profesörü Himanen¹⁸; Avrupa ülkelerinin çoğunda, yüksek işsizlik, işlerin Asya'ya kayması, yaşlanan nüfus ve azalan sosyal hizmetler sorunu olduğunu belirtmektedir (2006: 6). Çin ve ABD'ye göre yavaş olan ekonomik büyüme, bazı Avrupa ülkelerinde hiç görülmediğinden, böyle giderse refah devletinin de sona erebileceği vurgulanmaktadır. Bilgi toplumu, karşılıklı etkileşime dayalı yaratıcı toplum olarak tanımlanmakta, kalkınmasının da toplumun en derin yapılarının kalkınmasıyla olacağı, teknolojik gelişimin toplumun yapılarında değişimle birlikte olması gereğine değinilmektedir (Himanen, 2006: 6). Buna göre, asıl önemli olan yeni teknoloji değil; işlerin yeni yapılış tarzıdır, yenilikçilik teknoloji, ürünler, süreçler ve kurumların tümünde olmalıdır. Yenilikçilik zinciri etkili işlemeli, yaratıcı düşünce girimciliğe ve küresel markalara dönüştürülebilirdir. Refah devletinin yeni “sürümü” de tartışılmakta, yaratıcılık ve üretkenlikle yenilenmesi önerilmektedir: Örneğin, Finlandiya modelinde her vatandaşın aynı fırsatlar ve güvenceye sahip olması, kaderinin aile statüsüne bağlı olmaması gelecekte yürümebilir.

¹⁷ Örneğin, Kyoto Protokolü doğrultusunda, sera etkisi yapan gazların azaltılması için, 2009'da hazır olacak yeni bir nükleer güç birimi yapımına başlanmıştır. “Olkiluoto 3” adlı bu proje, uluslar arası bir çalışma ile reaktör, güvenlik ve yakıt binaları, Finli taşeronlarla bir Fransız şirket tarafından ve türbin binası bir Alman şirketince yapılmaktadır. Reaktör basınç sistemi Japonya; buhar jeneratörü basınç makineleri Fransa; yoğunlaştırıcı Endonezya; türbin Almanya; simülasyon Kanada; jeneratör ABD ve pompalar Almanya, Fransa ve Finlandiya'da üretilmektedir (Finland, 2006: 32; www.tvo.fi).

¹⁸ Bilgi Çağı üzerine çalışmalar yapmaktadır: Bilgi toplumu politikası oluşumunda Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)'ne toplumsal olarak sürdürülebilir küresel bilgi toplumu konusunda danışmanlık; Dünya Ekonomik Forumu 2020 grubu araştırmalarına katılım; “*The Hacker Ethic*” Random House: 2001) ve Manuel Castells ile “*The Information Society and the Welfare State*” (Oxford University Press: 2002) adlı kitapların yayını.

Sağlık hizmetinde teknoloji¹⁹, süreçler, kurumlar ve çalışma kültüründe yenilik ve personelin yeniden eğitimi gerekebilir, kamu kesiminin de özel kesim ve kamusal olmayan kurumlarla birlikte çalışması zorunlu görülmektedir (Himanen, 2006: 7).

Düşük işgücü maliyeti ve geniş pazarlarla rekabet edemeyen Finlandiya, ekonomik tehditleri fırsatlara dönüştürmek istemektedir. Belki de AB engel olarak görülmekte; Lizbon programıyla, yenilikçilik stratejisi yönünde iyi kararlar alınsa da, uygulamaya geçirilemediğinden yakınılmaktadır. AB yapılarının AB'nin sorunlarını çözmeye yetmediği, üye devletlerin, 'kıtayı tehdit eden körelmeye' karşı mücadele etmesi gerektiği anımsatılmaktadır. Finlandiya ve kuzey AB ülkelerinin ekonomi ve sanayi politikalarının iyi örnekler sergilediği savunulmaktadır (Virtanen, 2006: 3).

Öte yandan, Korkman²⁰'a göre, 'AB ekonomik kalkınma için ön koşulları iyileştirebilir, ancak, sonuçta, her ülke kendi geleceğinden sorumludur' (Korkman, 2006: 4). Avrupa'da yapısal reformlar yürütülmekte ve de siyasetçiler ne yapılması gerektiğini bilmekteyse de; gerekli önlemler için yeterli siyasal destek bulamama sorunu olduğu belirtilmektedir. 'Kararlar ulusal olarak alınmalı ve alınmaya devam edilmelidir'. Ancak, Lizbon sürecinin yeterince işlemediği; Avrupa'da büyüme için, işgücü, mallar ve sermaye piyasası başarımı ve rekabetinin gelişemediğine işaret edilmektedir. Üç önemli sorun (Korkman, 2006: 4): 1. Teknolojinin hızlı gelişimi, 2. Küreselleşmenin Avrupa'dan istihdamı alması ve 3. Nüfusun yaşlanması olarak sıralanmaktadır.

