

Çevre Dostu Teknoloji Üretimi ile Kazanmak



Erkan Sevinç
Makina Yük. Müh.
Avrupa Patent Vekili

DOĞA NİÇİN KİRLETİLDİ ?

- Yüksek gelir elde etmek için
- Sınırsız şekilde tüketmek ve zarar vermenin yan etkileri bilinmediği için
- (bilinse bile) Çevre dostu olmak ek yatırım ve maliyet anlamına geldiği için
- Dünya genelinde yeknesak regülasyon eksikliği nedeniyle (yasalar zamanında zorlamadığı için)
- Rekabet gereksinimi

NİÇİN ÇEVRE DOSTU TEKNOLOJİ ?

- a) Daha temiz bir dünyada yaşamak için
- b) Çocuklarımıza daha temiz ve yaşanılır bir dünya bırakmak için
- c) Gelir elde etmek ya da tasarruf yapmak için
- d) Hepsi

Kirlenmeden en çok sorumlu olan en çok sanayileşmiş ülkelerin sanayi mensupları bugün hangi yanıt verir?

ÇEVRE DOSTU TEKNOLOJİ

=

PAHALI TEKNOLOJİ, ya da
EK MALİYET GEREKSİNİMİ

(?) (E/H)

ÇEVRE DOSTU TEKNOLOJİ

=

GELİR ELDE ETME ALANI

(?) (E/H)

(ETİK DEĞERLER?)

ÖRNEK : BT (Bilgi Teknolojileri) Alanı

Dünya üzerinde 1 milyardan daha fazla PC bulunduğu tahmin ediliyor. Bunların her biri enerji tüketiyor ve (dolayısıyla) karbon dioksit salınımına neden oluyor (enerji \leq petrol).

Bu miktardaki bilgisayarın yılda toplam 506 milyar kWh enerji tükettiği ve bunun ise 70 milyon yeni otomobilin yaydığı karbon dioksit salınımına eşit olduğu tahmin ediliyor.

Karbon (-monoksit, dioksit-) = zehir
(canlılar için yaşam tehdidi, kaynağı: karbon türevi yakıtlar, yani petrol)

Amerikan Pazar Araştırmacısı Gartner Inc. masaüstü bilgisayarların güç tüketiminin **yönetilmesi** (EnergyWise®) yoluyla;

- örn. 2,500 bilgisayara sahip bir şirketin yılda USD-43,300 daha az elektrik gideri olacağını,
- Bilgisayarların kullanılmadıkları sürelerde tamamen kapatılması ya da fişten çekilmesi (no standby) halinde bu kazanımın USD-6,500 miktarında artırılacağını açıkladı.
- Avustralya'lı yazılım üreticisi Verdiem, Microsoft'un sponsorluğu altında Edison isimli bir yazılım üretti.

Edison® yazılımı PC'lerin enerji tüketimini takip ederek enerji tasarrufu sağlıyor. Araştırmalar, bir masaüstü bilgisayarın tükettiği enerjinin aslında %80'inin boşa harcandığını gösteriyor.

Ücretsiz olan yazılımın her yıl 10 milyon kişi tarafından indirilmesi hedefleniyor. Ancak bu sayı, dünya üzerindeki tüm bilgisayarların yalnızca %1'ine karşılık geliyor.

Yine de bu tasarruf, 500,000 otomobilin her yıl tükettiği karbon yakıtı nedeniyle ortaya çıkan CO₂ emisyonuna eşit.

Avustralya'lı GreenInnovation şirketi, 22 milyon nüfuslu Avustralya'da toner kartuşu tüketimini inceledi.

Toner kartuşları, plastik, metal, toner tozu, mürekkep ve köpük bir dizi malzeme kullanılarak üretiliyor. Bunların tamamı üretimi ve dahasıyla çöpe dönüşmesi aşamalarında insan sağlığı açısından potansiyel tehlikeli ürünler.

Avustralya'da her dakika 34 kartuş çöpe atılıyor, yıllık çöp miktarı 5,000 ton. Her lazer toneri kartuşunun imali için 3,4 litre yağ (petrol) harcanıyor. Kartuşların geri dönüşümü sağlanabilse, her yıl toplan 4,3 milyon litre petrol tasarruf edilebilirdi.

