

İSVEÇ-FİNLANDİYA

ÇALIŞMA ZİYARETİ RAPORU

HAZIRLAYAN

Bünyamin SÜNE
İDB Uzmanı

Emine ARSLAN
DİFB Başkanı

İÇİNDEKİLER

1. PROGRAM KATILIMCILARI	5
2. İSVEÇ-FINLANDİYA ZİYARETİNİN AMACI	5
3. İSVEÇ-FINLANDİYA HAKKINDA GENEL BİLGİLER	6
4. İKİLİ İLİŞKİLERİ	14
4.1. Türkiye-İsveç Dış Ticareti	14
4.2. Türkiye-Finlandiya Dış Ticareti	15
5. PROGRAMIN İCRASI	15
5.1. Cleanergy Firması Ziyareti	15
5.2. Stockholm Ticaret Müşavirliği Ziyareti	16
5.3. Envac AB Firması Ziyareti	17
5.4. SÖRAB Enerji Firması Ziyareti	17
5.5. AMAL Belediyesi Ziyareti	18
5.6. Technopolis Ziyareti	19
5.7. Aalto Start-up Center Ziyareti	20
5.8. Kymijarvi Termik Santrali Ziyareti	21
5.9. Kujala Atık Arıtma Tesisi Ziyareti	22
6. GENEL DEĞERLENDİRME	23
6.1. İsveç'e İlişkin Değerlendirmeler	23
6.2. Finlandiya'ya İlişkin Değerlendirmeler	23
KAYNAKÇA	23

PROGRAM

Çalışma ziyareti, 26 Temmuz-02 Ağustos 2015 tarihlerinde gerçekleştirilmiş olup programın akışı aşağıdaki gibidir:

26.07.2015 - Pazar

14.00: İstanbul'dan Stockholm'e Hareket

16.30: Yerel saat ile Stockholm'e Varış

27.07.2015 - Pazartesi

09.00: Cleanergy Firması Ziyareti

13.00: T.C. Stockholm Ticaret Müşavirliği Ziyareti

11.30: Envac AB Firması Ziyareti

14.00: SÖRAB Enerji Firması Ziyareti

28.07.2015 - Salı

14.00: AMAL Belediye Başkanı ile Toplantı

29.07.2015 - Çarşamba

11.35: Helsinki'ye Hareket

14.30: Technopolis ve Aalto Startup Center Ziyareti

30.07.2015 - Perşembe

10.30: Kymijärvi Power Plant (Lahti Energia) Ziyareti

12.30: Kujala Atık Yönetimi Merkezi (Kujala Waste Treatment Centre) Ziyareti

31.07.2015 - Cuma

09.00: Serbest Zaman

01.08.2015 - Cumartesi

09.00: Serbest Zaman

02.08.2015 - Pazar

18.25: İstanbul'a Hareket

1. PROGRAM KATILIMCILARI

Yönetim Kurulu		
Adı-Soyadı	Görevi	Unvanı
Sn. Gültan KIŞANAK	Yönetim Kurulu Üyesi	Diyarbakır Büyükşehir Belediye Başkanı
Sn. Celalettin GÜVENÇ	Yönetim Kurulu Üyesi	Şanlıurfa Büyükşehir Belediye Başkanı
Sn. Ahmet SAYAR	Yönetim Kurulu Üyesi	Diyarbakır Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı
Sn. Eyyüp Sabri ERTEKİN	Yönetim Kurulu Üyesi	Şanlıurfa Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı
Sn. Ebubekir BAL	Kalkınma Kurulu Başkanı	Diyarbakır Ticaret Borsası Başkanı
Sn. Mehmet KAYA	Kalkınma Kurulu Başkan V.	Şanlıurfa Ticaret Borsası Başkanı
Genel Sekreterlik		
Adı Soyadı	Görevi	Birimi
Dr. Hasan MARAL	Genel Sekreter V.	Genel Sekreterlik
Emine ARSLAN	Birim Başkanı	Dış İlişkiler ve Fonlar Birimi
Armağan TANRIKULU	Uzman	Program Yönetim Birimi
Adem AKGÜL	Uzman	Planlama Programlama ve Koordinasyon Birimi
Büyüamin SÜNE	Uzman	İzleme ve Değerlendirme Birimi
Mehmet Cüneyit ATEŞ	Uzman	İzleme ve Değerlendirme Birimi
Osman YAKUT	Yönetici Asistanı	Destek Birimi
Fatoş Nujen AYHAN	Elk. Elektr. Mühendisi	Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi

2. İSVEÇ-FİNLANDIYA ZİYARETİNİN AMACI

200 yıldır hiç savaşa girmeyen İsveç, endüstri devriminden sonra hızlı bir gelişme sağlamıştır. Silah alıp satmadan, bu kalemlere bütçeden pay ayırmak zorunda kalmadan ilerlemesini gerçekleştirmiştir. İsveç bu kalemlere bütçe ayırmak yerine büyük firmaları kurmuştur. İsveç, dünya çapında markalara sahiptir. Ayrıca kişi başına araştırma-geliştirme faaliyetlerinde dünya sıralamasında ikinci sırada yer almaktadır. Dünyanın önde gelen uluslararası markalarını çıkaran bilişim ve teknoloji alanındaki gelişmelerle dünyaya bilgi ve know-how ihraç eden İsveç bölgemiz için örnek teşkil eden birçok deneyim ve uygulamaya sahiptir.

Finlandiya, İnovasyon alanında ve Rekabetçilikte dünya sıralamasında ilk beşin içinde yer almaktadır. Finlandiya'da önemli atık arıtma ve katı atıktan enerji üretme tesisi bulunmaktadır. Bölgemizin katı atık depolama sorununu çözmek, bu atıklardan bölgemizin enerji ihtiyacının bir kısmını karşılamak ve bölgemize modern su arıtma tesisleri kurulması konusunda Finlandiya'daki ilgili kuruluşların iyi uygulamalarını yerinde görmek ve deneyimleri hakkında bilgilenecek bölgemiz için yararlı olacaktır.

Bu kapsamda çalışma ziyareti ile Karacadağ Kalkınma Ajansı olarak, 26 Temmuz-02 Ağustos 2015 tarihleri arasında İsveç ve Finlandiya ile gerçekleştirilebilecek olası işbirliği alanlarını belirlemek; ayrıca kalkınma alanında faaliyet gösteren kurum/kuruluşlar ile iletişime geçmek, fikir alışverişinde bulunmak, ilgili aktörlerin deneyimlerinden faydalanmak ve İsveç ve Finlandiya'nın ekonomik ve sosyal yapısı hakkında bilgi almak amacıyla İsveç ve Finlandiya'ya çalışma ziyareti gerçekleştirilmiştir.



3. İSVEÇ-FINLANDIYA HAKKINDA GENEL BİLGİLER

İSVEÇ

Resmi adı İsveç Krallığı olup 450 bin km² lik yüzölçümü ile İskandinavya'nın en büyük ülkesi olan İsveç'in 2014 yılı itibarıyla nüfusu 9.723.809 kişidir. İsveç, batıda Norveç, doğuda Finlandiya ile sınır komşusudur. Norveç ile 1619 km, Finlandiya ile ise 614 km sınırı mevcuttur. Güneybatıda Danimarka ile arasında denizden sadece 4 km mesafe bulunmakta olup, Malmö ile Kopenhag şehirleri arasında tesis edilmiş olan tünel ve köprü iki ülke arasında karayolu bağlantısı sağlamaktadır.

Ülkenin kuzeyden güneye uzunluğu 1574 km, doğu-batı genişliği ise ortalama 300 km civarındadır. İsveç'in Kuzey Denizi'nde Skagerra'dan başlayıp, Baltık Denizi'nin iç kesimindeki Bothnia Körfezi'ne kadar uzanan toplam 3218 km'lik sahil şeridinde fiyordlar, adalar ve adacıklar bulunmaktadır. 3001 km² lik yüzölçümü ile Baltık Denizi'nin en büyük adası olan Gotland İsveç'e bağlıdır.

Başkent Stockholm, 1 milyon 385 bin kişilik nüfusu ile ülkenin en büyük şehri olup Göteborg, Malmö, Upsala ve Linköping diğer büyük ve önemli şehirlerdir. Nüfusunun % 85'lik kısmı kentsel alanlarda yaşayan İsveç'te yerleşim daha çok güney kısımda yoğunlaşmıştır. 450 bin km² lik yüzölçümü ile Fransa ve İspanya'nın ardından Batı Avrupa'nın üçüncü büyük ülkesidir.

Yüzölçümünün % 9'u göllerle kaplı olan ülkede yaklaşık 100.000 adet göl bulunmaktadır. 5585 km² ile Vänern Batı Avrupa'nın en büyük gölü olma özelliğine sahiptir. Ülkenin % 16'sı dağlıktır. İsveç'in en yüksek dağı 2111 metre uzunluğundaki Kebnekaisedir. Toplam yüzölçümünün % 8'i ekilebilir toprak niteliğinde olup, % 54'ü ise ormanlarla kaplıdır. İsveç'in yaklaşık 1/6'sı Kuzey Kutup Dairesi'nin kuzeyinde yer almaktadır.

Gelişmişlik ve refah düzeyinin üst seviyede olması, ortalama yaşam beklentisini arttırmıştır. Buna ek olarak doğum oranı sabit kalırken ölüm oranının azalması İsveç nüfusunun yaşlanmasına neden olmuştur. 0-14 yaş arası nüfusun % 16,9'unu, 65 yaş ve üstü ise nüfusun % 20,5'ini oluşturmaktadır. Özellikle Kuzey Avrupa ülkelerinden ve Doğu Avrupa ülkelerinden göç almasına rağmen genç nüfusun artış oranı yaşlı nüfusun artış oranına göre oldukça az olması nedeniyle genç nüfusun azaldığı görülmektedir. İsveç'te nüfus artış oranı % 0,79 olup yaş ortalaması 41,2'dir. İsveç'te 15 yaş ve üzeri okuryazar oranı % 99'dur. 15-24 yaş arası işsizlik oranı ise % 23,7'dir.

İsveç'te en çok konuşulan dil, Kuzey Cermen dili olan ve Danca, Norveççe gibi dillerle yakın akraba olan İsveççedir. İsveççe, İsveç'te en çok konuşulan dil olmasına karşın ülkede resmi dil konumunda değildir. Ayrıca kuzeyde azınlıklar tarafından Fince ve Sami dilleri kullanılmaktadır. Nüfusun % 87'si Lutheran mezhebine geri kalan % 13'ü ise diğer dinlere mensuptur. İsveç'te para birimi olarak İsveç Kronu (SEK) kullanılmaktadır. 100 İsveç Kronu 31 TL civarındadır. 1995 yılında AB'ye üyeliği kabul edilen İsveç'te, yapılan halk oylaması sonucu AB ortak para birimi Avro'nun kullanılması reddedilmiştir. Ülkede etnik grup olarak İsveçlilerle birlikte Finliler ve Sami azınlık yer almaktadır. İlk nesil göçmenler ise; Finliler, Yugoslavlar, Danimarkalılar, Norveçliler, Yunanlılar ve Türklere'dir. İsveç, Türkiye'den 1 saat geridedir.

İsveç, Kralın rolünün törensel görevlerle sınırlı bulunduğu anayasal bir krallıktır. Kraliyet geniş halk kitlelerinden saygı görmekte ve ülkede milli birlik duygusunun güçlenmesine katkıda bulunmaktadır. İsveç, gücünü doğrudan halktan alan parlamenta demokrasi ile yönetilmektedir. Ulusal düzeyde halk yasama yetkisi olan 'Riksdag' (meclis) tarafından temsil edilir.