Lizbon göstergelerine göre, kuzey ülkelerinin iyi puan aldığı, ekonomik verimlilik ve sosyal adalet bileşkesini başardığı vurgulanmaktadır. Küresel üretim kalıplarına geçişle işsizlik ortaya çıksa da; 'iyi sosyal güvenlik sistemi' ağı sayesinde, yoksulluğa düşme riskinin genel olarak az olduğu yorumlanmaktadır (Korkman, 2006: 4). Yine, bu ülkeler, sosyal adalet ve çevresel konulara olan duyarlılık nedeniyle kendilerine özgü

¹⁹ Yine de şimdilik Finlandiya, sağlık alanında etkin uluslararası bir şirkete göre (Andrews, 2006: 27), "gelişmiş ve ileri düzey sağlık hizmeti sunan bir ülke" ve eğitim düzeyi yüksek (nüfusun %65'i üniversite mezunu), İngilizce bilgisi iyi, OECD eğitim sıralamasında ilk beşe giren bir ülke olarak klinik araştırmalar için ideal ortam sağlamaktadır. Teknolojiyi benimsemek insanlar için doğal bir durum gibidir, tıp eğitimi standardı ve bilimsel indekste yeri yükseklerdedir. Coğrafi uzaklık maliyet getirirse de, altyapı, uzmanlık becerisi, toplumun kararlılığı ve yaratıcılık hüneri de önemli görülmektedir.

²⁰ Özel, bağımsız ve kazanç amacı gütmeyen, ekonomik tahminler yapan ve ekonomi, ticaret, kamu yönetimi ve sosyal politika alanında araştırma yapan, Finlandiya Ekonomi Araştırma Enstitüsü (ETLA) (www.etla.fi) ve ayrıca, toplumsal olguları belirleyen ve gelecek tehditleri keşfeden bir düşünce kuruluşu olan, Finlandiya Ticaret ve Politika Forumu (EVA) (www.eva.fi) Müdürü.

sorunlar yaşamakta, ekonomik başarı her önceliğin yerine getirilmesine yetmemektedir .

Korkman (2006: 4), AB genişleme sürecinin başarılı olduğu görüşündedir: Yeni üye ülkeleri Lizbon göstergelerine göre kıyaslamak güç olsa da; hızlı büyüyen ekonomi, değişime hazırlıklı olma, ağır vergi yükü ya da ulusal borç olmaması, maliyet rekabetçiliği nedeniyle de üretimin uzak Asya'ya taşınması yerine Avrupa'da seçenek sunma açısından olumlu bulunmaktadır. Bu ülkelerde demokrasinin yerleşmesi herkesin güvenliğine katkı görülmekte; çevresel yatırımların da en gerek duyulan bu yörelerde yapılması anlamına gelmektedir. Finlandiya ise, uzun zamandır, diğer Avrupa ülkelerine göre daha hızlı ekonomik büyüme gördüyse de; kağıt sanayinde işçi uzlaşmazlığı büyümeyi olumsuz etkilemiştir. Gelecekte, her AB ülkesi gibi, Finlandiya'nın da başarısı alınan kararlar ve siyasal önlemlere bağlı görülmektedir (Korkman, 2006: 4).

Örneğin, eğitim Finlandiya'nın güçlü yönlerinden biri olsa da; diğer ülkelerden daha çok bilim insanı çekmek gereği duyulmaktadır (Fagernas, 2006: 5): Finlandiya'nın başarısı AB ülkeleriyle karşılaştırıldığında iyi olabilir, ancak, AB diğer piyasalardan daha az bir büyüme kaydetmektedir ve yakın gelecekte bu durum değişmeyecektir. 'Orta halli bir sınıfta başarılı bir öğrenci olmak yeterli' bulunmamaktadır. Fagernas²¹, küresel piyasada, ekonomide öncü olmak gerektiği görüşündedir (Fagernas, 2006: 5): 'Rekabet kendi başına nesnel bir amaç değil, ancak zengin bir toplum için temel oluşturduğundan gözetilmektedir'. Ülkenin sürdürülebilir yapısı, iyi eğitim sistemi, altyapısı, hiç yolsuzluk olmayışı, can güvenliği dünyada en iyi konumda olmasını sağlamaktadır. Ancak, yüksek ücretler, katı vergiler, kısa yıllık çalışma süresi, yaşlanan nüfus, rekabetçiliği zayıflatmakta; nitelikli işgücü eksikliği yabancı işgücü alımını zorlamaktadır. Şirketler uluslar arası alana açılma da; teknoloji kesiminde yavaşlama olduğunda, hizmet kesimine yoğunlaşmak gerekebilir. Makul vergilendirme ve işgücü maliyeti, gelir vergisinin azaltılmasıyla girişimciliğin teşvik edilebileceği düşünülmektedir. Dahası, Ar-Ge yatırımları çok yüksek olsa da; bilgi ve bilim insanı gereksinimi sürmektedir²². Öte yandan, bu durumun bir diğer nedeni ya da

²¹ Ülkenin GSMH'da %70'ini ve ihracatın %96'sını gerçekleştiren sanayi ve hizmetlerde tüm özel kesimi ve şirketleri temsil eden, Finlandiya Sanayi Konfederasyonu (EK) Genel Müdürü (www.ek.fi).

