

SOCIAL AND HUMAN SCIENTIFIC

Sipahi, B. B. (2020). "Obezitenin Davranış Ekonomisi", R&S -Research Studies Anatolia Journal, Vol:3, Issue:3; pp:189-198

Anahtar Kelimeler: Obezite, Davranış Ekonomisi, **Keywords:** Obesity, Behavioral Economics, Rational Rasyonel Davranış, Gıda Tüketimi Behavior, Food Consumption

Makale Türü Araştırma Makalesi

OBEZİTENİN DAVRANIŞ EKONOMİSİ

Behavioral Economics of Obesity

Banu BEYAZ SİPAHİ¹

Geliş Tarihi / Arrived Date 04/05/2020	Kabul Tarihi / Accepted Date 12/07/2020	Yayınlanma Tarihi / Published Date 31/07/2020
--	---	---

ÖZ


Çoğu insan yeme, fiziksel aktivite alışkanlıkları ile ilgili birçok seçim yapar. Bu bağlamda davranış ekonomisi ne yenir, ne zaman yenir, ne kadar aktivite yapılır, ne yoğunlukta yapılır gibi kapsamlarda devreye girmektedir. Obezite teorik olarak kalori dengesizliğinin sonucunda, yani alınan kalenin harcanan kalenin üstünde olması durumudur. Bu nedenle obezite davranış ekonomisi için en uygun uygulama alanlarından biridir. Davranış ekonomisine göre obeziteyle mücadele için fiziksel aktivite ve gıda tüketim alışkanlıkları bireyin seçimine bırakılmamalı ve düzenli hale getirilmelidir. Çünkü bireylerin seçimlerinde çevre koşullarının ve yanlış seçim kararlarının etkili olduğu düşünülmektedir. Obezite bireylerin iradesizliğinin sonucunda ortaya çıkmaktadır. Doğru beslenme alışkanlığı ve düzenli fiziksel aktivite alışkanlığının kazanılması kaçınılmaz bir gereksinimdir. Bu çalışmada obezite daha çok bireysel bir sorun olduğu için ekonomik çerçevede bireylerin davranışlarını nasıl değiştirebilecekleri konusuna odaklanılmıştır. Özellikle bu çalışma obeziteyi kontrol altına almak ve bireylerin yaşam koşullarını iyileştirilmek için oluşturulacak müdahaleler ve politikalar açısından önemli olabilir ve yol gösterebilir.

ABSTRACT

Most people make many choices regarding eating, physical activity habits. In this context, the behavioral economy is stepped in scopes such as what to eat, when to eat, how much activity is done, at what intensity. Obesity is theoretically the result of calorie imbalance, that is, the calorie intake is above the expended calorie. Therefore, obesity is one of the most suitable application areas for behavioral economics. According to the behavioral economy, physical activity and food consumption habits should not be left to the individual's choice and should be organized for struggle to obesity. Because environmental conditions and wrong choice decisions should be considered to be effective in individuals' choices. Obesity arises as a result of inability. It is an inevitable requirement to acquire the right nutritional habits and regular physical activity habits. In this study, since obesity is individual problem, it is focused on how individuals can change their behavior in an economic framework. Especially, this study can be important and guide in terms of interventions and policies to be created for control obesity and improve the living conditions of individuals.

GİRİŞ

Ekonomi bilimi temelinde insanı barındırdığı için sosyoloji ve psikoloji bilim dallarıyla ilişkilidir. Davranışsal iktisat, psikoloji ve geleneksel iktisadın birleşim noktası olarak ve tüketiciler ve diğer iktisadi ajanların karar verme süreçlerini inceleyen bir alandır. Davranış ekonomisi bir malı diğer mala niye tercih ettiğini açıklamaya çalışır. İnsanların iktisadi kararlar alırken her zaman "akılcı" davranmadığını, pek çok sosyal, kültürel ve psikolojik etki altında karar verdiğini ve iktisat politikalarının da bu faktörler dikkate alınarak tasarlanması ve uygulanması gerektiğini savunur. Davranışsal ekonomi bireylerin ekonomik karar verme aşamasında rasyonel davranış teoremine

¹  Dr. Öğr. Üyesi, Tarsus Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, banubeyaz@gmail.com, Mersin/TÜRKİYE

uygun davranışlarla birlikte, rasyonel olmayan davranışları da sergilediklerini göstermektedir (Öztopçu,2019:364-376).