Yapılan araştırmada çöpe atılan kartuşların, %90'ının lazer yazıcı kartuşları olduğu belirlenmiş. Bir kartuşun çözünmesi ve doğaya karışması 450 yıl gerektiriyor.

GreenInnovation şirketinin kendi ürünleri için getirdiği çözüm, üretilen her yazılımın içerisine ücretsiz bir bir .pdf dönüştürücüsünün ilave edilmesi! (geri dönüşüm değil! – ekonomi?)

Venture Capital : KPCB
(Kleiner Perkins Caufied & Byers, ABD)

Google, Amazon.com ve Sun Microsystems'in ticari hayata geçmek için desteklenmelerini sağlayan risk sermayesi şirketi Kleiner Perkins Caufied & Byers (KPCB) Ekim 2006'da yaptığı bir açıklamada :

"21. yüzyılın en büyük ekonomik şansının çevre dostu teknolojiler üzerine inovasyon yapılması"

olduğunu belirtti.

Şirket her yıl "KPCB Yeşil İnovasyon Yarışmasında" kazanana USD-100,000 ödül veriyor. Yarışma dünyanın her yerinden gerçek ya da tüzel kişilik olsun herkese açık.

Risk sermayesi şirketi KPCB, ayrıca

- temiz su,
- temiz enerji,
- temiz ulaşım, ve
- küresel ısınma

konularında takip edilmesi gereken politika ile ilgili olarak fikir üretkenler arasından kazanana her yıl USD-50,000 ödül veriyor.

ABD menşeli KPCB Risk sermayesi şirketinin “ÇEVRE DOSTU TEKNOLOJİLER” alanında desteklemekte olduğu şirketlerden kimileri aşağıdaki gibi;

- Altarock Energy (Jeotermal enerji tüketimi üzerinde geliştirmeler yapar)
- AltraBioFuel (Yenilenebilir yakıtlar ethanol ve biodizel- geliştirmesi ile ilgili çalışır) (2007 sonrası: 50 patent bsvr)
- Amyris (Sentetik bioloji teknikleri kullananlar için bir yakıt ve bio kimyasal endüstriler için moleküler geliştirme yapar) (2007 sonrası: 15 patent bsvr)
- Ausra (Üretim alanları için güneş enerjisini kullanarak enerji üretimi tesisleri tasarlar) (2007 sonrası: 10 patent bsvr),
- BloomEnergy (Havadaki hidrojen ve oksijeni kullanarak yenilenebilir yakıt hücreleri geliştirir) (2007 sonrası: 55 patent bsvr)

KPCB Venture Capital Destekleri:

- Fisker Automotive (Çevre dostu spor otomobiller üretir)
- GreatPoint Energy (Kömür ve karbon temelli hammalzemelerden temiz doğalgaz üretir) (2008 sonrası: 8 patent bsvr)
- Lehigh Tech (Kullanılmış oto lastiklerini, değişik sanayi kimyasallarına dönüştürür) (2006 sonrası: 8 patent bsvr)
- Lilliputian Systems (Taşınabilir elektronik ve kablosuz cihazlar için minyatür yakıt hücreleri geliştirir) (2006 sonrası: 9 patent bsvr)
- Mascoma Corp. (Ucuz ve yenilenebilir bir enerji olan selülozik ethanol üretimi için geliştirme yapar) (2007 sonrası: 7 patent bsvr)
- Miasole (İnce film şeklindeki güneş enerjisi dönüştürücülerini üretir) (2004 sonrası: 14 patent bsvr)

KPCB Venture Capital Destekleri:

- RPX Corp. (Dünyanın ilk defansiv patent toplayıcısıdır. Teknoloji şirketlerinin patent tecavüzü risklerini azaltmak için patent hakları satın alır ve yıllık üyelik yoluyla elindeki patent havuzunun defansif amaçlarla kullanımını temin eder.
- Silverspring Networks (Güvenli ve yüksek kaliteli yeni bir iletişim sistemi geliştirmektedir.) (2007 sonrası: 2 patent bsvr)
- Verdiem (PC ve monitörler üzerinde network seviyesinde kontrol uygulayarak enerji tüketimini %30-50 aralığında azaltan bir yazılım geliştirmektedir.)