²² Örneğin, Finlandiya Ulusal Nanobilim Merkezi, doktora düzeyinde araştırmalar yapmak üzere 2005'de Jyväskylä Üniversitesi eşgüdümünde kurulmuştur. Atomik ve molekül düzeyinde teknolojik gelişmelerle ilgilenen nano-teknoloji, yeni malzeme ve araçların üretilmesini sağlayabilir. Fizik, biyoloji ve kimya gibi üç temel bilimi aynı çatı altında bir araya getirmeye amaçlayan Merkez, disiplinler arası araştırmayla BT kesiminde büyük potansiyel taşımaktadır. Kozmetik, boya ve yüzey ürünleri piyasa sürülmektedir. Gelecekte yeni ürünler geliştirilebilir (Törma, 2006: 18).

açıklaması ise, “Finlandiya’da en maliyet-etkin faktör olarak uzmanlık ve bilginin” gösterilmesi (Airaksinen, 2006: 26) olabilir.

4.1. Finlandiya’nın Teknolojisi

Küresel sistemde, ekonomik ve teknolojik gelişmeleri izlemek ve “mümkünse önünde gitmek” isteyen birey-toplum-ülkeler ve Finlandiya’nın, gelişmelerden nasıl etkilendiği ve onları nasıl etkileyebileceği konusunda, çevreye ve kalkınmaya rekabetçi ve sürdürülebilir bir yaklaşımla başarılı olunabileceği düşünülmektedir (Vanhanen, 2006: 7): Bu nedenle, ulusal teknoloji programlarına, bilim ve teknoloji parklarına ve eğitimde devingenliğe (dinamizm) önem verilmekte, güçlü yönler korunurken; yeni alanlarda güç geliştirmeye odaklanılmaktadır. Bireysel girişim ile yenilikçilik ve öncelikle oluşması gereken örgüsel ağ-düzeni (networking) konusunun gelişimine de değer verilmektedir.

Finlandiya’nın ileri teknoloji ülkesi olarak konumunu, enerji ve çevre politikasını, sağlık, bilgi ve iletişim, yeni ürün ve süreçler üretimindeki sağladığı gelişmeler²³ (High Technology Finland, 2006) aşağıda özetlenmektedir: Ülkenin, “ileri teknoloji ülkesi” olarak tanıtımına gayret edilmekte, “yenilikçiliğin” ise bu işin can damarı olduğu vurgulanmaktadır (Herring, 2006: 8-9). Yenilikçi bir kurum ivme kazanıp işe başlasa da, zamanla özgün yenilikçi anlayış sararıp solabileceği gibi; bir işletme büyüdükçe, başka konulara yoğunlaşma eğilimi baş gösterebilir. Bu nedenle, temelleri başlangıçta doğru kurmanın önemine değinilmektedir. Kurumsal kaynakların ve insanların harekete geçirilmesi ve doğru ortamın hazırlanması gerekmektedir. Öte yandan, başkalarının daha özgün buluşlarla yarışı kazanması ya da paradigma değişimi ile örneğin “analog sistemden sayısal sisteme geçiş” gibi durumlarda, mevcut sistem tarihe karışabilir. Bir diğer çelişkinin, söylemde yenilikçi, uygulamada kısa dönemci kurumlar olduğuna dikkat çekilmektedir. Aslında, yeniliğin insanlar, düşünceler, bu düşünceleri uygulamaları, esinlenme ve örneğin gücü olduğu vurgulanmaktadır. Örneğin enerjinin verimli kullanımında Finli işletmelerin zoru başardığı, ahşap temelli bio-yakıtlarla “ısı ve gücü” birleştirdiği; kazan ve yakıt teknolojisinde ilerleme sağladığı, gemi motorları ve yakıt hücre teknolojisi geliştirdiği belirtilmektedir. E-sağlıkta BT kullanımıyla, toplumun gönenci ile hasta bakımında kalitenin artırılması ve genelde tıpta maliyet etkinliği sağlanmıştır.

²³ Söz konusu verileri içeren yayının, Finlandiya Teknoloji Akademisi (FACTE), Ulusal Teknoloji Kurumu (Tekes), Dünya Çapında İşletme Çözümleri (Finpro), Ticaret ve Sanayi Bakanlığı ile Dışişleri Bakanlığı işbirliğinde hazırlanan, hem başarı öykülerini hem de ülke tanıtımını yapan, resmi kurumlar desteğiyle ve özel kesim işbirliğiyle hazırlandığı görülmektedir.