Orman ve maden gibi doğal kaynakların ekonomideki önemi anlaşılması üzerine neredeyse son 50-60 yıldır İsveç'te doğal kaynakların israfı oldukça azalmıştır. İsveç topraklarının dörtte biri çam, ladin ve diğer yumuşak gövdeli ağaçlardan oluşan ormanlarla kaplıdır. Özellikle iç savaş dönemine kadar ekonomide belirleyici rolü olan ormancılık ürünleri halen Kuzey İsveç bölgesinde başlıca sanayi sektörü olmaya devam etmektedir. Kanada ve Finlandiya'nın ardından İsveç, ormancılık ürünleri ihracatında 3. sırada yer almakta olup; ülkenin ormancılık ürünlerinin % 60'lık kısmı kağıt, kağıt hamuru ve kereste olarak ihraç edilmektedir.

İsveç, demir ve kükürt cevherlerinin çeşitli formlarının üretimi ve ihracatında da dünyada önemli bir konumdadır. 1970'lerden sonra üretimin modernize edilmesi sonucu, sektör katma değeri fazla olan ürünlere odaklanmıştır. Doğal kaynak bakımından oldukça zengin olan ülkenin kuzey bölümünde, demir, kükürt cevheri ve diğer değerli madenlerden altın, gümüş, bakır ve kurşun çıkarılmaktadır. Elektrik üretiminin yaklaşık % 40'ını sağlayan hidroelektrik enerjisi, ülke ekonomisinde önemli rolü olan bir doğal kaynaktır. Petrol, nükleer enerji, hidroelektrik enerji ve biyo yakıtlar ülkenin enerji ihtiyacının karşılanmasında başlıca kaynaklardır. İsveç'te ticari olarak kullanılabilir petrol, gaz ya da kömür kaynakları olmamasından dolayı İsveç enerji hammadde ihtiyacının % 70'ini ithal etmektedir.

450.000 km² lik yüzölçümü ile alan bakımından Avrupa'nın en büyük ülkelerinden biri olan İsveç, 9,7 milyon civarındaki toplam nüfusu ile bu anlamda görece olarak küçük kalmaktadır. Yüksek oranda dışa açıklık, oldukça gelişmiş bir iş dünyası ile özellikle hizmet alanında güçlü kamu payının varlığı, günümüzde İsveç ekonomisinin öne çıkan niteliklerini oluşturmaktadır.

2013 yılı verilerine göre İsveç'in gayri safi milli hasılası 552 milyar dolar olup kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla 40,900 dolardır. Ülkede reel büyüme oranı ise 2013 yılı rakamlarına göre % 0,9'dur. 2013 yılı itibarıyla İsveç ekonomisinde hizmetler sektörü GSYİH'nin % 66,8'ine ulaşmıştır. İsveç ekonomisinde ikinci önemli sektör olan sanayi sektörünün GSYİH'ye oranı % 31,2'dir. Ekonomiye katkısı sembolik düzeyde kalan tarım sektörünün GSYİH'ye oranı ise sadece % 2'dir. İsveç 5 milyon 107



bin işgücüne sahip olup ülkedeki işsizlik oranı 2013 yılında % 8,1'dir. Yine 2013 yılı rakamlarına göre ülkedeki enflasyon oranı % 0 olup dünya sıralamasında 7. sırada yer almaktadır. Dünya Ekonomik Forumu tarafından açıklanan Dünya Rekabetçilik Endeksinde İsveç 4. sırada yer almaktadır. (WEF-2012-13 Raporu, ilk üç sırada İsviçre, Singapur ve Finlandiya yer almaktadır.)

Küresel krizin olumsuz etkilerini AB ülkeleri arasında en fazla hisseden ülkelerden biri de İsveç'tir. Ancak, ihracat odaklı bir ekonomiye sahip olan İsveç, faiz ve vergi oranlarının düşürülmesi ile oluşan olumlu etki sayesinde hem iç hem de dış talebin artması ile 2010 yılından itibaren diğer Avrupa ülkelerine göre oldukça hızlı bir toparlanma sürecine girmiştir.

İsveç'in resmi ekonomi politikasını oluşturan başlıca unsurlar arasında istikrarlı bir kamu maliyesi, düşük enflasyon, geniş kapsamlı yeniden bölüşüm politikası, yüksek vergi sistemi ve kayıtlı işsizliği düşük tutmaya yönelik olarak hizmet içi eğitimi de içeren çok yönlü işgücü piyasası politikası yer almaktadır. İsveç 21 il ve 290 belediyeden oluşmaktadır. 1991'de yapılan vergi reformu ile bireysel gelir vergisinin büyük kısmı belediyelere tahsis edilen yerel vergiler şeklinde toplanmaktadır. Tahsis edilen bu vergi geliri sayesinde belediyeler, eğitim, çocuk bakımı, bireysel ve ailevi yardım, kültürel ve eğlence araçlarının tedarik edilmesi ve yaşlılara yardım gibi sosyal refah ile çevre ve atık hizmetlerinden sorumludur.

İsveç, AB'de en fazla yüzölçümüne sahip ülkeler arasında olmasına rağmen, topraklarının yalnızca % 10'u tarım arazisi olarak kullanılabilir. Topraklarının yarısı orman, üçte biri ise dağ, göl ve bataklık ile kaplı olan İsveç'te ekili alan 2,7 milyon hektardır. İsveç'in kuzey bölümünde iklimin daha sert olması tarımın çoğunlukla orta ve güney bölümünde yapılmasına neden olmuştur. 1900'lü yıllara kadar tarım ülkesi olan İsveç'te günümüze gelindiğinde tarımının GSYİH'ye katkısı sadece % 2 düzeyindedir. Ancak, tarımda verimliliğin yüksek olması sonucu iç talebin % 80'i ülkede yetiştirilen tarım ürünleri tarafından karşılanmaktadır. İklimi ve ekilebilir alanlarının kısıtlı olması nedeniyle daha çok tahıl ürünleri üretimi yapılan İsveç'te organik ürünlerin üretimi de artmaktadır. Hayvansal üretimde de en çok domuz, süt ineği ile diğer büyükbaş hayvan yetiştiriciliği ön plana çıkmaktadır.

Toplam yüzölçümünün % 52'si orman alanı (22,9 milyon hektar) olan İsveç, bu oran ile Finlandiya'nın ardından Avrupa'da ikinci en geniş orman alanına sahip ülkedir. Özellikle kereste, kağıt hamuru ve kağıt sektörlerinde dünyada önemli bir konuma sahip olan İsveç'in toplam ihracatının % 12'si ormancılık sektörüne aittir. Ürettiği ormancılık ürünlerinin % 60'ını daha çok AB ülkelerine ihraç eden İsveç, dünya ormancılık ürünleri ihracatının % 10'unu gerçekleştirilmektedir.

Tarım sektöründe olduğu gibi ormancılık sektörü de bir dizi değişime uğrayarak insan işgücünün yerini ağırlıklı olarak makineler yer almıştır. Bu da daha fazla katma değeri yüksek ürünlerin üretilmesine neden olmuştur. Ormancılık ürünlerinde öne çıkan iki alt sektörden ağaç ürünleri (mobilya dışında) sektöründe, daha çok küçük firmalar çalışmakta olup; bu sektörde üretilen ürünlerin katma değeri düşüktür. Ormancılık ürünleri üretiminin neredeyse % 50'sini karşılayan kağıt ve karton sanayi sektöründe ise ileri teknoloji uygulanarak katma değeri yüksek ürünler elde edilmektedir. Sürdürülebilir üretim ve biyoçeşitliliğin korunması İsveç ormancılık politikasının iki ana unsurunu oluşturmakta olup, kesim yapılmış yerlerin tekrar ağaçlandırılması ve meşe, kayın, gürgen vb. geniş yapraklı değerli ağaçların korunmasına dair maddeler İsveç ormancılık kanunda önemle vurgulanmaktadır.

Ürün yelpazesinin genişliği ile uluslararası faaliyetlerin büyüklüğü İsveç sanayinin en belirgin özellikleri olarak ortaya çıkmaktadır. İsveç, madencilik, bilgi teknolojisi ve diğer yüksek teknolojileri kapsayan bir ürün grubunda uluslararası alanda yüksek başarı göstermektedir. 20. yüzyılın başından itibaren İsveç sanayisi ormancılık ve maden gibi sektörlerden, bilişim ve teknolojinin daha çok kullanılarak, araştırma ve geliştirmenin ön planda olduğu, katma değeri daha yüksek sektörlerle geçmiştir. Bu değişim sürecinde tekstil, demir ve çelik sektörleri küçülürken, gemi inşa sektörü tamamen yok olmuştur. Ekonomisi hızla büyüyen İsveç, halen bilgi ve iletişime (ICT) en fazla yatırım yapan ülkelerden biri haline gelmiştir. Tüm gelişmiş ülkelerde olduğu üzere İsveç'te de GSYİH içinde sanayinin payı giderek azalırken, hizmet sektörünün payı artmıştır. İmalat sanayinde metal ve metal mamulleri; makine ve teçhizat, elektrikli ve optik cihazlar, ulaşım ekipmanları; kimyasallar; orman ve kağıt ürünleri ve gıda sanayi ürünleri üretimi ön plana çıkmaktadır.

İsveç, Batı Avrupa'da uzun bir zamandır demirin pek çok formunun hem üretimini hem de ihracatını yapan tek ülkedir. Ülkenin özellikle kuzey bölümü demirin yanında, kükürt, bakır, kurşun, gümüş, altın vb. değerli madenlerce zengindir. İsveç, AB27 ülkeleri arasında demir üretiminde % 90'luk payla, kurşun üretiminde de % 33'lük payla lider, çinko üretiminde % 21'lik payla İrlanda'nın ardından ikinci, gümüş üretiminde % 17'lik payla Polonya'nın ardından ikinci, altın üretiminde Finlandiya'nın ardından ikinci ve bakır üretiminde Polonya ve Portekiz'in ardından üçüncü konumda yer almaktadır. Sektörde, özellikle katma değeri yüksek ürünlerin üretiminde ve ihracatında artış yaşanmaktadır. Son yıllarda yüksek derece demir ve çelik ürünlerinin üretim ve ihracatı ön plana çıkmıştır. Ülkede üretilen çeliğin % 80'den fazlası ihraç edilir duruma gelmiştir.

İsveç ekonomisinde diğer ülkelere göre daha az payı olan turizm sektörü buna rağmen son on yılda düzenli bir şekilde gelişmiştir. Ülkeye giren turistlerin daha çok Norveç, Almanya ve Danimarka gibi komşu ülkelerin vatandaşları olduğu görülmüş olup; ABD, Fransa, İtalya ve Japonya gibi diğer ülkelerin vatandaşlarının da bu ülkeye olan ziyareti artmıştır. İsveç'te, en çok turist çeken şehirler arasında Stockholm, Malmö ve Göteborg yer almaktadır.