(KPCB Risk Sermayesi şirketinin yaklaşımı sonrası)

NİÇİN ÇEVRE DOSTU TEKNOLOJİ ?

- a) Daha temiz bir dünyada yaşamak için
- b) Çocuklarımıza daha temiz ve yaşanılır bir dünya bırakmak için
- c) Gelir elde etmek ya da tasarruf yapmak için
- d) Hepsi

Risk Sermayesi şirketleri (örn. KPCB), etik değerleri takip etmek üzere değil, gelir elde etmek üzere kurulmuş şirketlerdir!

ÇEVRE DOSTU TEKNOLOJİ

=

GELİR ELDE ETME ALANI

YANIT : EVET

(ETİK DEĞERLER KAYIP MI OLDU?)

IBM tarafından Ekim 2007'de açıklanan "Big Green Innovations" adlı raporda yer alana satır başlıkları;

- Atmosferik ısınma artık herkesçe kabul edilen bir durumdur,
- Dünya nüfusunun %41'i su sıkıntılı alanlarda yaşıyor (bu alanlar artan şekilde gelişmiş batı ülkelerini de kapsıyor, örn. ABD'nin batısı, Avustralya, İngiltere)
- Enerji kaynakları üzerinde artan bir baskı var (özellikle Çin, Hindistan gibi hızlı sanayileşen ülkeler tarafından - 2020 yılında enerji ihtiyacının Asya'nın kimi kısımlarında %130 artması bekleniyor)
- Yöneticiler (CEO, CFO) ilgilerini enerji ve çevre maliyetlerine yöneltiyor (CO₂ salınımları)
- Birçok yatırımcı, düşük performanslı çevre dostu teknolojileri önemli bir risk kaynağı olarak görüyor.

IBM'in sahip olduğu "Big Green's Portfolio" aşağıdaki dört temel alana sahip

- Gelişmiş su yönetimi
- Alternatif enerji kaynakları
- Karbon yönetimi
- Bilgisayar ile modelleme

IBM Kurumsal Politika Direktifi, Madde 139 (özet, Nisan 2007 değişikliği ile);

- Güvenli ve sağlıklı bir işyeri temin edin
- Çevreye karşı sorumlu bir komşu olun
- Doğal kaynaklara saygı duyun
- Geliştirdiğiniz, ürettiğiniz ve pazarladığınız ürünler kullanım bakımından güvenli, enerji sarfiyatı bakımından verimli, çevreyi koruyan, geri dönüşümlü ya da güvenli olarak elden çıkartılabilen olmalı
- Doğayı olumsuz yönde etkilemeyen geliştirme ve üretim yöntemleri kullanın
- Enerjiyi sorumlu şekilde kullandığınızdan emin olun
- Küresel çevre sorunlarına getirilen teknolojik çözümlerin geliştirilmesine destek olun
- Devletlerce zorunlu kılınan tüm şartnamelere uygunluk gösterin ve dahasıyla bunların üzerindeki standartlara çıkın
- Titiz bir şekilde denetleme yapın ve kendinizi ölçün.

AMAÇ NEDİR (?) (ETİK DEĞERLER + GELİR)

ÇEVRE DOSTU TEKNOLOJİ

=

GELİR ELDE ETME ALANI

AMAÇLANAN SONUÇ

(DOĞRU YÖNETİM + DOĞRU PLANLAMA +
EĞİTİMLİ KADROLAR + ÇEVRE DOSTU
İNNOVASYON)

=

ÇEVRE DOSTU GELİR

(NE ÜRETİYOR, SATIYOR YA DA PAZARLIYOR OLURSANIZ OLUN)

TEŞEKKÜRLER



İSTANBUL PATENT
MARKA DANIŞMANLIK LTD. ŞTİ.

Erkan Sevinç
Makina Yük. Müh.
Avrupa Patent Vekili