

Allcott ve Taubinsky (2015) çalışmalarında, müşterilerden enerji tasarruflu ampuller ve geleneksel ampuller arasında seçim yapmalarını istemiştir. Ampullerin ne kadar elektrik kullandığı ve yenileme maliyetleri hakkında bilgi sahibi olmanın enerji tasarruflu ampullerin tercih edilmesini yaklaşık olarak %12 arttırdığı bulunmuştur. Bununla birlikte, Energy Star etiketli ürünlerle ilgili bilgiler tüketicinin satın alma davranışını değiştirmezken 100 dolar gibi bir teşvik indiriminin Energy Star ürünlerinin alım oranını %22 arttırdığı bulunmuştur.

2014 Avrupa Çalışmaları Komisyonu, Londra Ekonomisi isimli araştırma şirketi IPSOS, 9 Avrupa ülkesinde (Çek Cumhuriyeti, Fransa, İtalya, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovenya ve İngiltere) yaptığı çalışmada enerji verimli ürünlerde nümerik etiketlerdense alfabetik etiketlerin (yani rakam kullanmaktansa harf kullanımının) daha sezgisel olarak algılandığını ve daha iyi anlaşıldığını tespit etmişlerdir.

2.3.3. Elektrik tasarrufu ve uygulanan dürtmeler

BİLGİLENDİRME VE ELEKTRİK TASARRUFU

Dürtme stratejilerinde bilgilendirme iki şekilde yapılabilir. Birincisi karar öncesi (hedef belirleme, bilgilendirme, örnek gösterme vs.) ikincisi de geribildirim veya ödüllendirme gibi karar sonrası uygulanabilir (Worje, 2005).

Akıllı Sayaçların Kullanılması Aracılığıyla Bilgilendirme Ivanoz vd. (2013) Minnesota’da gerçekleştirdikleri bir saha çalışmasında yoğun günlerde akıllı sayaç kullanımının enerji kullanımını %15 azalttığını bulmuştur. Benzer şekilde, Gans, Alberini ve Longo (2013) Kuzey İrlanda’da yapmış oldukları deneyde akıllı sayaçların tüketimi %11 ile %17 arasında azalttığını gözlemlemiştir. Bir başka deneylerinde Gans vd. (2013) hane halkının akıllı sayaç gibi herhangi bir ekipman kurulumu olmaksızın bir çalışma için izlendikleri belirtilen hanelerde enerji tüketiminde %2,7 civarında bir azalma gözlemlenmiştir. Bu sonuç dış gözlemcinin varlığının bilinmesinin bile enerji tüketimini gözden geçirici bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Kenya Nairobi’de yapılan bir deneyde bölge sakinlerine (1) enerji tasarruflu ampul için teşvik teklif edilmiş, (2) enerji tasarruflu ampulün geleneksel ampullere kıyasla dayanıklılığına/sürekliliğine dair bilgi verilmiş veya (3) hem teşvik hem bilgi verilmiştir. Sonuç olarak teşvik, enerji tasarruflu ampul alımını %23 arttırmış, teşvik ve bilgilendirme beraber verildiğinde bu artış %84’e kadar çıkmıştır (Figueroa, 2015; <https://www.ideas42.org/>).

Amerika’da birçok ev ürünü satan büyük mağazalarda yapılan bir deneyde, dürtme tam satış noktasında uygulanmıştır. Enerji tasarruflu ampuller normal ampullerle gelecekteki maliyetleri yani ampulün ömrü boyunca enerji maliyeti çok basit şekilde tam satış noktasında verilmiştir. Bu maliyet ve tasarruf bilgisinin tam da satış noktasında basit bir şekilde verilmesi enerji tasarruflu ampul satışını %12 arttırmıştır (Allcott ve Taubinsky, 2015; <https://www.ideas42.org/>).

Özetle, bir ürünün enerji verimliliği hakkında bilgi sağlamanın, bilginin içeriğine bağlı olarak çoğu zaman satın almayı düşürmede etkili olduğu bulunmuştur. Elektrik kullanımını azaltmada en etkili yöntemin, akıllı sayaçlarla beraber anlık bilgilendirme ekranının kullanımı olduğu yine bu çalışmada belirtilmiştir (AECOM, 2011).

Dünya Bankasının 2020 raporunda Kanada Ontario’da 7.000 hane halkı ile yapılan bir çalışmada gerçek zamanlı verilen bilginin tüketici kararları üzerindeki etkisine bakılmıştır. Elektrik tüketimi konusunda verilen bu bilgi akıllı ölçüm cihazlarıyla verilmiş ve bu geribildirim anında alan tüketicilerin elektrik tüketimi %3 azalmış ve talepteki bu azalış en az 5 ay devam etmiştir (Rivers, 2018; Dünya Bankası, 2020).

Şekil 1: Akıllı Sayaçlar



Fatura Aracılığıyla Bilgilendirme

İtalya’da elektrik ve gaz faturaları yeniden tasarlanıp enerji tüketimi değil maliyeti üzerinden bilgilendirme yapılmıştır. Bunun yanından faturaya bir önceki faturaya göre karşılaştırma bilgileri de eklenmiştir. Geri bildirimler ayrıca akıllı ölçüm cihazları ve akıllı telefonlara yüklenebilecek uygulamalar aracılığıyla da verilmiştir. Sonuç olarak kayıptan kaçınma yanlılığı davranışı artmış ve elektrik ve gaz tasarrufu da %10 civarında artmıştır (OECD, 2017).

