

## Bilişim Sistemine Trilyonlar Harcamaya Gerek Kalmadı. Çare: Bulut Bilişim

İçeriği Yazan: [sedatergenc](#) [1] Zaman: Per, 15/11/2012 - 21:33

**Yazar:** Sedat ERGENÇ

**Yazının Yazıldığı Tarih:** 14.04.2012

Son zamanlarda epeyce duymaya ba?lad???m?z ve yak?n gelecekte bir standart haline

gelecek olan cloud computing'i en basit anlam?yla bilgisayarlar?n?zda bulundan hard

disklerin yerlerinden ç?karak internet gezegeninin bulutlar?na yükselerek sanal ortama

aktar?lmas?d?r.

Daha basit bir ifadeyle bundan sonra “Bilgisayarın hard diskinin boyutu ne

kadardır? Sisteminizin veri depolama kapasitesi nedir?” soruları tarihe karşılıyor ve

karşımıza yeni bir konsept çıkıyor: “Sen hangi buluttasın?”

Öncelikle belirtmek gerekir ki cloud computing yeni bir teknoloji değildir. Evimizden, iş

yerimizden hatta 3G sayesinde cep telefonu şebekesinin izin verdiği her noktadan

internete erişim sağladığımız anda biz zaten bir internet bulutunun içine girmi?

oluyorduk. Ancak en basit kullanıc? tabiriyle cloud computing, kullanıc?nın veri

depolama merkezi olarak kendi bilgisayar?nın sabit sürücüsü (Hard Drive) yerine, 3.

ki?ilerin sahip oldu?u devasa çevrimiçi sunucular? kullanmas?dır. Bu basit veri

depolama hizmetinin yanında söz konusu sunucuların bir işletim sistemi olarak

kullanılacakları (Google Chrome OS gibi) veya yazılım depolama hizmetinin

sunulacakları da hemen belirtelim. Bu sayede dünyanın neresinde olursanız olun

internet bulutuna dâhil olmak suretiyle bilgisayar?n?z? bilgisayar?n?z fiziksel olarak

yan?n?zda olmadan yan?n?zda ta??yabileceksiniz.

Geni? bant internetin geli?mesiyle birlikte web tabanlı? uygulama ve servislerin say?s?

gün geçtikçe artıyor. Web tabanlı bu uygulama ve servisler “cloud computing” olarak

adlandırılıyor. Trend, Micro Antivirüs de bulut üzerinde çalışan bir sistem olduundan

artık sık sık bulut lafını duyacaksınız. O yüzden biz de bulutun ne olduğunu anlatan

bir yazı hazırladık. Dilimizde bu söz dizisinin tam karşılığı henüz üretilmedi, ancak biz

bunu "**Bulut Bilişim**" olarak ifade edeceğiz..

Uygulama ve servislerin internetteki bir sunucuda (bulutta) bulunup, internete ba?l?

herhangi bir cihaz ile bu uygulama ve servislerin çal??t??lması olay?d?r. Bulut bili?im

ile bilgisayar?n?zda bulunan ofis, resim düzenleme ve ar?ivleme, ajanda, yabanc? dile

çeviri programları ve kişisel dosyalarınız, internetteki bir sunucuya taşınıyor ve

internete bağlı olduğunuz her yerden bu programlara ulaşınızı görüyorsunuz.

Bulut bilişim uygulama ve servislerine örnek vermek gerekirse Google Mail, Apple

MobileMe, Ubuntu One, Picasa, Flickr, Google Docs olarak s?ralanabilir. Bu uygulama

ve servislerin hepsi web tabanlı oldu?undan dolayı Bulut bilişim olarak adlandırılıyor.

2004 yılında tasarlanan ve Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğüne

olgunlaştırıl?p uygulamaya başlatılan SOYB?S bulut bilişime k?smen örnek olarak

verilebilir. Bugün Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlı???nca başar?yla uygulanmakta, tam

da denildi?i gibi hem veri ulaşm?na kolaylık, h?z ve maliyet hususlar?nda bulut

bilişimin sağladııı kolaylıklardan Bakanlık yararlanmaktadır.