Obeziteye neden olan etmenler tam olarak açıklanamamakla birlikte obezite hastalığının temel nedeni “enerji dengesizliği” dir. Enerji dengesizliğinden kastedilen bireylerin beslenme alışkanlıklarının değişmesi sonucunda kalori alımının kalori harcamasını aşmasıdır. Obeziteyi kalori dengesizliği dışında etkileyen ve neden olan temel unsurlardan biri de aşırı ve yanlış beslenme ve fiziksel aktivite yetersizliğidir. Diğer etmenler ise sosyal ve çevresel faktörler, kültürel faktörler, ekonomik koşullar, teknoloji, tarihsel süreç, genetik, psikolojik ve biyolojik faktörler, sosyo-demografik değişkenler (yaş, cinsiyet, eğitim, medeni durum) ve sigara ve alkol tüketimi gibi alışkanlıklardır. Bu etkiler ve nedenler bireylerin davranışını doğrudan ve dolaylı olarak etkilemektedir (Speakman, 2004:1285). Bu nedenle obezite sadece sağlık sorunu değil aynı zamanda ekonomik bir olgu olduğu söylenebilir.

Birçok yetişkin bireyin aşırı kilolu veya obez olması bireylerin çeşitli kararlarının sonucudur. Gelirin (daha yüksek refah düzeyine sahip olmak), eğitim seviyesinin (besinlerle ilgili bilgi sahibi olması) ve reklamların bireylerin tercihleri üzerinde etkisi vardır. Bireylerin ne kadar ve ne zaman gıda tüketimi yapacakları ve ne kadar fiziksel aktivite yapacakları hususunda karar vermesi gerekmektedir. Bu kararı verirken gelecek sağlıklarını, finansal durumlarını ve yaşam koşullarını göz önünde bulundururlar (Cutler, Glaeser ve Shapiro, 2003:93-105).

Bu bağlamda çalışmanın amacı ekonomik açıdan ve davranış ekonomisi açısından obezite neyi ifade ediyor ve aralarında nasıl bir ilişki olduğunu ortaya koymaktır.

Bu çalışma dört bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde obezite ekonomik açıdan ele alınmıştır. Üçüncü bölümde davranış ekonomisi açısından obezite neyi ifade ediyor ve rasyonel karar verme süresinde obezitenin ekonomik yapısı nasıl olduğu ele alınmıştır. Son bölümde ise çalışmanın sonuç kısmı ve politika önerileri yer almaktadır.

EKONOMİK AÇIDAN OBEZİTEYE BAKIŞ

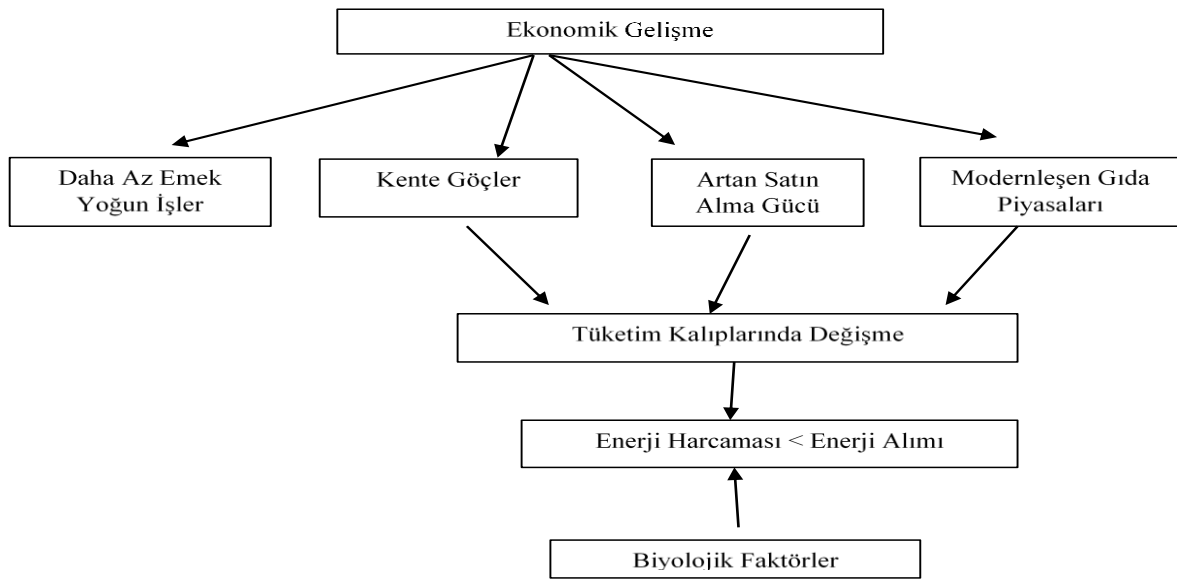
Obezite ekonomik bir olgudur. Obezite kaçınılan bir durum olduğu için beslenme ve davranış değişikliği ile bu sorun ortadan kaldırılabilir. Ekonomistlere göre eğer fayda maliyetleri aşarsa bu düzenleme bireyin davranışlarında yer almalıdır. Artan obezite yaygınlığını ve obezitenin zamana karşı değişkenliğini önlemek için obezitenin maliyetleri araştırılmalıdır. Çünkü ekonomik analizler obezite artışını önlemede etkili araçları belirlemede yardımcı olur. Bu nedenle rasyonel seçim modellerinde obez ve/veya aşırı kilolu olma arzulanmamaktadır (Philipson, 2001:1-7).

