

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 artttığı bulunmuştur. Bununla birlikte, Energy Star etiketli ürünlerle ilgili bilgiler tüketicinin satın alma davranışını değiştirmekken 100 dolar gibi bir teşvik indiriminin Energy Star ürünlerinin alım oranını %22 artttığı 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 gerçekleştirildikleri 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 gözlemlmiştir. Bir başka deneylerinde Gans vd. (2013) hane halkın akıllı sayaç gibi herhangi bir ekipman kurulumu olmaksızın bir çalışma için izlendikleri belirtiliyor. Bu çalışma sonucuna göre izlendikleri belirlilen 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/sürekliğine dair bilgi verilmiş veya (3) hem teşvik hem bilgi verilmiştir. Sonuç olarak teşvik, enerji tasarruflu ampul alımını %23 artttı, 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 satınızı %12 artttı (Allcott ve Taubinsky, 2015; <https://www.ideas42.org/>).

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 yanlışlığı davranışı artmış ve elektrik ve gaz tasarrufu da %10 civarında artmıştır (OECD, 2017).

Cosmo ve O'hora (2017) Kullanım Süresi Tarifi (Time Of Use (TOU)) mekanizmasının etkisini 5.000 İrlandalı yerleşik tüketiciyle yaptığı bir saha çalışmasıyla ortaya koymuştur. Tüketicilerin yoğun saatlerdeki kullanımlarını 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 metot 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 halkın bir kısmına elektrik tasarrufuya azalan maliyet bilgisi verilirken diğer kısma elektrik tüketiminin sağlığa zararları (kanser, kirlilik, özellikle çocukların 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 çalışmada geri bildirim ve hedef belirleme kullanmış-

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

Elektrik tasarrufunda birçok çamaşır makinesinde LED ekran olduğu göz önüne alınırsa bu ekranada sıkılıkla 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 Etiketi ve İsviçre'de tasarlanan yeni bir parasal ömr boyu odaklı enerji etiketinin¹ etkisi büyük bir çevrimiçi perakendeci beraberinde incelenmiştir. Yapılan çalışmada herhangi bir etiketin kullanılmasının hiçbir etiket kullanımmasına göre enerji tasarruflu cihazların satış oranını artttığı 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 etiketin kullanımı buzdolaplarının aylık ortalama elektrik tüketiminde kayda değer bir değişim yaratmazken² çamaşır kurutma makineleri ve elektrik süpürgelerinde bu ortalamayı 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) çalışmada ise yine bu yönde bir bulguyla gayrimenkul piyasasında etiketin zorunlu hale gelmesinden bu yana A-C sınıfında olan AB etiketli evlerin D-G sınıfında olanlara



Şekil 1: Akıllı Sayaçlar

¹ Ürünün ömrü boyunca parasal tasarruflu gösteren etiket

² Tasarruflu etiket olunca daha büyük buzdolaplarının tercih edildiği belirtilmiştir.