**SOYBİS "Tek Tuşta Hizmet "**

Sosyal yardımların sunumunda ihtiyaç duyulan muhtaçlık tespitinde ve sosyal

yardımlardan mükerrer yararlanmanın engellenmesinde "Tek Tuta Hizmet" dönemi

(Sosyal Yardım Bilgi Sistemi/SOYBŞS) bağlamıdır

Sosyal yardım başvurusu yapan vatandaşlarımızın muhtaçlıkları ve kişisel verilerini

merkezi veri tabanlar?ndan temin/tespit etme ve mükerrer yard?mlar?n önlenmesine

yönelik olarak kurumlar aras? (online) veri payla??m?n? sa?lama amac?yla hayata

geçirilmi? bir E-Devlet uygulamasıdır.

Sosyal Yardım Bilgi Sistemi vasıtasıyla sosyal yardım başvurusu yapan

vatandaşlarımızın online olarak TC Kimlik Numaraları vasıtasıyla:

- ?çi?leri Bakanl??? Nüfus ve Vatanda?l?k ??leri Genel Müdürlü?ü MERN?S

veritaban?ndan adres bilgileri, nüfus-aile-ki?i kay?t bilgileri,

- ??KUR veri taban?ndan ki?inin ??KUR'a kayd?n?n olup olmad???, ??sizlik Sigortas?,

K?sa Çal??ma Ödene?i ve ?? Kayb? Tazminat? al?p almad???na ili?kin bilgileri,

- Vak?flar Genel Müdürlü?ü veri taban?ndan ki?inin Muhtaç Ayl??? al?p almad???na ili?kin

bilgileri,

- Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Genel Müdürlüğü veritabanından kişinin

Evde Bakım Aylı alıp almadığına ilişkin bilgileri,

- Sosyal Yard?mla?ma ve Dayan??ma Genel Müdürlü?ü veri tabanlar?ndanki?inin ?artl?

Nakit Transferi, Gelir Getirici Proje ve Di?er Yard?mlardan yararlan?p yararlanmad???na

ili?kin bilgileri,

- Sosyal Güvenlik Kurumu veritabanından kişinin Sosyal Güvencesinin olup olmadıııı,

sağlık hizmetlerinden yararlanıp yararlanmadııı ve 2022 sayılı Kanuna göre Maaş

(yardım) alıp almadııına ilişkin bilgileri,

- Gelir ?daresi Ba?kanl??? veri taban?ndan ki?inin Vergi Mükellefiyeti ve üzerine kay?tl?

arac? olup olmad???na ili?kin bilgileri,

- Sa?lık Bakanl??? veri taban?ndan veri taban?ndan ki?inin Ye?il Kart? olup olmad???na

ilişkin bilgileri,

- Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nden kişinin üzerine kayıtlı gayrimenkulü olup

olmadı mı?na ilişkin bilgileri,

- Kredi ve Yurtlar Kurumundan burs ve kredi alıp almadı???na ilişkin bilgileri,

- Tarım ve Köyişleri Bakanlı??? Çiftçi Kayıt Sisteminden de kişinin Arazi Varlı??? Ekili

Arazi Varlı???, Tarımsal Desteklerden yararlanıp yararlanmadı??? ve

büyükba?/küçükba? hayvan say?s?na ili?kin verileri temin edilmektedir.

Hâlihaz?rda sistem aktif durumda olup 11 ba?l?k alt?nda 25 ayr? sorgulama saniyelerle

ifade edilen k?sa bir süre içinde yap?labilmektedir.

***SOYBİS'in kamuya sağladığı katkı:***

Sosyal Yardım Bilgi Sisteminin hizmete sunulmasıyla birlikte:

RAM, CPU kullanımlarında artmasıyla birlikte altyapı ve bakım maliyetlerinde azalma

sa?land?.

10 tane tam dolu kabin sanalla?t?rma projesi sonras?nda devre d??? b?rak?ld? ve tek

kabin içinde yeni blade sunuculara aktar?larak daha yönetilebilir bir yap? olu?turuldu.

Bo?a ç?kar?lan sunucular geli?tirilen yeni projelerde ihtiyaç duyulan veri

payla??mlar?n?n sa?lanabilmesi ad?na talepte bulunan kamu kurumlar?na hibe edilerek

kamu kaynaklar?n?n at?l kalmas? engellendi.

Sunucu/istemci altyap?s? içinde sorun çözüm süreci standardize edildi ve k?salt?ld?.