Cosmo ve O’hora (2017) Kullanım Süresi Tarifesi (Time Of Use (TOU)) mekanizmasının etkisini 5.000 İrlandalı yerleşik tüketicisiyle yaptığı bir saha çalışmasıyla ortaya koymuştur. Tüketicilerin yoğun saatlerdeki kullarımlarını günün başka saatlerine kaydırıp kaydırmadığını gözlemleyebilmek için ev içi ekranlardan doğrudan geribildirim (IHD, in-home display), aylık faturalama ve 2 ayda bir faturalama olarak 3 farklı finansal geribildirim yöntemi kullanılmıştır. Aynı zamanda eğitim seviyesinin bu değişime etkisi de incelenmiştir. Bulgular TOU’nun yoğun saatlerdeki tüketimi azalttığını göstermiştir. Ev içi ekranlardan doğrudan geribildirim vermek bu saatlerdeki tüketimi azaltmak için en etkili yöntemken 2 ayda bir faturalamanın en az etkili metod olduğu anlaşılmıştır. Bunun yanında, daha yüksek eğitim seviyelerine sahip olan hanelerin TOU’nun sunduğu bilgiye ortalamaya kıyasla fazla tepki verdiği görülmüştür.

Elektrik Tüketiminin Sağlık Etkisi Konusunda Bilgilendirme

Amerika’nın California eyaletinde uygulanan bir dürtmede hane halkının bir kısmına elektrik tasarrufuyla azalan maliyet bilgisi verilirken diğer kısma elektrik tüketiminin sağlığa zararları (kanser, kirlilik, özellikle çocuklarda astım gibi) hakkında bilgi verilmiştir. Sağlık bilgisi verilen gruptaki elektrik tüketimi %8 düşerken bu düşüş ebeveynlerde %19’a ulaşmıştır (Asensio ve Delmas, 2015; <https://www.ideas42.org/>).

Çamaşır Makinesi Ekranında Bilgilendirme

McCalley and Midden (2002) deneysel çalışmasında geri bildirim ve hedef belirleme kullanmış-

tır. Hedef belirleme ve geri bildirimin beraber kullanıldığı durumlarda sadece geri bildirim verilen duruma göre çamaşır yıkama başına daha fazla enerji tasarrufu olduğu (ki bu yaklaşık %21 daha az enerji tüketimi demektir) bulunmuştur. Ek olarak, geri bildirim ne kadar sık verirse o kadar etkili olmuştur.

Elektrik tasarrufunda birçok çamaşır makinesinde LED ekran olduğu göz önüne alınırsa bu ekranda sıklıkla yer alacak harcanan para veya enerji şeklindeki mesaj ve bunun yanında tüketicinin kendi başına belirleyebileceği hedef tüketimin gösterilmesi pratik ve uygulanabilir bir çözüm olarak görülmektedir.

Ürün Etiketleri Aracılığıyla Bilgilendirme

Stadelmann vd. (2018) Avrupa Birliği Enerji Etiketleri ve İsviçre’de tasarlanan yeni bir parasal ömür boyu odaklı enerji etiketinin¹ etkisi büyük bir çevrimiçi perakendeci beraberinde incelenmiştir. Yapılan çalışmada herhangi bir etiket kullanmasının hiçbir etiket kullanılmamasına göre enerji tasarruflu cihazların satış oranını artırdığı bulunmuştur. Çalışmanın devamında enerji etiketlerinin bu etkisi, satın alınan cihazların aylık elektrik tüketimi ortalamasında yol açtığı düşüş bakımından da incelenmiştir. Aylık elektrik tüketimi bilgisinin yanında bu iki etiketten herhangi birisinin kullanımının satın alınan buzdolaplarının ortalama boyutunda artışa yol açtığı görülmüştür. Dolayısıyla istatistik olarak söz konusu iki etiket kullanımı buzdolaplarının aylık ortalama elektrik tüketiminde kayda değer bir değişim yaratmazken² çamaşır kurutma makineleri ve elektrik süpürgelerinde bu ortalama düşürdüğü gözlemlenmiştir.

Gerçek hayat koşullarında etiketlerin etkisini ölçen 6 çalışma mevcuttur. Brounen ve Kok (2011) “yeşil” enerji dostu ve A, B etiketli (A, B, C sınıflarındaki) satılık evlerin etiket olmayanlara göre çok daha yüksek fiyatla satıldığını göstermiştir. Jensen vd. (2016) çalışmasında ise yine bu yönde bir bulguyla gayrimenkul piyasasında etiket zorunlu hale gelmesinden bu yana A-C sınıfında olan AB etiketli evlerin D-G sınıfında olanlara

¹ Ürünün ömrü boyunca parasal tasarrufu gösteren etiket

² Tasarruflu etiket olunca daha büyük buzdolaplarının tercih edildiği belirtilmiştir.