Telekomünikasyon altyapısı bakımından İsveç dünyanın en gelişmiş ülkeleri arasında yer almaktadır. Sabit telefon hattı, mobil telefon, kişisel bilgisayar, internet ve geniş bant kullanımı son derece yaygındır. Nüfusu 9 milyonu aşan ülkede kişisel ve iş amaçlı internet erişimi 8 milyonu aşmış olup, evlerin % 80'inden fazlasında bilgisayar bulunmaktadır. 1990'ların sonuna kadar bilgi ve iletişim teknolojileri (ICT) İsveç ekonomisine en çok katkı sağlayan sektördü. ICT sektörünün 2001-2003 yılları arasında yaşanan küresel krizden en çok etkilenen sektör olmasına rağmen, İsveç uluslararası alanda lider konumunu korumuştur. 2003 yılının son çeyreğinde toparlanmaya başlayan İsveç ekonomisinde üretimin de artmasıyla sektör gücünü arttırmıştır. İsveç'te ICT sektöründe pek çok küme çalışması bulunmaktadır. Başkent Stockholm'ün kuzey batısında bulunan Kista-Kablosuz Vadi, kablosuz ve mobil teknoloji konusunda araştırma ve ürün geliştirmede dünyada lider konumdadır. TelecomCity ve Telematics ICT kümelerinin bulunduğu bölge bu sektörde önemli bir yer teşkil etmektedir.

İsveç'te, hem soğuk bir iklimin hüküm sürmesi, hem de yaşam standardının yüksek olması nedeniyle AB ülkeleri arasında en fazla enerji tüketimi olan ülkelerden biridir. 1970'lerde yaşanan petrol krizi ile İsveç'in enerjide bağımlılığının ortaya çıkması sonucu enerji politik bir konu haline gelmiştir. Bunun üzerine rafineri kapasitesini arttıran İsveç, yüksek oranda enerji ihtiyacını karşılayabilmek için nükleer enerjiye yüklü miktarda yatırım yapmıştır. Petrol, hidroelektrik enerji ve nükleer güç ülkenin temel enerji kaynaklarıdır.

ICA, Coop ve Axfood, İsveç perakende gıda pazarında uzmanlaşmış en büyük üç markettir. Bu firmalar daha çok ülkenin kuzey bölgesinde etkinken, dördüncü firma Bergendahl's Gruppen ülkenin güney kısmında etkindir. Gıda dışındaki perakende sektörlerinde rekabet ortamı ise sektöre bağlı olarak değişmektedir. Özellikle perakende giyim pazarında İsveçli zincir mağazaların üstünlüğü olmasına rağmen, çoğu tüketim malları sektörü ithalata dayalı çok uluslu şirketler tarafından yönetilmektedir. En büyük giyim perakende mağazaları arasında bulunan H&M, Kappahl ve Lindex'in sadece İsveç'te 100'den fazla fabrika çıkış mağazası bulunmaktadır. Avrupa'nın en büyük perakende giyim zinciri olan H&M'in 28 ülkede toplam 1500 mağazası bulunmaktadır. IKEA (İsveç) mobilya konusunda dünyadaki en büyük perakende mağazalar arasında olup; Europe Mobler ve MIO diğer büyük perakende mobilya zincirleridir.

İsveç 2013 yılında 181,5 milyar dolar ihracat gerçekleştirerek dünya sıralamasında 28. sırada yer almıştır. İhraç ettiği ürünler; makine, motorlu araçlar, kağıt ürünleri, kağıt hamuru ve ahşap, demir ve çelik ürünleri ve kimyasallardır. İsveç'in ihracat partnerleri ise; Norveç (%10,4), Almanya (% 10,3), Birleşik Krallık (% 8,1), Finlandiya (% 6,8), Danimarka (% 6,7), Hollanda (% 5,5), ABD (% 5,5), Belçika (% 5), Fransa (% 4,8)'dir. (2012)

İsveç 2013 yılında 158 milyar dolar ithalat gerçekleştirerek dünya sıralamasında 30. sırada yer almaktadır. İthal ettiği ürünler; makine, petrol ve petrol ürünleri, kimyasallar, motorlu araçlar, demir ve çelik, gıda ve giyimdir. İsveç'in ithalat partnerleri ise; Almanya (% 17,4), Danimarka (% 8,5), Norveç (% 8,4), Birleşik Krallık (% 6,5), Hollanda (% 6,4), Rusya (% 5,6), Finlandiya (% 5,1), Çin (% 4,9), Fransa (% 4,2)'dir. (2012)



FİNLANDİYA

Finlandiya 1155 tarihinde İsveç Krallığına dahil edilmiştir. İsveç hakimiyeti altında olduğu 1809 tarihine kadar süren dönemde batı tarzında yargı, kamu idaresi, siyasi sistem ve sosyal hizmetler alanlarında kuruluşların temelleri atılmıştır. 18. yüzyılın sonunda, İsveç gücü azaldıkça, bağımsız Finlandiya fikri ortaya çıkmıştır. 1809 tarihinde Finlandiya Rus Çarına bağlı Özerk Çar Dukalığı olmuştur. Finlandiya kendi hukuk sistemini, gelişen ulusal ekonomisini ve ordu birimlerini korumuştur. 1865 tarihinde Finlandiya kendi para birimi olarak Markka'yı çıkarmıştır. Parlamenter bir hükümet sistemi ile hukukun üstünlüğüne dayalı bir hükümet geliştirmiştir. Fransız sistemine benzeyen Finlandiya Anayasası 17 Temmuz 1919 tarihinde kabul edilmiştir. 1947 Paris Antlaşması çerçevesinde, Finlandiya Sovyetler Birliğine savaş tazminatı ödemek ve belli bir toprak parçasını bırakmak zorunda kalmıştır. Finlandiya'nın iyi bir ekonomik yönetime sahip olmasından gelen ünü, I. ve II. Dünya Savaşları arasındaki dönemde yabancı borçlarını ödemesine ve II. Dünya Savaşının ardından Marshall yardımı almadan yeniden yapılanmasına dayanmaktadır. Finlandiya, 1947 Paris Antlaşmasını takiben Sovyetler Birliği'ne komşu coğrafi konumunu dikkate alarak batı tipi demokrasi modeli ile birlikte askeri tarafsızlık politikası izlemektedir.

Finlandiya, yüzölçümü 338.145 km² olan bir ülkedir. Batıda İsveç, kuzeyde Norveç, doğuda Rusya ve güneyde Baltık Denizi ile sınırı bulunmaktadır. Finlandiya'da irili ufaklı 188.000 göl bulunmaktadır. Ülkenin topraklarının % 69'u orman, % 10'u göller ile kaplı olup tarıma elverişli arazi toplamı topraklarının ancak % 18'i civarındadır. Topraklarının 1/3'ü kutup çizgisinin üstünde Kutup Bölgesi'nde yer alan Finlandiya'da yaz aylarında, hava sıcaklığı yükselebilmekte (+30°C) ve günler uzun ve aydınlık geçmektedir. Buna karşılık, kış mevsimi oldukça soğuk (-30°C) ve karanlık geçmektedir.

Finlandiya parlamenter demokrasi ile yönetilen cumhuriyettir. Yasama yetkisi Parlamento ve Cumhurbaşkanı tarafından kullanılmaktadır. Parlamento her biri dört yıllık görev süreleri için seçilen 200 Parlamento üyesinden oluşmaktadır. Devlet Başkanı, doğrudan çoğunluk oyları ile altı yıllık görev süresi için seçilen Finlandiya Cumhuriyeti'nin Cumhurbaşkanı'dır. Cumhurbaşkanlığı için aynı kişi sadece iki kez seçilebilmektedir. Fin Parlamentosunda şu an temsil edilen 8 siyasi parti veya grup bulunmaktadır. Siyasi sahnede en çok yer tutan partiler Merkez Parti (Suomen keskusta), Milli Koalisyon (Kansallinen kokoomus) ve Sosyal Demokrat Parti (Suomen sosialidemokratinen puolue)'dir. Hükümet, Başbakan ve 13 alanda faaliyet gösteren 19 Bakan'dan oluşmaktadır.

Finlandiya'nın nüfusu, 2013 yılı sonu itibarıyla 5,4 milyon kişidir. Kadın nüfusu 2,8 milyon, erkek nüfusu ise 2,7 milyon kişidir. Ülkede en çok yaşayan yabancı kökenli grup Rus vatandaşları olmakla beraber, Türk vatandaşları ülkede en çok yaşayan yabancı uyruklular sıralamasında sekizinci sırada yer almaktadır. Finlandiya, AB ülkeleri arasında oransal olarak en yüksek 65 yaş üstü nüfusa sahip ülkedir. 2013 yılında toplam nüfusun % 18,8'si 65 yaş üstü olup, OECD ülkeleri arasında en yüksek orandır. Başkent Helsinki'nin nüfusu yaklaşık 600,000 kişidir. Bunun yansısı Espoo ve Tampere nüfusu en fazla olan diğer şehirlerdir.

Yavaşlayan ekonomik büyüme işsizlik oranında bozulmaya yol açmış ve işsizlik oranı 2011 yılında % 7,8, 2012 yılında % 7,7 ve 2013 yılında % 8,2 olarak gerçekleşmiştir. Çalışanların yarı zamanlı emekliliğe girebilme yaşını artırma kararı, emeklilik yaşını yükselterek önümüzdeki yıllarda azalan işgücünün yarattığı olumsuz etkilerin giderilmesine katkı sağlayacaktır.

Finlandiya 7 ile 17 yaşları arasındaki tüm çocuklar için zorunlu eğitim sistemine sahiptir. Okul sistemi yüzde 100 okuma oranı sağlamaktadır. Bütün çocukların dokuz yıl süresince kapsamlı okul eğitimine katılması gerekir. Bu eğitimin ardından kolej ve üniversite eğitim hizmetleri sunulur. Üniversiteyi de içeren eğitimin tüm aşamaları öğrenciler için ücretsizdir. Finliler eğitime büyük saygı duymakta, hatta onu gelirden daha önemli görmektedir. Dolayısıyla daha yüksek gelirler başka mesleklerden elde edilse bile hukuk, tıp ve eğitim alanlarındaki mesleklerle saygı duyulmaktadır. Altmışlardaki hızlı sanayileşme ile daha fazla kadın işgücüne dahil edilmiştir.

Finlandiya sanayi alt yapısının oluşmasında Dünya Savaşı ertesinde Rusya ile yapılan Barış Anlaşması çerçevesinde savaş tazminatının gemi ile makine ve ekipman olarak ödeme mecburiyeti önemli bir katkıda bulunmuştur. Metal ve mühendislik sanayinin hammaddesi demirin ve sanayi için gerekli enerji kaynağı petrolün Rusya'dan temini, buna karşılık söz konusu ülke ile yapılan uzun vadeli ticari ve ekonomik işbirliği anlaşmaları ile sanayi üretiminin bu ülkeye satışı ve üretim fazlasının da diğer batı ülkelerine pazarlanması sanayi alt yapısının etkin kullanımını sağlamıştır.

Finlandiya bugün büyük ölçüde endüstrileşmiş bir serbest piyasa ekonomisine sahiptir. 2013 yılında 257,1 milyar dolara ulaşan GSMH'si ile Avusturya, Belçika, Hollanda ve İsveç ile benzer bir büyüklüğe sahiptir. Ekonomide özellikle imalat sanayisinde (ormancılık, metal işleme, tasarım/dizayn, telekomünikasyon ve elektronik) son derece rekabetçi sektörlerle sahiptir. İklim koşullarından ötürü, tarımda sadece kendine yeterliliği hedeflemektedir. Ormancılık ile ilgili sektörler, özellikle kırsal kesimde en büyük 2. uğraş dalını oluşturmaktadır.