Bio-teknoloji araştırmaları sonucu, daha basit, hızlı ve doğru tanı cihazları ve tedavi gelişimi mümkün kılınmıştır. Beslenme analizleri ile işlevsel besin üretimi gerçekleştirilmiştir. Özellikle, taşınabilir tele-iletişim teknolojisinin, Finlandiya'nın ileri teknoloji devriminde itici güç olduğu ortaya konmaktadır. Bu alanda bazı şirketler küresel başarı kazanmıştır; "sanal alemde" markalaşmaya çalışan yeni şirketler kurulması süregelmektedir, sayısal içerik ve toplumun dönüşümü geleceğin hedeflerindedir. Geleneksel olsa da, orman ürünleri sanayinin de yenilikçiliği, süreç ve işlemleri verimli ve çevreye uyumlu kılan kağıt hamuru ve hızlı kağıt makineleri ihracatını getirmektedir. Mühendislik alanında ise, yeni üretim süreçleri, kaplamalar ve alaşımlar sayesinde devingenlik korunmaktadır. "Yenilik yap ya da öl" özdeyişi biraz sert bulunsa da; "yaşamak için yenilik yap felsefesi" ile kurumlar ve toplumların gelişimi tercih edilmektedir (Herring, 2006: 8-9).

4.2. Finlandiya Ulusal Teknoloji Kurumu (Tekes)

Devlet bütçesinden "Ticaret ve Sanayi Bakanlığı aracılığıyla 400 milyon € pay alan kurum, örneğin 2004'te 2.220 proje desteklemiştir (Saarnivaara, 2006: 10-11). "İstihdam ve Ekonomik Kalkınma Merkezlerinde" çalışan 74 personeli ile birlikte toplam 265 personel çalıştırmakta, 20 teknoloji programı yürütmekte, Finlandiya'da kayıtlı yabancı kurumlara da mali destek sağlanmaktadır. Misyonu; "sanayi ve hizmet kesiminde ürün çeşitliliği, çıktı ve ihracatı artırmak, istihdam ve kalkınma için sağlam bir temel oluşturarak teknoloji potansiyelini güçlendirerek rekabetçiliği artırmaktır". Kamunun mali ve uzmanlık desteği sağladığı başlıca AR-Ge birimi olarak, yeni buluşlar, patentli bilgi, rekabetçilik ve istihdamın gelişimine değerli katkısı olduğu belirtilmektedir. Ülkenin sağladığı uygun ortam, bilim ve teknolojide stratejik yatırımlar, kamu yönetiminin verimliliği, iyi toplumsal altyapı ve eğitim sistemi, verimli işletmecilik gibi güçlü yönlerin de etkisi saptanmaktadır. Gayri Safi Milli Hasılanın %3.4'ü olan 5 milyar €, 2004'te Ar-Ge'ye yatırılmıřtır²⁴. Bu harcamanın %70'ini özel şirketler; %20'sini toplam ihracattaki ileri teknoloji ürünleri üretmiştir. Tekes'in mali desteğinin 2/3'ü kurumsal projelere, 1/3'ü ise üniversiteler, araştırma enstitüleri ve poli-tekniklere gitmektedir. Patentin yeni buluşları desteklemesi hedefi doğrultusunda, küçük ve orta ölçekli işletmelere mali destek sağlanmakta, kurumsal proje desteğinin yarısı bu tür kuruluşlara, 2/3'ü 500'den az işçi çalıştıran işletmeler ayrılmaktadır.

²⁴ Tekes tarafından hazırlanan bir grafiğe göre, OECD Temel Bilim ve Teknoloji Göstergeleri ve İstatistikleri'nde Finlandiya, Ar-Ge girdisi açısından, % olarak, İsrail ve İsveç'ten sonra üçüncü sıradadır. Sonra Japonya, İzlanda, Güney Kore, ABD, Almanya, Danimarka, Fransa, Singapur, Avusturya, Kanada, İngiltere, Norveç ve Çin gelmektedir.

Finlandiya gibi “küçük” bir ülkenin, Ar-Ge yatırımlarını gelişmelere göre belirgin stratejik bir vizyonla yapmasının önemi vurgulanmakta; teknoloji ve uygulama planının, sanayi, araştırma ve kamu kesiminden “etkileşenlerle” işbirliği içinde gözden geçirildiği anımsatılmaktadır (Saarnivaara, 2006: 10-11). Gelecekteki teknoloji programları ile uzun dönemli araştırma bütçelerinin uyarlanması, uluslar arası işbirliğinin geliştirilmesi gibi alanlara odaklanılmaktadır. Tekes, açıkça kullanıcı gereksinimine yanıt verebilen “yeni ürün ve iş modelleri, çevre ve enerji, sağlık ve gönenc, hizmetler, güvenlik, çalışma ve eğlence” gibi alanlarda yeniliği teşvik etmektedir. Tekes fonlarının yarısının beş alan üzerinde yoğunlaştığı belirtilmektedir: İş yetkinliği ve geliştirilmesi, BT, bio-teknoloji, nano-teknoloji ve malzeme teknolojisi. Bunlar Finlandiya sanayinin gelecekteki rekabetçiliği, ileri teknoloji gelişimi ve kamu ile özel kesim işbirliği için önemli görülmektedir. Kamu mali desteğinin Ar-Ge projelerine dağıtım kararında (Saarnivaara, 2006: 11);