Daha güvenli bir sunucu/istemci altyap?s? olu?turuldu, güvenlik altyap?s? yeniden

tasarlandı, altyap? da yedekli bir ?ekilde donat?ld?, yedekli yap? ile i? süreklili?i

sa?land?.

Kurumda performans art?s? sa?land?.

SOYB?S öncesi duruma bak?ld???nda, SOYB?S'in hayata geçirilmesi ile birlikte **aylık olarak** yaklaşık **1 Milyon evrak** ortadan kaldırılmış, **2 Milyon TL** yol parası vatandaşın cebinde kalmış ve en önemlisi ortalama **başvuru süresi** 3 ile 15 günden **birkaç dakikaya** indirilmiştir. Emegi geçen bürokrat ve teknisyenlere teşekkür gereklidir...

***SOYBİS Öncesi ve Sonrası Durum******Sanallaştırma Öncesi Sanallaştırma Sonrası***

*Kabin Say?s?:**10**2**Fiziksel Sunucu Say?s?:**40**8*

*Toplam Network Kablo*

*120*

*8*

*Say?s?:*

*Toplam Enerji Kablo Say?s?: 20*

*4*

*Toplam Enerji Kullan?m?: 43 KW*

*13 KW*

*??letim Sistemi Kurma Süresi: 1 - 2 Saat*

*10 - 15 Dakika*

Kamu bulutu'nun gerekli hukuki ve teknolojik altyapı'sı sür'atle hazırlanarak, güvenli?

sa?lanmak suretiyle uygulamaya konulmas? ülke yarar?nad?r.

***Bulut Bilişimi ve karşılaşılabilecek hukuki problemler:***

Avrupa A? ve Bilgi Güvenli?i Ajansı' n?n yapt??? ara?t?rmaya göre ise bulut bili?imi

teknolojisinin özellikle problem yaratacak hususlar?n be? ana ba?l?hta topland???

belirtilmektedir.

Bunlar s?ras?yla;

-Verilerin Korunmas?,

-Gizlilik,

-Fikri Mülkiyet,

-Mesleki Sorumluluk,

-D?? Kaynak Kullan?m? ile ilgili sorunlard?r.

Hizmeti sa?layan firmalar?n asl?nda verileri depolayan sunucular? do?rudan kontrol

etmiyor olmas? veya sanal ortamda kontrol ediyor gözükse de fiziki anlamda mülkiyetin

3. kişilerin elinde olmas? verilerin korunmas?n? ve gizlilik standard?n?n sa?lanabilmesini

güçle?tirmektedir. Buna ba?l? olarak sunucu sahiplerinin dünya?n çe?itli noktalar?nda

konumlanm?? olmalar? ve farklı? mevzuat uygulamalar?na tabi olmalar? sorunlar?n

büyük bir ç?? kütlesine dönü?mesi için at?lan ufak ç??l?klar olarak say?labilir.

### **Bulut Bilişimin Avantajları**

-Düşük Donanım Maliyeti: Web tabanlı uygulamalar çalıştırmak için netbooklar dahi

fazlasıyla yeterli. Çünkü uygulama bulutta çalışıyor. Dolayısıyla minimum kaynak

kullanımıyla günümüzün en güçlü kişisel bilgisayarların performanslarına

erişebiliyorsunuz. Bu yüzden Bulut bilişim kullanan bilgisayarların düşük kapasiteli sabit

diske, belleğe ve işlemciye sahip olması, performans kaybı yaşamazsa neden olmaz.

Düşük donanım da düşük donanım maliyetini beraberinde getirir.

-Gelişmiş Performans: Klasik programlara oranla çok daha az sistem kaynağı tükettiği

için sisteminizde herhangi bir performans kaybı yaşamazsınız. Gerekli tüm işlemler

bulutta yapılr.

-Düük Yazılım Maliyeti: Her bilgisayar için ayrı ayrı yazılım paketleri almak yerine

sadece kullanıcıların ihtiyaç duyduğu uygulamalara erişim sağlanır. Ayrıca büyük

işletmelerde programların yüklenmesi ve yönetimi de ayrı bir maliyettir. Bulut bilişim ile

program yüklenmesine ihtiyaç duyulmadığı için herhangi bir maliyeti yoktur. Ayrıca

yazılımlar satın almak yerine kiralayabilir ve bu şekilde tasarruf edebilirsiniz.