Son yıllarda dünyayı etkisi altına alan ekonomik ve mali krizden etkilenmiş olsa da, Avrupa Ekonomik alanında krizin etkisini en çabuk atlatan ülkelerin başında gelmektedir. Ancak, özellikle bütçe açıklarında ve borçlanma yapısında önemli zararlara yol açmış olup, 2012-2013 yıllarında olumlu ekonomik gelişme sağlanamamış ancak, 2014 yılından sonra söz konusu alanlarda önemli bir iyileşme beklenmektedir. Uzun dönemde ise Finlandiya ekonomisi için en önemli tehditler hızla yaşanan nüfus yapısı ile rekabetçi piyasa koşullarına uyum sağlama hususlarında ortaya çıkmaktadır. Devam etmekte olan yavaş ekonomik büyüme sebebiyle 2013 yılında işsizlik oranı % 8,2'ye yükselmiştir. Emeklilik yaşına ulaşmış yaş guruplarının büyüklüğünden kaynaklanan emek arzındaki düşüş, işsizlikteki büyümeyi getirmektedir. Fin ekonomisinde mobil telefon şirketi Nokia'nın 2013 yılında Microsoft'a satılması ve geleneksel ihracat dalı olan kağıt sektörü talebindeki zayıflama; 20 yıl boyunca bütçe fazlası veren Fin ekonomisini etkiledi.

2013 yılında tüketim harcamalarının, Ocak ayından itibaren yürürlüğe giren % 1'lik KDV artışından ve istihdam üzerindeki



vergilerdeki ilave artıştan etkilenmiştir. Tasarruflardaki azalma eğiliminin, kamu maliyesinin iyileştirilmesi ve istihdamdaki istikrarın etkisiyle düzelen güven ortamı neticesinde, yavaşlayarak da olsa devam etmesi beklenmektedir. Finlandiya, AB içinde, tüketici fiyatları endeksinin en yüksek olduğu ülkeler arasında ön sıralarda yer almaktadır. Enflasyon oranı 2012 yılı için % 2,8 iken 2013 yılında % 1,5'e düşmüştür. İşsizlik oranı 2013 yılı itibarıyla % 8,2 olarak gerçekleşmiş, 2014 yılında ise % 8,3 olarak gerçekleşmesi tahmin edilmektedir. Ülkede kurumlar vergisi % 24, standart KDV % 23 olarak uygulanmaktadır.

Finlandiya, Dünya İnovasyon Endeksinde 5. sırada (ilk dört sırada İsviçre, İsveç, Singapur, Hong Kong) bulunmaktadır. Dünya Ekonomik Forumu tarafından açıklanan Dünya Rekabetçilik Endeksinde 3. sırada yer almaktadır. (WEF-2012-13 Raporu, ilk iki sırada İsviçre ve Singapur yer almaktadır.)

Finlandiya ekonomisi, ülke nüfusunun düşük olmasından kaynaklanan kısıtlı pazar potansiyeli dolayısıyla dış pazara yönelik oluşmuştur. Pek çok sektörde yüksek ihracat hacmi ile önemli üretim kapasitesine ulaşmış olan Fin sanayisi, dünya ekonomilerinde istikrarsızlık ve krizler gibi dışsal etkilere, diğer ülkelerden daha açık bulunmaktadır. Bu nedenle, esas olarak elektrikli ve elektronik ürünler, kağıt ve metal sanayisinde yaratılan katma değere aşırı bağımlı bir sanayi yapısına sahip Finlandiya, muhtemel dışsal ekonomik krizlerin etkisini minimize etmek için, ürün ve pazar çeşitliliği arayışına girmiştir. Finlandiya ekonomisinde tarım sektörü % 2,9, sanayi sektörü % 25,1 ve hizmet sektörü ise % 72 paya sahiptir.

Finlandiya'da tarım, geleneksel olarak tarım ve ormancılığın bir karışımıdır; yaz aylarında tarla çalışmaları, kış aylarında odunculuk yapılmaktadır. 1950 ve 2002 yılları arasında geçimlerini tarım ve ormancılıktan kazanan insanların sayısı % 46'dan % 6'ya düşmüştür. Bu düşüş büyük olasılıkla önümüzdeki yıllarda da devam edecektir. Finlandiya'nın yaklaşık % 70'i ormanlarla kaplıdır. Ortalama ekilebilir alanın büyüklüğü 29.97 hektardır. 2006-2011 yılları arasında ormanlık alan (korunan alanlar dahil) 26.263.000 hektar olup, bunun % 52,1'i özel kişilere, % 7,7'si şirketlere, % 35,1'i devlete aittir.

Finlandiya'nın başlıca sanayi kolları madencilik ürünleri, ormancılık, kimyasal ürünler, gıda, imalat sanayi ürünleri, tekstil ve giyim, elektrik, gaz, buhar, sıcak su, metal ürünlerinden oluşmaktadır. Finlandiya İstatistik Kurumu'nun verilerine göre, 2012 yılının ilk çeyreğinde Finlandiya imalat sanayi gelirleri, bir önceki yılının ilk çeyreğine göre % 1,2 oranında artış göstermiştir. Buna paralel bir şekilde, 2012 yılının ilk çeyreğinde iç satışlar % 4,8, ihracat gelirleri ise bir önceki yılının ilk çeyreğine göre % 1,4 nispetinde azalmıştır.

Finlandiya'da uzun süren kış mevsimi nedeniyle kış turizmini tercih eden turistler için çeşitli imkanlar bulunmaktadır. 2012 yılında 7,3 milyon yabancı turist Finlandiya'ya turizm amacıyla gelmiştir. Bunun yanı sıra Finlandiya'dan turizm amaçlı olarak giden Finli turist sayısı ise 4,3 milyon. 2012 yılında Türkiye'yi ziyaret eden Finli turist sayısı 1.095.083 olmuş ve bu rakam ve 2011 yılına göre % 4,57 artış göstermiştir. Finlandiya'da bulunan binlerce göl ve ada, takımadalar, Lapon şelale ve nehirleri, güneşli geceler yazlar turistlerin ilgisini çekmektedir.

Finlandiya'nın coğrafi konumu, büyük ve dağınık nüfusu bölgeleri ve değişebilir hava durumu, ulaşım için teknik ve ekonomik ihtiyaçlar gerektirmektedir. Buz kırıcılar en kötü kış aylarında bile, önemli limanların nakliyata açık tutulmasını sağlar.

Saimaa Kanalı uygun boyutlardaki gemilerin Baltık Denizinden Doğu Finlandiya göller bölgesine geçmesine izin verir. Finlandiya'nın birçok ticari gemisi yolcu, navlun, otomatik konteynır ve toplu kargoların taşınması için lüks feribotlardan oluşmaktadır. Finlandiya'nın toplam yol ağı çoğu sert zeminden oluşan 78.141 km uzunluğundadır. Bütün önemli kentler ve kasabalar kendi yerel ulaşım sistemlerini işletmektedir. Örneğin Helsinki'de kamu ulaşımı otobüsler, tramvaylar, trenler ve yer altı metrosu ile yapılmaktadır. Yurt içi hava yolu şebekesi de Avrupa'nın en iyilerinden biridir. Devlete ait Fin Hava Yolları (Finnair) tüm önemli sanayi ülkelerine uçmaktadır. Finlandiya telekomünikasyon teknolojisinde de öncüdür. Finlandiya'da her 100 kişiden 92'sinde cep telefonu bağlantısı mevcuttur. Finlandiya % 72 oranı ile dünyadaki en yüksek internet bağlantısı oranına sahip ülkelerden biridir. Finliler, bankacılık, eğitim ve eğlence gibi nedenlerle günlük yaşamlarında bilgisayar kullanmaktadır.

188.000 göle rağmen, Finlandiya deniz seviyesine yakın bir ülkedir ve hidroelektrik güç üretmeye yeterli potansiyele sahip değildir. Nükleer güç toplam enerji gereksiniminin % 17,5'ini karşılamaktadır. İklim koşulları ve enerji yoğun endüstri nedeniyle enerji tüketimi hayli yüksek olan Finlandiya'da üretilen elektriğin yaklaşık % 30'u mevcut 4 nükleer reaktör ile karşılanmaktadır. Artan enerji ihtiyacı ve dışa bağımlılığının azaltılabilmesi amacıyla nükleer enerjiden vazgeçilmemekte ve diğer AB ülkelerinin aksine yeni projeler üretilmektedir.

2013 yılı Finlandiya ekonomisinde büyümenin ve ihracatın düştüğü bir yıl olmuştur. Finlandiya ekonomisi 2 yıl art arda küçülmüş ve daha önceki yıllardaki kadar çok yabancı sermaye miktarını ülkeye çekememiştir. Finlandiya'ya yapılan yatırımların temelinde; ülkedeki mükemmel altyapı, iletişim ağları, kişi başına düşen Ar-Ge çalışmaları, profesyonel uzmanlık alanları gelmektedir. 2013 yılında, Finlandiya'ya yönelik doğrudan yabancı sermaye yatırımların değeri toplam 63,2 milyar Euro seviyesindedir. Bu miktar özellikle İsveç, Hollanda ve Danimarka'dan gerçekleşen yatırımlar önemli bir rol oynamıştır. Yapılan yatırımlar özellikle finansman ve sigorta aktiviteleri konusunda yoğunlaşmaktadır. Finlandiya'dan yurt dışına yapılan yatırımların büyük bir kısmı ise İsveç ve Benelux ülkelerine yapılmaktadır. Yapılan yatırımların büyük bir kısmını ise metal sanayi yatırımları ve hizmet sektörü girişimleri konusunda olmaktadır.

Finlandiya'nın 2013 yılında toplam ihracatı 74,3 milyar dolar, toplam ithalatı ise 77,3 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

Finlandiya'nın ihracatındaki başlıca ülkeler; İsveç (% 10,8), Rusya Federasyonu (% 9,2), Almanya (% 9), Hollanda (% 5,9), ABD (% 5,9), İngiltere (% 4,8) ve Çin (% 4,7)'dir.

İthalatını gerçekleştirdiği başlıca ülkeler ise; İsveç (% 16), Rusya Federasyonu (% 15,9), Almanya (% 13,7), Hollanda (% 6,9) ve Danimarka (% 3,9)'dir.

Finlandiya'nın en çok ihraç ettiği ürünler arasında nükleer reaktörler, orman sanayi ürünleri, mineral yakıtlar, demir ve çelik, tıpta kullanılan alet ve cihazlar, statik konvektör, elektronik transformatörler bulunmaktadır. İthalatında önemli ürünler; binek otomobiller, makine ve cihazların aksam ve parçaları, otomobillerde kullanılan dış lastikler, transformatör ve konvertör, ham petrol yağları, motorlu araçların yedek parça ve aksesuarları, kamyonlar, etilen polimer, demir cevheri, gemiler, kablolar, ilaçlar, telefon cihazları için elektrik ekipmanı, otomatik veri işleme makineleri, optik okuyucular, bakır cevherleridir.

4. İKİLİ İLİŞKİLERİ

TÜRKİYE-İSVEÇ İKİLİ İLİŞKİLERİ

İsveç ile siyasi ilişkilerimizin resmi tarihinin 17. yüzyıl başlarına dayandığı söylenebilir. 1709'da Rusya ile savaşındaki mağlubiyetinin ardından Osmanlı İmparatorluğu'na sığınan XII. Karl (Demirbaş Şarl) ve ordusu, beş yıl boyunca ülkesini Osmanlı toprağı olan Bender'den idare etmiştir. Bu durum, iki ülke arasındaki ilişkilerin gelişmesini hızlandırmış ve özellikle İsveç'te Türkiye'ye ve Türk dil ve kültürüne yönelik bugüne dek devam eden ilginin başlangıcını oluşturmuştur. Dünyanın en eski üniversitelerinden biri olan, 1477 yılında kurulmuş Uppsala Üniversitesi'ndeki Türkoloji Bölümü yaklaşık 170 yıllık bir tarihe sahiptir. Ülkenin diğer iki önemli üniversitesi Stockholm ve Lund Üniversiteleri'nde de geçmişte mevcut olan Türkoloji bölümlerinin güçlendirilerek yeniden açılması yönünde çalışmalar devam etmektedir. Son olarak, Sayın Cumhurbaşkanımızın 10-13 Mart 2013 tarihlerinde gerçekleştirdikleri Devlet Ziyareti sırasında Stockholm Üniversitesi bünyesinde "Türkiye Araştırmaları Enstitüsü" açılmıştır.