1. Yüksek kalite, 2. İleri teknoloji, 3. Etkili ağbağ düzeni (effective networking),

4. Ulusal ekonomi ve toplum için *uzun dönemli yararlar* üretebilme yetisi gibi ölçütler dikkate alınmaktadır.

Bir diğer vurgulanan öncelik, “ortak projeler, teknoloji transferi, araştırmacı ve bilgi alışverişi” yoluyla Finlandiya dışındaki kurumlar ve araştırma grupları arasında işbirliğidir. AB programları, Avrupa Uzay Kurumu (European Space Agency), Uluslararası Enerji Kurumu (International Energy Agency: IEA) ve Yenilik İletim Merkezi (Innovation Relay Centre) gibi kuruluşlarla sayılmaktadır. Ayrıca, ABD üniversiteleri (California, Berkeley, MIT, Stanford) ve Japon ilgili kurumlarıyla (Bilim ve Teknoloji Politikası Ulusal Enstitüsü (National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP); Yeni Enerji ve Sanayi Teknolojisi Geliştirme Kurumu (New Energy and Industrial Technology Development Organisation (NEDO)) işbirliği yapılmaktadır.

4.3. Finlandiya Akademisi

Finlandiya Akademisi'nin (Academy of Finland) yürekten üç görevi; ileri bilimsel araştırmalara mali destek sağlamak, bilim politikasını geliştirmede uzman kurum hizmeti sunmak, ülkenin bilim ve araştırma düzeyini güçlendirmek biçiminde sıralanmaktadır (Dammert, 2006: 12). Bu bağlamda, mükemmel araştırma programları ulusal merkezinin eşgüdümünü de yürütmektedir. Bu programlardan üçüncüsü 2006-2011 dönemini ve 23 merkezi kapsamaktadır. Ulusal strateji olarak 1997'de başlatılan

programların uzun dönemde başarısı gösterdiği belirtilmektedir. Finlandiya “mükemmeliyet merkezi modeli”, ortak yönetim altında, belirli araştırma amaçlarını paylaşan bir ya da daha çok araştırma takımlarından oluşmaktadır. İlk program 2000-2005 dönemini içermiş ve seçilen 26 merkez ve yedi destek birimine, Akademi 65 milyon €, Tekes 11 milyon € ayırmıştır. İkinci program döneminde ise 16 merkeze Akdemi 33 milyon €, Tekes 5.5 milyon € sağlamıştır. İlgili merkezlerin deneyimi olumlu olmuş, bu merkezleri destekleyen ve uluslar arası araştırmacılardan oluşan bilimsel danışma kurullarının önerdiği yeni girişimler ile yeni yöntem ve yapılar da değerini kanıtlamıştır. Altı yıllık dönemde araştırma desteği sağlanmasının, kısa döneme göre daha başarılı olduğu ve tamamen yeni alanlarda çalışmaya başlamak için olanak sunduğu vurgulanmaktadır. Sonuçların uluslar arası görünürlüğünü sağlamak için “ulusal düzeyde, Avrupa düzeyinde ve dünya çapında” *tanıtıma* gerek duyulduğu belirtilmektedir. Araştırma merkezlerinin kamu ve özel kesime “bilgi transferi” yapabilmesi için de araçlar geliştirilmesi gerekmektedir. Özel şirketlerin bu merkezlerden “araştırma kaynağı” ya da “son kullanıcı” olarak yardım alabileceği belirtilmektedir. Uzun dönemde, araştırmacılar, üniversiteler, araştırma enstitüleri, işletmeler, toplum ve destek kurumları arasında işbirliğinin, yüksek nitelikli araştırma ile uluslararası rekabet etkisinin artırılmasında anahtar rolü anımsatılmaktadır (Dammert, 2006: 13). Bu konuda bir örnek olarak, “Ulusal Araştırma ve Kalkınma Fonu” tarafından sunulan “çevre programı” ele alınabilir.