-An?nda Güncelleme: Kulland???n?z web tabanlı? uygulaman?n yeni sürümü ç?kt???nda

veya baz? aç?klar? kapatmak için güncelleme yay?nland??? anda siz de en güncel

sürümü edinmi? olursunuz. Bunun için ayr?ca ücret ödemenize gerek kalmaz ve/veya bu

güncellemelerin yüklenmesi için herhangi bir teknisyeni çal???rmak zorunda

kalmazs?n?z.

-S?n?rs?z Depolama Kapasitesi: “S?n?rs?z” kelimesi biraz iddial? gibi görünse de

kişisel bilgisayarlar için üretilmiş 1,5 TB'lık sabit diskler PB'lık (1 Peta Byte= 1 milyon

GB) depolama kapasiteli sunucuların kapasiteleriyle boy ölçüñemez. Bu duruma en

güzel örnek yerli bir firmanın put.io adlı çözüñü. Put.io servisine aylık belirli bir miktar

ödeme yapmanızla size GB'larca depolama alanı sunuluyor.

-Artırılmaz Veri Güvenliği: Bir çoğumuzun sabit diski en az bir kez arıza yapıp

kullanılamaz hale gelmesi ve içerdiği tüm veriler ulaşılamaz hale gelmiştir. Bulut bilişim

ile verilerimiz internette depolandı?ndan dolayı? herhangi bir veri kaybı söz konusu

değildir. Çünkü buluttaki her verinin bir kopyası otomatik olarak başka bir sunucuya da

kopyalanır.

-İ?letim Sistemleri Aras?nda Geliştirilmi? Uyum: Windows yüklü bir bilgisayarda bulunan

dosyalar?n Mac veya GNU/Linux yüklü bir bilgisayar?n aras?nda a? ba?lant?s? kurmak

oldukça zordur. Bulut bilişimde veriler sunucuda bulundu?u için herhangi bir i?letim

sistemiyle bu dosyalara sorunsuz bir şekilde ulaşabilirsiniz.

-Artırılın?? Dosya Formatı Uyumu: Bulut bilişim sayesinde oluşturduğunuz bir belgenin

diğer bilgisayarlarda nasıl görüneceği, açılıp açılmayacağı gibi dertleriniz olmaz.

Örne?in Google’?n döküman hizmeti ile olu?turulan bir döküman her bilgisayarda ayn?

?ekilde görünür ve çal???r. Oysa ki Microsoft Office 2007’de olu?turulan bir belgenin

Microsoft Office 2003’te aç?lması?n? sa?lamak oldukça zordur.

-Grup Çal??mas?: Bulut bilişim'in en büyük avantajlar?ndan biri ayn? belge üzerinde

ayn? anda birden çok kişinin düzenleme yapabilmesidir. Örne?in Google Docs'un hesap

tablosu uygulamas? ayn? belge üzerinde ayn? anda birden çok kişinin çal??mas?na

imkân veriyor. Bunun yanında dosyalar kişisel bilgisayarlar yerine bulutta depolandı???

için kullanıcılar, internet bağlantısına sahip olan herhangi bir bilgisayar ile belgenin en

güncel haline her an ulaşabiliyor.

-Gizlilik ve Güvenlik: Eğer bilgilerinizi bulutta saklıyorsanız, bilgileri yanınızda

taşımanızda gerek kalmaz. Dizüstü sisteminizin düğüp bozulması, kaybolması ya da

çalınması, bilgilerinizin kaybı ile sonuçlanmaz zira önemli her şey buluttan geri

yüklenebilir. Bulut sayesinde bilgilerinizi, ticari s?rlar?n?z? sanal ortamda

‘gizleyebilirsiniz’.

### ***Bulut Bilişimin Dezavantajları***

-Sabit İnternet Bağlantısı Gerektirmesi: Eğer internete bağlantı değilseniz web tabanlı

uygulama ve servisleri kullanamazsınız. İnternete bağlantı değilseniz bulutta bulunan

belgelerinize ulaşamayacağınız için işleriniz aksayabilir. 3G'nin yaygınlaşmasıyla

birlikte bu durum büyük oranda geçerliliğini yitirse de Bulut bilişim için hala büyük bir

dezavantajdır.