Türkiye ile İsveç arasındaki ilişkiler son derece olumlu bir mecrada ilerlemektedir. Günümüzde, Balkanlar, Afganistan ve Ortadoğu gibi bölgesel ve uluslararası konularda aktif bir dış politika izleyen İsveç, AB dış politikasına somut katkı sağlayan üye ülkeler arasında ilk sıralarda kabul edilmektedir. Bu çerçevede, İsveç AB üyelik sürecimize en kuvvetli desteği veren ülkelerin başında gelmektedir.

Sayın Başbakanımızın 7 Kasım 2013 tarihinde gerçekleştirdiği İsveç ziyaretinde, ülkemiz ile İsveç arasında Ekonomik ve Ticari Ortaklık Komitesi (JETCO) mekanizmasının kurulması yönünde mutabakata varılmıştır.

İsveç'te yaklaşık 115.000 Türkiye kökenli göçmen bulunmaktadır. Bunlardan yaklaşık yarısı aynı zamanda İsveç vatandaşlığına sahiptir. İsveç Parlamentosunda, Türkiye kökenli 8 milletvekili bulunmaktadır.

TÜRKİYE FİNLANDIYA İKİLİ İLİŞKİLERİ

Osmanlı İmparatorluğu, 6 Aralık 1917'de ilan edilen Finlandiya'nın bağımsızlığını Şubat 1918'de tanımıştır. Türk-Fin siyasi ilişkileri, 1924'te imzalanan Dostluk Anlaşması ile kurulmuştur. 2014 yılının diplomatik ilişkilerimizin 90. yılı olması vesilesiyle çeşitli etkinlikler gerçekleştirilmiştir.

İki ülke ilişkileri, 1999'da Türkiye'nin AB adaylığına ehliyetinin Finlandiya'nın AB dönem başkanlığı sırasında tanınmış olmasıyla ivme kazanmıştır. Finlandiya Türkiye'nin Avrupa Birliğine üyelik sürecini güçlü şekilde destekleyen ülkelerdendir.

Finlandiya ile Türkiye arasında dış politika, turizm, ekonomi alanlarında ikili ilişkiler giderek derinleşmekte, enerji, eğitim ve ormancılık gibi işbirliği yapılabilecek yeni alanlar ortaya çıkmaktadır. Sayın Başbakanımızın 5-6 Kasım 2013 tarihlerinde Finlandiya'ya gerçekleştirdiği ziyaret vesilesiyle iki ülke arasında "Enerji Alanında İşbirliğine Dair Mutabakat Zaptı" imzalanmıştır.

Ülkemizi ziyaret eden Fin turist sayısı, 2005 yılında yaklaşık 96 bin iken, 2013 yılında yaklaşık 219 bin olmuştur. Finlandiya'da 9.755 vatandaşımız yaşamaktadır.

4.1. Türkiye-İsveç Dış Ticareti

İsveç ile Türkiye arasındaki ikili ticaret hacmi, 2013 yılında yaklaşık 3,2 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiştir (ihracat 1,149 milyar, ithalat 2,046 milyar). İsveç'ten 2002-2012 yılları arasında ülkemize yapılan doğrudan yatırımların toplamı 236 milyon dolar olarak iken, ülkemizden İsveç'e anılan dönemde yapılan doğrudan yatırımların toplamı ise 33,8 milyon dolardır.

Yıllara Göre Türkiye'nin İsveç ile Olan Dış Ticareti

YIL	İHRACAT (\$)	İTHALAT (\$)
2010	964.865.603	1.922.793.304
2011	1.183.040.607	2.284.367.234
2012	1.185.684.934	2.135.409.915
2013	1.149.241.805	2.046.400.466

4.2. Türkiye-Finlandiya Dış Ticareti

2009'da küresel ekonomik kriz nedeniyle 992 milyon ABD dolarına düşen ikili ticaret hacmi, 2013 yılında 1,543 milyar ABD doları (ihracat 298 milyon, ithalat 1,245 milyar) olmuştur. Ülkemize Finlandiya'dan gelen doğrudan yatırımların miktarı 2002-2012 döneminde toplam 320 milyon dolardır. Türkiye'de yerleşik kişilerin Finlandiya'da yaptığı doğrudan yatırımlar ise 2012 yılında 11 milyon dolar olmuştur.

Yıllara Göre Türkiye'nin Finlandiya ile Olan Dış Ticareti

YIL	İHRACAT \$	İTHALAT \$
2011	352.886.044	1.296.727.710
2012	301.593.044	1.114.790.372
2013	297.972.357	1.244.975.160
2014	329.568.317	1.138.277.015

5. PROGRAMIN İCRASI

Karacadağ Kalkınma Ajansı Heyeti, 25.07.2015 Pazar günü yerel saatle 16.30'da İsveç'e varmıştır. 26-29 Temmuz İsveç'te ve 29 Temmuz-2 Ağustos 2015 tarihleri arasında Finlandiya'da gerçekleştirilen ziyaret, görüşme ve temaların ardından 2 Ağustos 2015 tarihinde Türkiye'ye dönüş yapılmıştır.

5.1. Cleanergy Firması Ziyareti

Ajans Heyeti, İsveç'teki ilk ziyaretini 27 Temmuz'da Cleanergy Firması ile gerçekleştirmiştir. Stockholm Ticaret Müşavirliğinde gerçekleşen görüşmede firma yetkilisi Andrew Machirant firma hakkında bir sunum gerçekleştirmiştir.

Cleanergy, 2008 yılında kurulmuş bir firmadır. Asıl fikri Michagan Üniversitesinde ortaya çıkmakla beraber günümüzdeki halini İsveç'te almıştır. Şirketin ana ofisi Göteborg şehrinde yer almaktadır. Volvo firmasının Çin merkezli bir şirket tarafından alınmasının ardından Volvo'nun eski fabrikasını satın alarak bir zamanlar Volvo'nun V 70 motorunun üretildiği bu fabrikada kendi motorlarının üretimine başlamıştır.

Cleanergy, sıcak hava basıncı kullanılarak enerji üretimi yapmayı amaçlayan ve bu temelde sürdürülebilir enerji çözümleri sunan bir firma olarak ön plana çıkmaktadır. Firma, Stirling motoru tedarikçisi olarak dünya piyasalarında söz sahibidir. Stirling motoru, sıcak hava motoru olarak da bilinmektedir. Dıştan yanmalı motorlu bir ısı makinesi tipidir. Isı değişimi prosesi, ısının mekanik harekete dönüşümünün ideal verime yakın olmasına izin verir. Stirling motoru, yalıtılmış olarak bir miktar çalışma gazının (genellikle hava veya helyum, hidrojen gibi gazlar) ısıtılma ve soğutulma işleminin tekrar edilmesi ile çalışır. Cleanergy firması iki tür enerji çözümü sunmaktadır. Bunlardan biri "Combined Heat & Power (CHP)" adı verilen Stirling motorlarının oluşturduğu, sıcaklığı tekrar kullanarak enerji üretimi yapan sistemdir. Diğeri ise "Concentrated Solar Power (CSP)" adı verilen güneş temelli enerji üretimi yapan motor sistemidir.

Resim 1: Gaz Depolama Tesisi (CHP Sistemi), Almanya

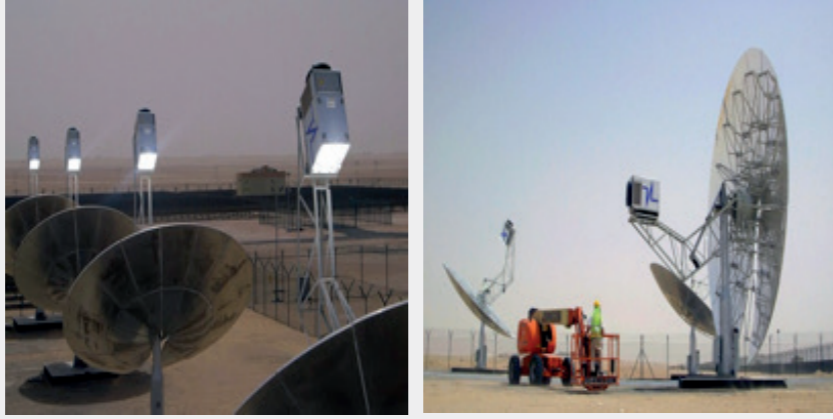


CHP sistemi sayesinde % 18 gibi düşük bir metan gazı konsantrasyonuna sahip düşük kalorifik biyogazlardan; atık su tesisleri, biyogaz tesisleri ve depolama tesisleri için elektrik ve ısı üretimi sağlanabilmektedir.

CSP sistemi sayesinde güneş enerjisinden fotovoltaik sistemlere göre iki kat daha fazla verimlilikte enerji üretimi sağlanabilmektedir. Ayrıca her iki sistemde de Stirling motor kullanılarak hem güneş enerjisi hem de biyogazdan enerji elde edilebilmektedir.

50.000 saatlik bir operasyonel geçmişi ve 2 milyon saatlik de gaz motoru çalışma deneyimleri bulunan bir firma olarak dünyanın çeşitli noktalarına servis sağlamak ve çeşitli projelere imza atmaktadırlar. Örneğin Dubai'de 50 megavat enerji üretimi yapan 3850 solar çanak kurulmuştur. Fotovoltaiklere göre iki kat daha verimli olan bu sistem ayrıca güneşi gün boyu takip edecek şekilde tasarlanarak verimliliği artırılmıştır. Burada asıl dikkat çekici olan 2R versiyon güneş enerjisi yoğunlaştırma sistemi adı verilen platformlarda parabolik aynalar vasıtasıyla güneş ışıklarını yansıtarak mekanizmaya monte edilmiş stirling motoruna radyasyonu yoğunlaştırmalarıdır. Motor içinde bulunan gazlar ısı ve radyasyona bağlı olarak genişleyerek motoru harekete geçirmektedir. Sıvı soğutma sistemine gerek olmayan ve sızıntı yapmayan bir sistemdir. Sadece % 10 oranında bir su kullanımına gerek duymaktadır. Ayrıca herhangi bir zehirli veya toksik atık içermemektedir. Bu sistem ısı değerleri ve radyasyon arttıkça daha verimli olmaktadır. Bu yönü ile fotovoltaik panellerin ısı arttıkça düşen verimliliği düşünüldüğünde, sıcak bölgelerde daha avantajlı olmaktadır. Firma olarak 25 yıllık garanti vermektedirler.