4.4. Fin Ulusal Araştırma ve Kalkınma Fonu (Sitra): Çevre Uzmanlığı

Fin Ulusal Araştırma ve Kalkınma Fonu (Sitra) (Finnish National Fund for Research and Development), parlamento denetiminde özerk bir kamu vakfı olarak, ülkede istikrar ve dengeli kalkınmayı arttırmak, ekonomik rekabetçiliği geliştirmek üzere kurulmuştur. Yenilik, sağlık bakım, beslenme, çevre, Rusya ve Hindistan konularına odaklanmış, araştırma ve eğitim projeleri, iş geliştirme ve kurumlara mali destek programları, teknolojinin ticarileştirilmesi gibi etkinlikleriyle diğer ilgili kamu kurumlarının çalışmalarını tamamlayıcı rol üstlenmiştir. “Temiz-teknoloji (cleantech) Finlandiya” adıyla bilinen bir çevre programı geliştirmiş, ülkenin bu alanda rekabet düzeyini artırmayı hedeflemiştir (Nojonen, 2006: 14-15). Teknoloji şirketleri ve kamu kesiminin yakın işbirliği ile yürütülen programın anahtarı “risk sermayesi yatırımdır”. Tanıtılmaya çalışıldığı ve vurgulandığı gibi, Finlandiya doğal kaynakların yönetimi, ileri teknoloji temeli ve çevreye uyumu açısından çok iyi bir ulusal altyapı ve kamu yönetimine sahip olmasının getirdiği destekle, çevre sorunlarına katkı sağlamaya aday olmaktadır. “Yale ve Columbia” Üniversitelerince Dünya Ekonomik Forumunda (World Economic Forum 2005) yayınlanan “Çevresel

Sürdürülebilirlik Endeksi” (The Environmental Sustainability Index: ESI), Finlandiya’yı 146 ülke arasında bir kaç kez birinci seçmiştir. Endekste yer alan 21 göstergeye göre, özellikle bilim ve teknoloji, su kalitesi, özel kesim ve çevre yönetiminin verimliliği ölçütleri başarılı bulunmuştur. Ayrıca, GSMH artışıyla gelmesi beklenen kentsel atık sorunu da çözümlenmiştir. Temiz teknolojiler ve yenilenebilir enerji kaynakları alanında yatırım ve ihracat artışı beklenmekte; uzmanların, yenilenebilir enerji kaynaklarıyla üretilen elektrik kullanımının 2030’a dek beş kat artacağı öngörüsüne yer verilmektedir. Rüzgar enerjisinde yıllık ortalama pazar payının %20 düzeyinde kalırken; bio-enerji teknolojisinde pazar payının çoğunlukla Avrupa’da olmak üzere, yılda en az %10 artacağı öngörülmektedir. Rüzgar enerjisi ile ilgili ürün ve hizmetlerin ihracatının, 2010’a dek 0.8 ila 1.2 milyar € olması beklenmektedir (Noponen, 2006: 15).

Yeni teknoloji oluşturması ve uygulamasıyla, müşterilerin, piyasanın ve bütünüyle toplumun yararına sunan ve küresel rekabetçiliği artırmaya çalışan bir diğer kurum Finlandiya Teknik Araştırma Merkezi’dir²⁵ (VTT) (Suokas, 2006: 16-17). Kullanıcı dostu bilgi ağı oluşturmada ve Avrupa’daki başlıca cep telefonu üreticileri ve operatörleri ile çalışabilen bir sistem geliştirilmesi; bio-teknoloji ile ilaç verimliliği veya zehirliliğinin bin kez daha hızlı ölçümü, Flanders Üniversitelerarası Bioteknoloji Enstitüsü (Flanders Interuniversity Institute of Biotechnology: VIB) ile birlikte, eczacılıkta bitki moleküllerinden yeni bileşenler üretilmesi; geleneksel sanayilerde farklı uzman firmalarla birlikte gereksinimlere göre yeni ve iyi ürünlerin hızla sunulması gibi çalışmalardan sorumludur.

Temiz içme suyu, iklim değişikliği, sağlık, artan enerji gereksinimleri gibi küresel sorunlara yanıt aramada yeni teknolojilerin gerekli olduğu inancıyla, insanlığın hayat kalitesine genelde olumlu katkıda bulunacak yeniliklere esin kaynağı olmak üzere, Finlandiya Sanayi-Devlet ortaklığında bağımsız “Bin Yılın Teknoloji Ödülü” fonu oluşturulmuştur (Ikonen, 2006: 21). 1 milyon € olan ilk ödül 2004’te web ile elektronik iletişimi başaran Sir Tim Berners-Lee’ye verilmiştir.

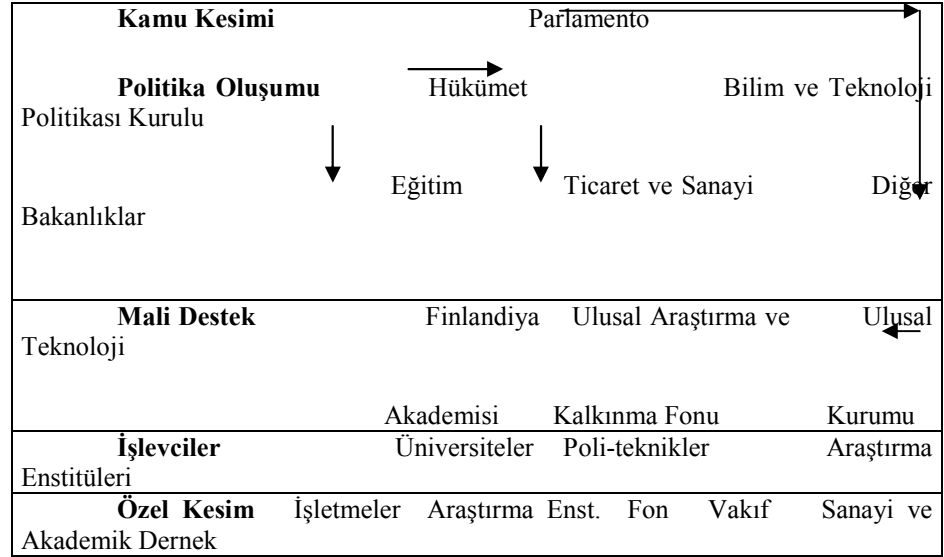
SONUÇ YERİNE: Yenilik Sisteminde Kurumsal Eşgüdüm