-Düşük Hızlarda Düzgün Çalışmaması: Web tabanlı uygulamalar geniş bant internete

göre tasarlandığı, için Dial-up veya GPRS ile internete bağlanıyorsa Bulut bilişim

servis ve uygulamalar normalden çok daha yavaş çalışıyor ve bu uygulamalar

kullanmak insan? farklı? dertlere gark ediyor. Aynı? durum geni? bant internet

ba?lantı?nın yava?laması durumunda da ya?anabilir. Ek olarak geni? bant internet

ba?lantı?nın dü?ük yükleme hızı? sunması da veri yedekleme de uzun süre

beklemenize yol açacaktır.

-Uygulamanın Yavaş Çalışması: Hızlı bir bağlantıya sahip olsanız dahi eğer web

tabanlı uygulama ve servisi çalıştıran sunucu aşırı yoğunsa kullandığınız uygulama

normalden daha yava? çal??abilir.

-Güvenlik Aç?klar?: Tüm belgelerinizin bulutta bulunmas? her ne kadar iyi bir ?ey olsa da

kötü niyetli ki?iler bulut sunucular?na çe?itli sald?r?lar düzenleyip ki?isel verilerinizi ele

geçirebilir veya kullanılmaz hale getirebilirler.

- Sistem Güncellemeleri: Bulut üzerinde bir yazılım çalışıyorsa, bulut altyapısı

güncellendiğinde, kullandığınız yazılım bu güncelleme ile sorun yaratabilir. Bulutu

Çalıştırılan sistem sizin kontrolünüzde olmadığın için, bulut üzerine kurduğunuz yazılım,

klasik sunuculu sisteme göre daha az kontrolünüz altındadır.

-Deneyimsiz bulut operatörü: Hizmet aldığınız bulut sistemini işleten firma, gerekli

bak?m ve servisleri yapmaz ise, bulutta meydana gelebilecek bir ar?zada tüm verilerinizi

kaybedebilirsiniz.

-Kulland???n?z Program?n Özellikleri: Yaz? boyunca bir kaç kez Google Docs'tan

bahsettik. Google Docs her ne kadar tüm ofis program? ihtiyac?n?z? giderecek olsa da

Microsoft Office ve/veya Open Office'in tüm özelliklerini bünyesinde bar?nd?rmaz. Bulut

bili?im tabanlı? uygulamalara geçmeden önce bu programlar?n ihtiyac?n?z? tam olarak

karşılardan emin olun.

## **Sonuç**

Bulut bilişimi teknolojisi, sadece bilgi teknolojileri endüstrisini değil, kamunun da içinde

oldu?u alanlarla birlikte sigorta, finans ve daha birçok sektörü etkisi alt?na alacak büyük

bir dalgad?r. Bu dalgan?n önümüzdeki y?llarda en çok devinim yarataca?? alanlardan

birisi donan?ma ve yaz?l?ma harcanan kamu kaynaklar?n?n yeniden

yap?land?r?lmas?d?r.

Ayr?ca teknolojinin bu kontrol edilemez de?i?imi kar??s?nda al???lm?? uygulamalar?

de?i?tirecek ?ekilde yöntemlerin ve buna ba?l? olarak yasalar?n da ayn? h?zla ihtiyaç

duyulan standartlara uyumlu hale getirilmesi gerekmektedir.

Günümüzde Bulut bilişim'i kullan?p kullanmamak aras?nda bir seçim yapmak için art?k

çok geçtir. Zira e-posta servisleri dahi Bulut bilişim tan?m? içerisinde

de?erlendirilmektedir.

Yüzlerce kamu kurum ve kurulu?u birbirinden ayr?, birbirinden ba??ms?z serverlar,

sistemler kullanmakta, herbirinin birbirinden ba??ms?z ve ayr? depolama sistemi

bulunmaktadı. ??in garip taraf?, bu kamu kurum ve kurulu?lar?n?n birço?u di?erilerinin

verilerine muhtaç?r, mütemadiyen birbirinin verilerini kullanmak zorundadı. Bu veri

bölü?ümünün art??? kamu hizmetinin kalitesini ve sür'atini art?rmakta, daha kaliteli ve

hızlı bir kamu hizmeti ortaya çıkarmaktadır.