Resim 2: Dubai CSP Parkı



5.2. Stockholm Ticaret Müşavirliği Ziyareti

Karacadağ Kalkınma Ajansı Heyeti, İsveç'teki ikinci görüşmesini 27 Temmuz'da T.C. Stockholm Ticaret Müşavirliği ile gerçekleştirmiştir. Ziyaret sırasında Stockholm Büyükelçiliği Müsteşarı Sayın Mehmet Taylan TOKMAK ile Stockholm Ticaret Müşaviri Sayın Özgür Çalışkan tarafından karşılanan heyet, İsveç-Türkiye ticari ilişkileri ve İsveç ekonomisi hakkında bilgi almıştır. Sayın Ticaret Müşavirimiz tarafından verilen bilgilere göre; İsveç kısıtlı kaynaklarını rasyonel kullanan bir ülkedir. İsveç ormancılık, sanayi, enerji, demir-çelik, madencilik, iletişim ve ulaşım altyapısı sektörlerinde ön plana çıkmaktadır. İsveç sanayisi katma değeri yüksek ve inovatif ürünler konusunda uluslararası başarılarıyla dikkat çekmektedir. İsveç'te kurulmak suretiyle dünyanın önde gelen çok uluslu şirketleri arasında yer alan ABB, Akzo Nobel, Astra, Volvo, Electrolux, Ericsson, H&M, IKEA gibi birçok firma bulunmaktadır. Örneğin Ericsson bugün dünya üzerinde nerdeyse 180 ülkenin iletişim altyapısını sağlamaktadır.

İsveç, yüzölçümü itibarıyla Avrupa ülkeleri arasında ilk beş ülkeden biridir ancak neredeyse tüm ekonomik ve tarımsal üretim Göteborg, Stockholm ve Malmö şehirlerine yani ülkenin orta ve daha çok güney kısımları arasına sıkışmıştır. Ülke 9,8 milyon nüfusa sahiptir. Ülke nüfusunun 1,7 milyonu yurtdışı doğumludur. Ülke ekonomisi ve nüfusu dışa bağımlıdır. Kişi başı gelir 59 bin dolar gibi çok yüksek bir rakamdır. İsveç dünyadaki en büyük 21. ekonomidir. Sürekli olarak dış ticaret fazlası vermektedir. Bu noktada dikkat çeken hizmet sektöründe verdiği fazladır. Turizm sektörü bunun küçük bir kısmını oluştururken (% 30), büyük payı ise telekomünikasyon ve bilişim teknolojileri (% 70) oluşturmaktadır. İşsizlik oranı % 8'dir ve bu oran yaklaşık olarak 400 bin kişiye karşılık gelmektedir. Tasarruf oranı yüksek bir ülkedir. İşgücüne katılım kadın ve erkekte % 70'in üzerindedir. Bu nedenle işgücüne katacak nüfus bulmakta güçlük çekmekte, dolayısıyla bu açığı dışarıdan alınan göç ile kapatmaktadır. İsveç, iş yapma kolaylığında dünyada 11. sırada kabul edilmektedir.

5.3. Envac AB Firması Ziyareti

27 Temmuz günü Ajans heyeti Envac AB Firmasına ait Stockholm'de bulunan Vakumlu Atık Toplama Tesisine ziyaret gerçekleştirmiştir. Ziyaret sırasında Firma Yetkilisi David Jost tarafından aktarılan bilgilere göre; Envac, İsveç'te çevreci teknolojiler konusunda lider olmakla beraber dünyada da vakumlu atık toplama teknolojisinde bir numaradır. Envac otomatikleştirilmiş atık toplama alanında 50 yılı aşkın tecrübeye sahip bir firmadır. 1961 yılında vakumlu atık toplama teknolojisini icat eden firma bugün 22 ülkede 35 ofisi ile faaliyet göstermektedir.

Resim 3: Envac AB Firması Ziyareti



Ziyaret edilen tesis, 4500 hanenin atıklarının vakum sistemi ile toplandığı bir tesistir. Toplama alanından başlayarak tüm alanın altında vakumlu bir toplama sistemi bulunmaktadır. Her ev ve meskende 3 tane atık kutusu bulunmaktadır. 3 kutu bulunmasındaki amaç evsel atıklar, plastik atıkları ve kağıt atıkları birbirinden ayırmaktır. Bu kutular yeraltındaki borularla sisteme bağlanmaktadır. Her bir kutuda atıkların doluluk durumlarını bildiren bir uyarı sistemi bulunmaktadır. Bu uyarı sistemi merkeze bilgi vererek kutuların dolduğunu haber vermektedir. Kutular dolduktan sonra vanalar açılarak, bu atıklar yarıçapı 2 km. olan bir alandan merkeze 187 km/sa hıza sahip bir vakum çekim gücü ile iletilmektedir. Böylece atık maliyeti % 1'e düşmektedir ve % 99 geri dönüşüm sağlanmaktadır.

5.4. SÖRAB Enerji Firması Ziyareti

Ajans Heyeti, 27 Temmuz'da SÖRAB enerji firmasına ait SÖRAB geri dönüşüm tesisine bir ziyaret gerçekleştirmiştir. Ziyaret sırasında Mari ANDERSSON tarafından firma ve faaliyetlerine ilişkin bir dizi bilgilendirme yapılmıştır.

SÖRAB, Danderyd, Järfälla, Lidingö, Sollentuna, Solna, Stockholm, Sundbyberg, Täby, Upplands Väsby ve Vallentuna belediyelerin ortak oldukları bölgesel bir atık bertaraf şirkettir. SÖRAB şirketi, 500 bin insana hizmet götüren bu belediyelerin bulunduğu bölgedeki hanelerin ve tesislerin atıklarını çevre dostu çözümler yoluyla bertaraf etmelerine yardımcı olmaktadır.

Şirket atık toplama veya atıkları çevreci politikalar ile bertaraf etmek dışında ayrıca bu konularda farkındalık oluşturucu eğitimler vermektedir. Her yıl her yaşta çocuk ve yetişkine eğitimler verilmektedir.

Yetkililerin verdiği bilgiye göre Stockholm'deki tüm belediyeler atıkların yerinde toplanmasından sorumludur. Yasalara göre hane halkları ve şirketler atıkların toplanması için vergi vermek zorundadır. Ailelerden yaklaşık olarak yıllık 2.000-3.000 Kron vergi alınmaktadır. Ayrıca belediye sınırları içerisinde yaşayan vatandaşlar tüketimleri sonucunda ortaya çıkan atıkları burada bulunan atık toplama tesisine taşımaktan sorumludurlar. Özellikle tatil olan günlerde vatandaşlar kendi araçları ile taşıdıkları atıkları tesislere getirerek uzun kuyruklar oluşturmaktadırlar. SÖRAB firması belirli günlerde şehrin çeşitli noktalarına atık için servisler de sağlamaktadır; ancak, bu servisler de belli bir ücrete tabi tutulmaktadır.

SÖRAB Firması belediyelerin ortak iştiraki olduğu için hanelerden elde edilen gelirlerden kar elde etmeye çalışmamaktadır. Bunun yerine daha çok firmalardan ve işyerlerinden kar elde ederek hanelere daha ucuza hizmet sunmaya çalışmaktadırlar.

Resim 4: SÖRAB Enerji Firması Ziyareti



SÖRAB firması 2 adet transfer merkezine ve 6 adet geri dönüşüm merkezine sahiptir. Firma politikası olarak geri dönüşüm merkezleri "kaynak parkları" olarak adlandırılmaktadır. Bu tesislerde % 45-47 oranında bir geri dönüşüm sağlanmaktadır.

İsveç'teki belediyelerin master planları bulunmaktadır ve bu belediyeler 2008'den 2020'ye kadar oluşturdukları master plana göre hareket etmektedirler. Temel amaç sıfır tehlikeli atığa kavuşmaktır. Biyogaz üretiminde evsel atığın toplanması ve ayrıştırılması önemli olduğu için bölgede ikamet eden vatandaşların atıklarını, firmanın politikasına uygun olarak ayrıştırması önem kazanmaktadır. Şirket bu sayede atıkları çöp değil enerji olarak değerlendirmektedir. Şirket kapasitesini artırmak istemektedir ancak yeni saha bulmak şu an için büyük bir sorun olarak karşılıyor durmaktadır.

Atık olarak geri dönüşüm tesisine gelen atıklar çeşitli amaçlar çerçevesinde kullanılabilir. Örneğin tekstil eşyaları 2 amaçla kullanılabilir; yakıt için yakılabilir ya da ses yalıtımı için otomotiv endüstrisinde kullanılabilir. Ayrıştırma merkezinde kaba bir ayrıştırma yapılmaktadır. Bunun dışında evsel atıklar kompost olarak biriktirilerek toprak haline gelmesini sağlayabilir. Bu toprak fidan toprağı olarak tercih edilmektedir. Özellikle elma bahçelerinde kullanılabilir.

SÖRAB firması bulunduğu bu alanda katı atık arıtma sahası dışında biyolojik arıtma tesisine de sahip bulunmaktadır. Biyolojik arıtma yönteminde oluşturulan bakteri kültürünün yardımıyla suyun içerisindeki organik kirlenimler bakteriler tarafından besin olarak tüketilmektedir. Böylelikle suyun içerisinde bulunan kirlenimlerden arındırılarak tekrar kullanılabilir hale gelmektedir. Bu arıtma tesisinde ise iki farklı tür bakteri sayesinde metan gazı sudan ayrılabilir.

SÖRAB firmasına ait en eski saha olan Hagby tesisi, 1940'larda kurulmuştur. 1995 yılına kadar kullanılmakla beraber aynı yıl tesisin üzeri doldurularak kapatılmıştır. Bir alışveriş merkezinin ısıtma sistemi bu doldurma alanlardan çıkan gaz ile sağlanmaktadır. Doldurma alanının üstü eko-park olarak kullanılmaktadır. Ayrıca bu alan doldurulduktan sonra birçok kuş türüne ev sahipliği yaptığı fark edildiği için hali hazırda kuş gözlem evi olarak da kullanılmaktadır.

5.5. AMAL Belediyesi Ziyareti

Ajans Heyeti, 28 Temmuz'da T.C. Stockholm Ticaret Müşavirliği binasında AMAL Belediye Başkanı ile bir görüşme gerçekleştirmiştir. Toplantı sırasında Amal Belediye Başkanı Michael Karlsson heyete AMAL şehri ve Belediyenin faaliyetleri hakkında bir sunum gerçekleştirmiştir. Geçtiğimiz yıllarda Mardin Belediyesine ziyarette bulunan Belediye yetkilileri TRC2 Bölgesi Belediyeleri ile de işbirliğine hazır olduklarını belirtmişlerdir.

Resim 5: AMAL Belediyesi Ziyareti



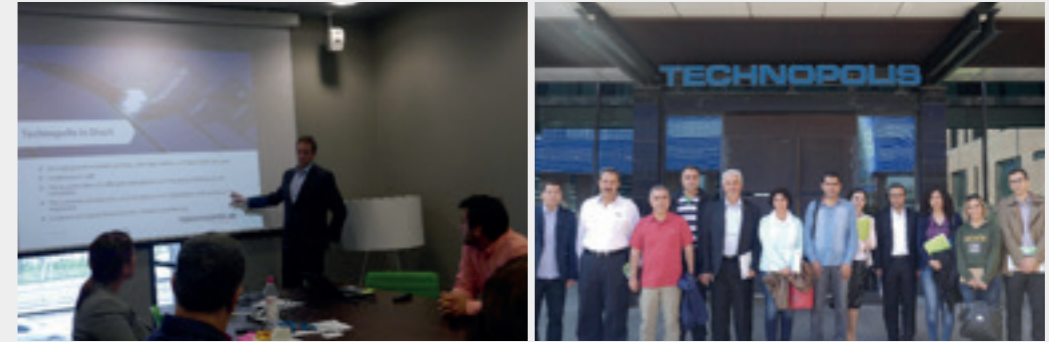
5.6. Technopolis Ziyareti

Ajans Heyeti, Finlandiya'daki ilk ziyaretini 28 Temmuz 2015 günü Technopolis firmasına gerçekleştirmiştir. Firma yetkilileri ile yapılan toplantıda firma yetkilisi Pası Heidanpaa tarafından firma hakkında genel bir bilgilendirme sunumu yapılmıştır.