Finlandiya’da, bilinen *lineer yenilik modeli* yerine; temel bilimsel araştırmadan ürün ticarileştirilmesine tüm süreçlerin aynı anda işbirliğiyle desteklenmesi mantığının benimsendiği ve 1990’larda BT ile bilim ve teknoloji alanlarında gelişme kaydedildiği vurgulanmaktadır (Dahlman,

²⁵ Bkz.: www.vtt.fi .

Routti ve Yla-Anttila, 2006: 9-10). Ulusal yenilik sisteminde önemli kamu aktörleri arasında, Bilim ve Teknoloji Politikası Kurulu *özerk* ve önemli bir yer tutmaktadır. Diğer birimler *Eğitim Bakanlığı* ya da *Ticaret ve Sanayi Bakanlığı*'na bağlıdır. *Fin Ulusal Araştırma ve Kalkınma Fonu* (Sitra) parlamentoya bağlıdır. Bir bütün olarak ilgili kurumlar ve süreçler aşağıdaki çizimde görülebilir:

Çizim 3: Finlandiya Yenilik Sisteminde Kurumsal Eşgüdüm



Kaynak: Dahlman, Routti ve Yla-Anttila 2006:10'dan uyarlanmıştır.

Her ülkenin kendine özgü koşullarında değerlendirilmesi gerekmektedir. Yine de, diğer ülke kurum ve yapılarının farkında olunması; Türk kamu yönetimi ve kalkınma açısından bazı ipuçları sunabilir. Bilim ve teknoloji politikasına önem verilmesi, araştırma etkinliğinin “kalkınma” boyutuyla birlikte düşünülmesi ve anımsanması, ilgili kurum ve birimlerin motivasyonu açısından da katkı getirebilir. Nitekim, 2007-2013 dönemini kapsayan *Dokuzuncu Kalkınma Planı* (2006), değişimin çok boyutlu ve hızlı bir şekilde yaşandığı, rekabetin yoğunlaştığı ve belirsizliklerin arttığı bir dönemde, Türkiye'nin ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda bütüncül bir yaklaşımla gerçekleştireceği dönüşümleri ortaya koyan temel politika belgesidir: “İstikrar içinde büyüme, daha adil gelir paylaşımı, küresel ölçekte rekabet gücü, bilgi toplumuna dönüşüm, AB'ye üyelik için uyum sürecinin tamamlanması” öngörülmektedir. Plan stratejisinde de, çeşitli öncelikler

arasında; “Ar-Ge ve yenilikçiliğin geliştirilmesi” ile “kamu hizmetlerinde kalite ve etkinliğin artırılması” sorunlarına ve çözüm arayışlarına da yer verilmektedir. Finlandiya örneğinin bu açıdan da dikkate alınması düşünülebilir.