Bu durumda, ivedilikle verilerin tek merkezde toplanması ve bir "kamu bulutu"

oluşturulması vakti gelmiş de geçmektedir. **Bu oluşum birbirinden ayrı ve trilyonlara varan kamu harcamalarından çok ciddi tasarruf meydana getirecektir. 1996 yılında kamu bütçesinin tek bir havuzda toplanıp çok büyük miktardaki kamu kaynaklarının bir kaç finans kurumuna transferini önlediği gibi, kamu bulutu ile kamu kurumları arasındaki veri alışverişi kolaylaşacak, sistem farklılıklarından kaynaklanan yeni yazılımlar, yeni sistemler alınması mecburiyeti ortadan kalkacaktır.**

Donan?mda ve yaz?l?mda **trilyonlar harcanmasına karar veren** kamu yöneticilerinin dikkatini çekmek isterim: **Donamın ve yazılıma ilişkin kamu harcamalarını yapmadan evvel bir kez daha fizibilite yaptırıp, bu yazıdaki bilgilerle birlikte oluşacak yeni bilginin ışığında karar verilmesi gerekmektedir.**

**Sedat ERGENÇ**

**Aile Bakanlığı İç Denetçisi**

**Kamu Yönetimi Uzmanı**

[iletisim@politikadergisi.com](mailto:iletisim@politikadergisi.com) [2]

### **Kaynakça**

[http://www.google.com/apps/intl/tr/business/index.html#utm\\_campaign=tr&utm\\_source=tr-ha-emea-tr-sk&utm\\_medium=ha&utm\\_term=%2Bbulut%20%2Bbili%C5%9Fim](http://www.google.com/apps/intl/tr/business/index.html#utm_campaign=tr&utm_source=tr-ha-emea-tr-sk&utm_medium=ha&utm_term=%2Bbulut%20%2Bbili%C5%9Fim) [3]

<http://www.mervekarabulut.net/blog/bulut-bilisim/> [4]

<http://www.bulutbilisimi.com/cloud-computing-nedir.html#more-34> [5]

<http://www.foliocloud.com/lp-cloud-bilgi-islem-cozumu.html?gclid=Cljj6dq9p68CFYUw3wod1yzkYg> [6]

<http://www.bulutbilisimi.com/bulut-bilisimi-cloud-computing-teknolojisi-ve-hukuki-problemler.html> [7]

<http://www.aile.gov.tr/tr/html/117/Sanallastirma+Projesi> [8]

[http://www.aile.gov.tr/tr/html/118/Sosyal+Yardim+Bilgi+Sistemi+\\_Soybis](http://www.aile.gov.tr/tr/html/118/Sosyal+Yardim+Bilgi+Sistemi+_Soybis) [9]

## Yorumlar

- [Eko-Politik](#) [10]

**Kaynak URL (03/05/2024 - 17:00 tarihinde yazdırıldı):**

<http://www.politikadergisi.com/okur-makale/bilisim-sistemine-trilyonlar-harcamaya-gerek-kalmadi-care-bulut-bilisim>

**Bağlantılar:**

- [1] <http://www.politikadergisi.com/pd-uye/sedatergenc>
- [2] <mailto:iletisim@politikadergisi.com>
- [3] [http://www.google.com/apps/intl/tr/business/index.html#utm\\_campaign=tr&utm\\_source=tr-ha-emea-tr-sk&utm\\_medium=ha&utm\\_term=%2Bbulut%20%2Bbili%C5%9Fim](http://www.google.com/apps/intl/tr/business/index.html#utm_campaign=tr&utm_source=tr-ha-emea-tr-sk&utm_medium=ha&utm_term=%2Bbulut%20%2Bbili%C5%9Fim)
- [4] <http://www.mervekarabulut.net/blog/bulut-bilisim/>
- [5] <http://www.bulutbilisimi.com/cloud-computing-nedir.html#more-34>
- [6] <http://www.foliocloud.com/lp-cloud-bilgi-islem-cozumu.html?gclid=Cljj6dq9p68CFYUw3wod1yzkYg>
- [7] <http://www.bulutbilisimi.com/bulut-bilisimi-cloud-computing-teknolojisi-ve-hukuki-problemler.html>
- [8] <http://www.aile.gov.tr/tr/html/117/Sanallastirma+Projesi>
- [9] [http://www.aile.gov.tr/tr/html/118/Sosyal+Yardim+Bilgi+Sistemi+\\_Soybis](http://www.aile.gov.tr/tr/html/118/Sosyal+Yardim+Bilgi+Sistemi+_Soybis)
- [10] <http://www.politikadergisi.com/category/icerik-kategorileri/eko-politik>