Ana fikri startup döneminde bulunan firmalara yer vererek onların başlangıç amaçlarını gerçekleştirmelerini sağlamaktır. Böylece insan yani işgücü kaynağını mekan ile birleştirmeyi sağlamaktadırlar. 1982 yılında 20 şirket ve 30 çalışan olarak başladıkları bu yolda bugün 1700 şirket ve 47.000 çalışan sayısına ulaşmış bulunmaktadır. Sadece Finlandiya değil Rusya, Estonya, Litvanya, Norveç vb. ülkelerde de ofisleri bulunmaktadır. 1700 şirketin 100 kadarı diğer ülkelerde Technopolis adı altında operasyon şirketleri kurarak işgücü konusunda yardım almaktadır.

Kuluçka merkezleri açmakla beraber 2009 yılında beri bu konuda hizmet verme görevini ortaklarına bırakmış durumdadırlar. Finlandiya'da kuluçka merkezlerinde hizmet sağlayan TEKES'tir. TEKES, Türkiye muadili olarak Kalkınma Ajansı ve KOSGEB'in görevlerini görmektedir.

Resim 6: Technopolis Ziyareti



1982 yılında Oulu Şehrini, City Hall desteğinde, hükümetten destek almadan kurarak ilk defa hizmet sunmaya başlayan firma, bugün 120 binada 20 kampüste 40 bin metrekareden fazla bir alanda hizmet sunmaktadır. Müşteri sayısına bağlı olarak kampüsler oluşturulmaktadır.

Firma emlak şirketi gibi çalışmamaktadır. Amaçları yer sağlayarak şirketlere satış yapmak değil, müşterilerine yer sağlayarak operasyonel durumlarını geliştirmelerini sağlamaya çalışmaktır.

Kampüsler ve binaları sosyal topluluk alanları olarak görmektedirler. Mümkün olduğu kadar firmaların etkileşim içine girmesini sağlamaktadırlar. Bir kampüs binasında ihtiyaç durumunda bir teknopark firması bulunmasını da sağlayabilmektedirler.

Firma öncelikli olarak şirketlerin varlıklarını sürdürebilmelerini sağlamayı hedef almıştır. Bu nedenle şirketlerin operasyonları sağlayabilecek kadar bir alana (mekan) sahip olması amaçlanmaktadır. Asgari ofis maliyetleri sağlanarak firmaların

varlıklarını devam ettirmeleri amaçlanmaktadır. Bu da firmaların çalışma şekillerini de etkilemektedir. Servis sağlanan firmalar çalışanların işe giriş çıkış saatleri ile ilgilenmek yerine, çalışanların verimlilikleri ile ilgili ölçümler yapmaktadırlar.

Türkiye'nin aksine Finlandiya'da Teknoparklarda herhangi bir vergi muafiyeti bulunmamaktadır. Teknoparklarda çeşitli servisler kiralama yöntemi ile alıcıya ulaştırılmaktadır. Örneğin mobilya kiralanabilmekte, internet altyapıları küçük ücretler karşılığında sağlanabilmekte, toplantı ve konferans odaları kiralanabilmektedir. Bu sayede esnek bir yapı içerisinde firmalar zorlanmadan hizmetlere ulaşabilmektedirler. Danışma ve temizlik hizmetlerini Technopolis firmasından almak zorundadırlar. Bunlar dışındaki hizmet ve servisleri istedikleri gibi temin edebilmektedirler.

Müşteri memnuniyetini yüksek tutabilmek için senede iki kez anket yaparak çeşitli kriterler konusunda ölçümler yapmaktadırlar. Ayrıca Technopolisteki çalışanları ve firmaları bir araya getirecek etkinlikler yapmaya çalışmaktadırlar. Sadece kendi kampüslerinde değil diğer ülkelerde bulunan Technopolis çalışanları ile de bu etkinlikleri yapmaya çalışmaktadırlar. Amaçları tüm yerleşkelerdeki çalışanların birbirleri ile iletişime geçebilmelerini sağlamaktır.

Ana müşterileri startup firmaları olmakla beraber büyüyen firmalar, gelişmiş firmalar, kamu kuruluşları ve uluslararası büyük firmalara kadar geniş bir müşteri portföyüne hizmet sunmaktadırlar.

Şirketlere 6,5 metrekareden başlayarak binlerce metrekareye kadar yer tahsis edebilmektedirler. Yerleşkelerde kiralanılan alanlar yerleşkenin konumuna ve ofisin baktığı manzaraya göre değişebilmektedir. Yer hizmeti sağladıkları firma sayısını mümkün olduğu kadar artırmaya çalışmaktadırlar. Türkiye örneklerindeki gibi sadece bir üretim ve Ar-Ge alanı değil, aynı zamanda iş yapma ve hizmet sunma alanlarıdır. Yerleşkelerde bulunan firmaların kuluçka dönemini % 80 oranında atlattığı başarıları gözlemlenmiştir.

Firma, kendileri tarafından hazırlanan 120 sayfalık bir işletme yönetmeliği ile tüm yerleşkelerinde aynı kalitede destek ve hizmet sunmaktadırlar.

5.7. Aalto Start-up Center Ziyareti

Aalto Startup Merkezinde Ajans heyetine merkezin çalışma alanları ve amaçları konusunda genel bir bilgilendirme yapılmıştır. Aalto Üniversitesinin bir parçası olan bu merkez, Esko Sanat Okulu ve İİBF'nin birleşmesiyle oluşmuştur. Start up merkezi işletme okulunun bir parçası olarak kurulmuştur. Hedefi iş, teknoloji ve sanatı birleştirmektir.

Resim 7: Aalto Startup Center Ziyareti



1997 yılında kurulan merkez iş hızlandırma ve kuluçka merkezidir. Hali hazırda 60 şirkete ev sahipliği yapmaktadır. Bu yıl 23 yeni şirket kabul edilmiş; 25 şirket ise mezun edilmiştir.

Buldukları alanı Technopolisten kiralamakla beraber Technopolisten daha geniş bir alanla çalışmaktadırlar. Üniversitelerden firmalara ve eğitime ihtiyaç duyan kişilere kadar geniş bir kitleye hizmet sunmaktadır. Oryantasyon eğitimleri ile iş kurma konularında eğitim vererek yönlendirdikleri girişimcilere iş kurmaları konusunda destek olmaktadır. İş bulma kurumu eğitimlerin ücretlerini karşılamaktadır.

Şirketler belli bir büyüme ivmesine bağlı olarak ortalama ürün kalitesine ulaşana kadar merkezde hizmet almaya devam etmektedirler. Satışa geçtiklerinde firmalar bu merkezden ayrılmaktadırlar. Bu süre ortalama olarak 1,5 yıl kadar sürmektedir.

Merkezde bulunan firmalar muhasebeci, iş danışmanı, hukuki danışmanlık gibi hizmetlerden de talep etmeleri durumunda

belli bir ücret karşılığında yararlanabilmektedirler.

Firmaların yapısı genelde inovatif ve teknoloji tabanlı firmalar şeklindedir. Başvuran firmalarda özellikle aranan kriterler ise:

- 3 yıldan daha yaşlı olmaması,
- İnovatif iş fikri olması,
- Başvuran firmanın bu işi yapabilecek kaliteye, altyapıya ve enerjiye sahip ekibinin olması,
- Sürdürülebilir iş planının olması,
- Finans planının olması (1 yıllık bütçesi için).

Firmalar bu merkezde 120 kadar iş mentöründen iş geliştirme konusunda destek alabilmektedir. Özellikle bu merkezlerde şirketler iş fikirlerini test edebilecek olanağı yakalamakta, müşterilere rahat bir şekilde ulaşabilmekte ve iletişim ağları oluşturabilmektedirler.

5.8. Kymijarvi Termik Santrali Ziyareti

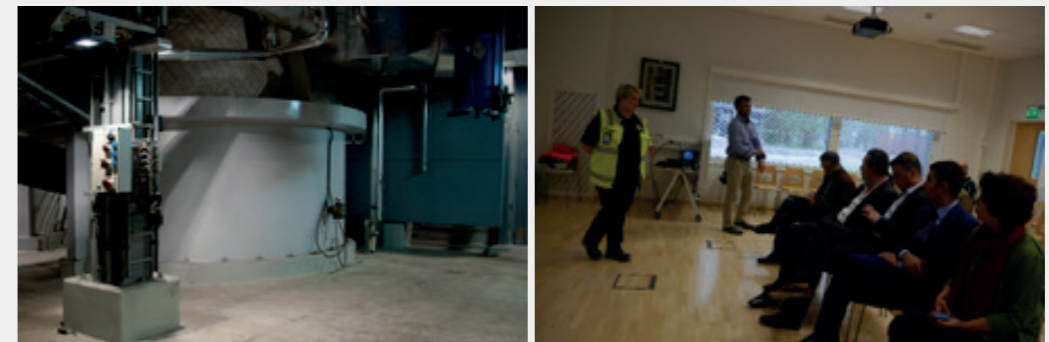
Ajans Heyeti, 30 Temmuz 2015 günü Kymijarvi Termik Santraline bir ziyaret gerçekleştirmiştir. Yerde incelemelerde bulunan heyet, firma yetkililerince Termik Santral hakkında bilgilendirilmiştir.

1907 yılında kurulan şirketin şehir merkezinde kurduğu jeneratör kabinleri hala mevcuttur. Firma için 254 personel çalışmakta, ayrıca personel haricinde tamir ve bakım hizmetleri için de alt yükleniciler bulunmaktadır. Elektrik üretmek ve ısıyı dağıtmak için iki adet termik santralleri bulunmaktadır. Bunlardan 1975 yılında kurulmuş olan kömür ile çalışması nedeniyle AB standartlarına uymadığından bir kaç yıl içinde kapatılacaktır. Yeni termik santral bir yıl kadar önce faaliyete girmiştir. Bugüne kadar 5000 kişi bu santrale ziyaret gerçekleştirmiştir.

Yapılması planlanan 3. termik santralde biyoyakıt, katı dönüştürülmüş yakıt ve kömür gibi birden fazla yakıt kullanılarak enerji üretilmektedir. Hali hazırda fabrikanın kurulacağı yer, çevreciler ve yakın bölge sakinleri ile devam eden görüşmeler neticelenmediği için kararlaştırılamamıştır.

1998 yılından beri katı dönüştürülmüş yakıtları enerji üretmek için kullanmaktadırlar. Çöpü yakarak enerji üretmeye çalışmak yerine çöpü gaz haline getirerek enerji üretmektedirler. Bu sayede 700.000 ton kömür yakılmamıştır. Atığın % 94'ü dönüştürülmekte ve geri kalan % 6'sı ise sahada stoklanmaktadır. Böylelikle CO2 oranında % 10, NO2 oranında % 5, SO2 oranında % 10 ve havaya salınan partikül oranında % 4 kadar azalma sağlanmıştır.

Resim 8: Kymijarvi Termik Santrali Ziyareti



Kymijarvi Termik Santrali dünyanın katı atıklardan gazlaştırma yöntemi kullanılarak enerji üretilen ilk tesisi olma özelliğine sahiptir. Öncelikle gelen katık atıklardan gazlaştırılmış yakıt elde edilmekte, ardından soğutulmuş yakıt temizlenmektedir. Son işlem olarak ise temiz gaz kazanlarda yakılmaktadır.