KAYNAKÇA

- Academy of Finland; (www.aka.fi/eracareers) (2.10.2008).
- Airaksinen, Tuomo; (2006) “Finland – Natural Business Centre of Northern Europe”, FINLAND: Focus on the Economy and Technology, Ministry for Foreign Affairs, Helsinki: 26.
- Andrews, Marin; (2006) “You See What You Get and Get What You See”, FINLAND: Focus on the Economy and Technology, Ministry for Foreign Affairs, Helsinki: 27.
- Covey, Stephen R.; (2005) 8’inci Alışkanlık: Bütünlüğe Doğru, İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Dahlman, Carl, Jorma Routti ve Pekka Yla-Anttila; (2006) Overview Finland as a Knowledge Economy: Elements of Success and Lessons Learned, World Bank Institute, Washington: International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.
- Dammert, Ritva; (2006) “Showcasing High-Level Research Worldwide”, High Technology Finland: A World of Ideas and Innovations, FACTE, Helsinki: 12-13.
- Dokuzuncu Kalkınma Planı; (2006) TBMM Kararı, Resmi Gazete: 26215/1.7.2006 Mükerrer.
- Embassy of Finland Ankara, Broşür, (www.finland.org.tr).
- Fagernas, Leif; (2006) “To the Cutting Edge of Business”, FINLAND: Focus on the Economy and Technology, Ministry for Foreign Affairs, Helsinki: 5.
- Finlandiya Dışişleri Bakanlığı İletişim ve Kültür Bölümü, Finlandiya Hakkında Kısa Bilgiler Broşürü.
- Finlandiya Teknoloji Merkezleri, (www.technopolis.fi; www.turkusciencepark.com; www.hermia.fi; www.innopoli.fi) (2.10.2008).
- Gibson, Rowan (Ed.) (1997) Geleceği Yeniden Düşünmek: İş Yönetimi, Rekabet, Kontrol, Liderlik, Pazarlar ve Dünya, (Rethinking Business, Principles, Competition, Control and the World, London: 1996, 1997), (Çev: S. Gül), SabahYayın, İstanbul.
- Herring, Peter; (2006) “Staying at the Top of Our Game”, High Technology Finland: A World of Ideas and Innovations, FACTE, Helsinki: 8-9.
- Himanen, Pekka; (2001) The Hacker Ethic, Random House.
- Himanen, Pekka ve Manuel Castells; (2002) The Information Society and the Welfare State, Oxford University Press.
- Himanen, Pekka; (2004) Benchmarking Finland, Silicon Valley and Singapore, the Finnish Funding Agency for Technology and Innovation.
- Himanen, Pekka; (2006) “Writing a Script for Success”, FINLAND: Focus on the Economy and Technology, Ministry for Foreign Affairs, Helsinki: 6-7.
- Huovinen, Susanna; (2006) “Priorities of the Finnish EU Presidency in the Field of Electronic Communications”, ICT Cluster Finland Review 2006, TIEKE, Helsinki: 10.
- Ikonen, Tanja; (2006) “Recognising Life-Enhancing Innovations”, High Technology Finland: A World of Ideas and Innovations, FACTE, Helsinki: 21.
- Korkman, Sixten; (2006) “What’s Wrong with the EU’s Member States?”, FINLAND: Focus on the Economy and Technology, Ministry for Foreign Affairs, Helsinki: 4.
- Lopez-Claros, Augusto; (2006) “WEF: Finland Ranked Most Competitive Economy for the Third Time”, FINLAND: Focus on the Economy and Technology, Ministry for Foreign Affairs, Helsinki: 31.
- Markkula, Markku; (2006) “From Information Society to Innovation Society: Super Productivity in Working Life”, ICT Cluster Finland Review 2006, TIEKE, Helsinki: 6-8.

- Markkula, Markku; (2006) ICT and Productivity in Finland, Information Society Council.
- METU; (2006) “Bir Bilgi Ekonomisi Örneği Olarak Finlandiya-Başarının Sırları ve Çıkarılacak Dersler”(Bilgi Notu), Knowledge Economy: Experiences of Finland and Strategies for Turkey 21-22 November 2006, Ankara: ODTÜ.
- Noponen, Jukka; (2006) “Promoting Finnish Environmental Expertise”, High Technology Finland: A World of Ideas and Innovations, FACTE, Helsinki: 14-15.
- Öymen, Onur; (2000) Geleceği Yakalamak: Türkiye’de ve Dünyada Küreselleşme ve Devlet Reformu, (2. B), Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Repo, Aatto J.; (2006) “Finland’s EU Presidency and the Information Society”, ICT Cluster Finland Review 2006, TIEKE, Helsinki: 2.
- Rissanen, Olli-Pekka; (2006) “State ICT Seeks a New Direction”, ICT Cluster Finland Review 2006, TIEKE, Helsinki: 18-19.
- Saarnivaara, Veli-Pekka; (2006) “Innovation through Partnership”, High Technology Finland: A World of Ideas and Innovations, FACTE, Helsinki: 10-11.
- Sinko, Matti; (2006) “Dipoli: A Beacon of the Otaniemi Campus” ICT Cluster Finland Review 2006, TIEKE, Helsinki: 26-27.
- Suokas, Jouko; (2006) “Using Innovation to Generate True Customer Potential”, High Technology Finland: A World of Ideas and Innovations, FACTE, Helsinki: 16-17.
- Taner, Emre; (2006) “Bekle-Gör-Tavır Al Taktiği Uygulanamaz”, Hürriyet, 6.1.2006.
- Törma, Paivi; (2006) “Finnish University Hosts Nanoscience Center”, FINLAND: Focus on the Economy and Technology, Ministry for Foreign Affairs, Helsinki: 8.
- Vanhanen, Matti; (2006) “Towards a More Innovative and Competitive Europe”, ICT Cluster Finland Review 2006, TIEKE, Helsinki: 4-5.
- Vanhanen, Matti; (2006) “A Message from the Prime Minister”, High Technology Finland: A World of Ideas and Innovations, FACTE, Helsinki: 7.
- Virtanen, Erkki; (2006) “Small Country Squaring up to Big Challenges”, FINLAND: Focus on the Economy and Technology, Ministry for Foreign Affairs, Helsinki: 3.
- World Economic Forum; (2005) Global Competitiveness Report, 28.9.2005.