Elde edilen enerji sayesinde 47.000 hane ısıtılmaktadır. Bir paket katı atıktan (örneğin 1 kot pantolon ve 4-5 pet şişe) bir ampulü 800 saat çalıştıracak enerji elde edilebilmektedir. Kömürden 1 birim enerji elde edilirken atıklarda 2,5 birim enerji elde edilebilmektedir.

Elde edilen gaz doğal gaz kadar temiz ve doğaya zararsızdır. Atıkların gazlaştırılması süreci boyunca yaklaşık 4000 kez filtreleme yapılmaktadır.

Katı atıklar ise belli bir sistem ve standart çevresinde kabul edilmektedir. Örneğin nem oranının katı atıklarda düşük olması gerekmektedir. Ayrıca gelen atıklar çeşitli süreçlerden geçerek ayıklanmakta ve yabancı maddelerden arındırılmaktadır.

5.9. Kujala Atık Arıtma Tesisi Ziyareti

Ajans Heyeti Finlandiya'daki son ziyaretini Kujala Atık Arıtma Tesisine gerçekleştirmiştir. Firma yetkilileri tarafından Heyete kısa bir bilgilendirme yapılmış ve ardından otobüsler ile tesis gezdirilmiştir.

Firma üretim tesislerinden ve çeşitli topluluklardan atıklar kabul etmekte ve bu atıkları, ara depolama, taşıma, geri kazanım, transfer ve nihai bertaraf işlemleri için kullanmaktadır.

Resim 9: Kujala Atık Arıtma Tesisi Ziyareti



22

Tesis alanı yaklaşık olarak 70 hektar üzerine kuruludur. 8,3 hektar alan aktif olarak kullanılmaktadır. Tesisin içerisinde ofisler ve çalışanlar için çeşitli tesisler, bir adet atık kabul merkezi, gelen atıkların tartıldığı bir merkez, enerji (yanıcı atıklar) atıklarının ayıklandığı bir tesis, bir adet sınıflandırma terminali, bir adet sıvı atık arıtma tesisi, iki adet kirlenmiş toprak depolama alanı, bir adet kompostlama tesisi, bir adet faaliyetine son verilmiş atık depolama alanı, bir adet süzme havzası ve atıksu pompa istasyonu, bir adet atık gazı pompalama tesisi, bir adet faaliyetine devam eden bir atık depolama alanı, bir adet toprak işleme tesisi ve iki adet geri dönüştürülebilir atıkların depolandığı alan bulunmaktadır. Yaklaşık 5,3 hektar alan dönüştürülebilir atıkların kabulü ve depolanması için kullanılmaktadır. 2 hektarlık bir alan kirlenmiş toprağın iyileştirilmesi amacıyla, 5 hektarlık bir alan ise biyolojik atıklardan enerji elde edilmesi için kompost üretimi amacıyla kullanılmaktadır.

Tesis yılda yaklaşık olarak 200.000 ton atık kabul etmektedir. Kabul edilen atıkların % 90'a yakın kısmı ıslah edilmektedir.

6. GENEL DEĞERLENDİRME

Karacadağ Kalkınma Ajansı Heyeti, 26 Temmuz-02 Ağustos 2015 tarihleri arasında İsveç ve Finlandiya'ya gerçekleştirmiş olduğu çalışma ziyareti kapsamında kalkınma, teknopark, atık yönetimi ve yenilenebilir enerji alanlarında önde gelen kurum/kuruluş ve özel sektör temsilcileriyle görüşmeler gerçekleştirmiştir. Söz konusu görüşmeler neticesinde her iki ülkeye ilişkin yapılan değerlendirmeler şöyledir:

6.1. İsveç'e İlişkin Değerlendirmeler

450.000 km² lik yüzölçümü ile alan bakımından Avrupa'nın en büyük ülkelerinden biri olan İsveç, 9,7 milyon civarındaki toplam nüfusu ile bu anlamda görece olarak küçük kalmaktadır. Yüksek oranda dışa açıklık, oldukça gelişmiş bir iş dünyası ile özellikle hizmet alanında güçlü kamu payının varlığı, günümüzde İsveç ekonomisinin öne çıkan niteliklerini oluşturmaktadır.

İsveç, Global Competitiveness Index-2011'e göre, İsviçre ve Singapur'un ardından dünyanın üçüncü en rekabetçi ve üretken ekonomisi olmuştur. İsveç sanayisi katma değeri yüksek ve inovatif ürünler konusunda uluslararası başarılarıyla dikkat çekmektedir. İsveç'te kurulmak suretiyle dünyanın önde gelen çok uluslu şirketleri arasında yer alan ABB, Akzo Nobel, Astra, Volvo, Electrolux, Ericsson, H&M, IKEA gibi birçok firma bulunmaktadır. Örneğin Ericsson bugün dünya üzerinde neredeyse 180 ülkenin iletişim altyapısını sağlamaktadır.

6.2. Finlandiya'ya İlişkin Değerlendirmeler

Finlandiya bugün büyük ölçüde endüstrileşmiş bir serbest piyasa ekonomisine sahiptir. 2013 yılında 257,1 milyar dolara ulaşan GSMH'si ile Avusturya, Belçika, Hollanda ve İsveç ile benzer bir büyüklüğe sahiptir. Ekonomide özellikle imalat sanayisinde (ormancılık, metal işleme, tasarım/dizayn, telekomünikasyon ve elektronik) son derece rekabetçi sektörlere sahiptir. İklim koşullarından ötürü, tarımda sadece kendine yeterliliği hedeflemektedir.

Finlandiya, Dünya İnovasyon Endeksinde 5. sırada (ilk dört sırada İsviçre, İsveç, Singapur, Hong Kong) bulunmaktadır. Dünya Ekonomik Forumu tarafından açıklanan Dünya Rekabetçilik Endeksinde 3. sırada yer almaktadır.

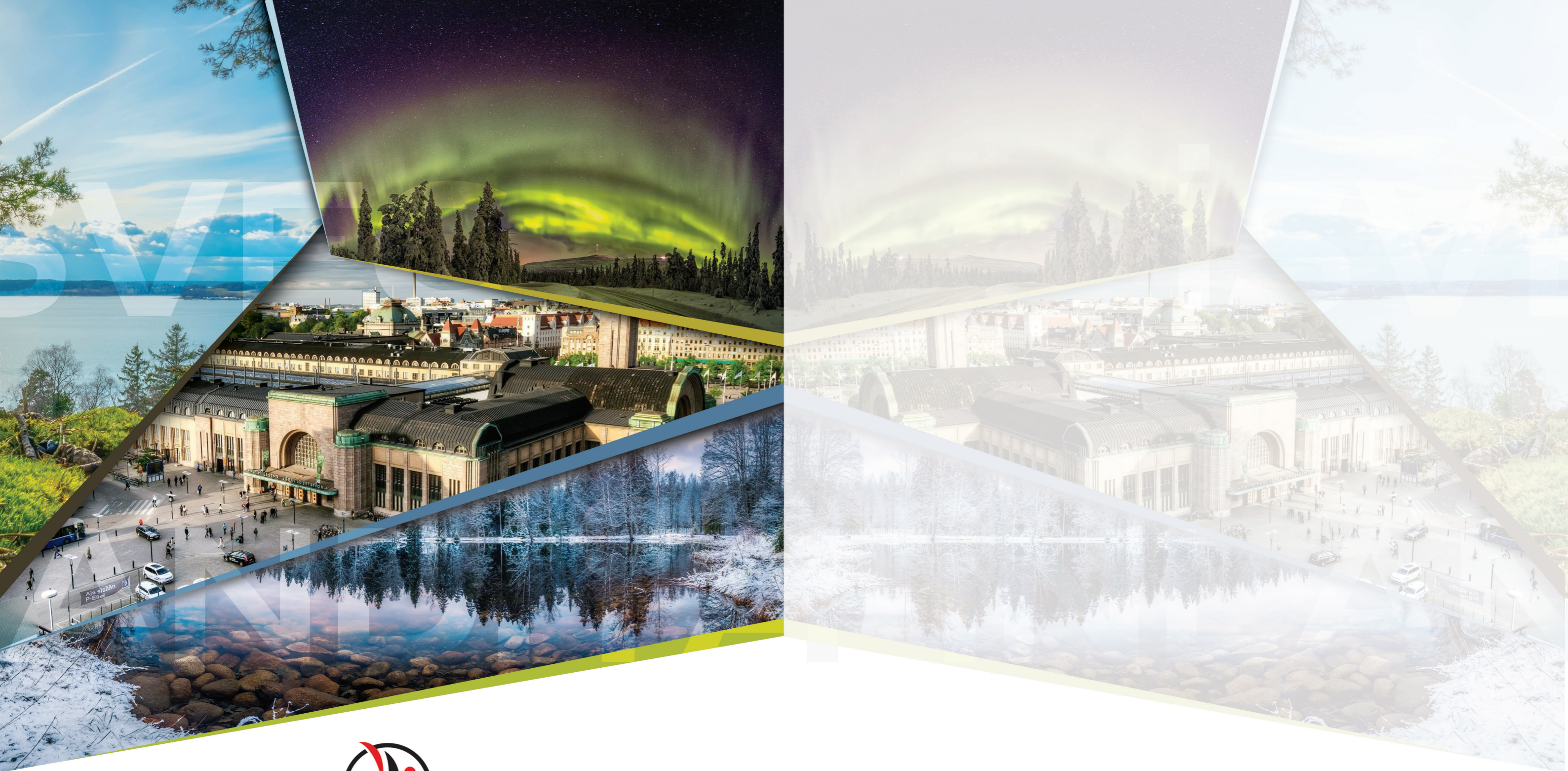
Finlandiya ekonomisi, ülke nüfusunun düşük olmasından kaynaklanan kısıtlı pazar potansiyeli dolayısıyla dış pazara yönelik oluşmuştur. Pek çok sektörde yüksek ihracat hacmi ile önemli üretim kapasitesine ulaşmış olan Fin sanayisi, dünya ekonomilerinde istikrarsızlık ve krizler gibi dışsal etkilere, diğer ülkelerden daha açık bulunmaktadır. Bu nedenle, esas olarak elektrikli ve elektronik ürünler, kağıt ve metal sanayisinde yaratılan katma değere aşırı bağımlı bir sanayi yapısına sahip Finlandiya, muhtemel dışsal ekonomik krizlerin etkisini minimize etmek için, ürün ve pazar çeşitliliği arayışına girmiştir.

Ajans Heyeti tarafından İsveç ve Finlandiya'da Bölgemiz için örnek teşkil edecek araştırma ve geliştirmenin öne çıktığı enerji firmalarının ziyaret edilmesinin oldukça faydalı olduğu değerlendirilmiştir. Ziyarette edinilen tecrübelerle yeni projeler geliştirilmesinin Bölge ekonomisine katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

- T.C. Ekonomi Bakanlığı Ülke Raporları, <http://www.ekonomi.gov.tr/>
- TÜİK, www.tuik.gov.tr
- The World Factbook, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/sw.html>
- The World Factbook, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/fi.html>

23



İSVEÇ - FİNLANDIYA

ÇALIŞMA ZİYARETİ RAPORU

26 TEMMUZ-02 AĞUSTOS 2015

BÜNYAMİN SÜNE
İDB UZMANI

EMİNE ARSLAN
DİFB BAŞKANI