Kilo alımının neoklasik ekonomik yaklaşımı psikolojik, genetik durumlara dayanmaksızın teşvik edici değişimlerle ilişkilidir (Lakdawalla ve ark., 2005:15-20). Obezitenin neoklasik teoremi ilk olarak Philipson ve Posner (1999); Lakdawalla ve Philipson (2002) çalışmalarında vurgulanmıştır. Gıda fiyatlarının düşmesi tüketimi artırmakta ve kilo alımıyla sonuçlandığı vurgulanmıştır. Benzer şekilde fiziksel aktivite yapmanın maliyetinin (fiyatının) yükselmesi aktivite alışkanlığını kısıtlamakta ve kilo artışına neden olmaktadır. Neoklasik modelde gelir ile kilo arasında monotonik olmayan ilişki ele alınmıştır. Bu şunu ifade eder, gelir sürekli arttığında kilo kaybı artmaz. Dünya genelinde ve gelişmekte olan ülkelerde obezite oranındaki artış ciddi sorun yaratmaktadır. Obezite ciddi bir sağlık problemi olmasının yanı sıra ülkeler için ekonomik bir problemdir

Birçok ekonomik faktör obezite oranında artışa katkı sağlamaktadır. Bunlardan ilki, daha düşük gelir düzeyine sahip olmak ile obez veya aşırı kilolu olma arasındaki ilişki gelir etkisi olarak ifade edilir. Daha düşük gelirli bireyler yüksek kalorili fast-food ve işlenmiş gıdaları tüketmektedir. İkincisi, teknolojik değişimin etkisidir. Üçüncü olarak, enerji alımındaki trendlerin değişme göstermesidir. Son olarak, boş zamanda yapılan fiziksel aktivite maliyetindeki artış ve masa başı yaşam tarzının yaygınlaşmasıdır. Bu faktörlerin birbirini etkilemesi obezite oranında artışa neden olmaktadır (Norton ve Han, 2008:1091-1099).

Ekonomik gelişme ile birlikte tüketicilerin satın alma gücü de artmaktadır. Bireylerin daha çok kazanması beraberinde tüketim kalıplarını da değiştirmektedir. Yani gelir artışıyla birlikte daha çok gıda tüketimi ve daha çok kalori alımı söz konusudur. Ayrıca kadınların işgücüne katılımıyla hazırlaması kolay yiyeceklerin tüketimi veya ev dışı tüketimi de artmaktadır. Düşük gelirli ülkelerde şehir ve kırsal alan arasındaki tüketim alışkanlıkları farkı yüksek gelirli ülkelere daha büyüktür. Bundan dolayı büyük kentlere göçler obezite yaygınlığını artırmaktadır. Çünkü geldikleri bölgelere (eyaletlere) göre fiziksel aktivite alışkanlıkları ve tüketim alışkanlıkları değişim göstermektedir. Biyolojik etki ve enerji eşitliği yönünden iki biyolojik faktör söz konusudur. Bu faktörler genetik faktörler ve önceki yaşam deneyimleridir. Farklı beslenme rejimine dayalı önceki yaşam, hormonal ve metabolik değişmeyi etkilemektedir. Aynı zamanda bu etmenler ekonomik gelişmeden de etkilenmektedir. Göçler, alım gücündeki artış veya azalış, gelişen gıda piyasaları beslenme yapısını etkilemektedir. Yapılan çeşitli diyetler ve biyolojik faktörler de kalori tüketimi ve kalori harcamasını (yakımı) etkilemektedir (Bakınız Şekil 1) (Witkowski, 2007).

Şekil 1. Ekonomik Gelişme ve Obezite



Kaynak: Witkowski, 2007

Standart ekonomik teoriye göre, bireyler kendi kendilerine karar verirken kısıt altında optimizasyon yaparlar. Eğer bireyin tek amacı sağlıklı olma durumunu maksimize etmek ise, birey tüm zamanını ve parasını sağlıklı ilgili aktivitelere ayırır ve harcamalarını bunlara yönelik yapar. Bu durumda bireyin obez olma olasılığı azalmaktadır. Birey daha bilinçli davranarak arzuladığı gıda ürünlerini bilinçli bir şekilde seçerek kalorisi düşük ve sağlıklı gıdaları tercih edebilir. Bireyin beslenme tercihini değiştiren ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının azalmasında etkili olan temel değişkenler zaman, bütçe kısıtı ve teknolojik faktörlerdir. Teknolojik gelişmeye paralel olarak kalorisi yoğun gıda ve içeceklerin reel fiyatı azalmakta ve bireylerin satın alma gücünü arttırmaktadır. Ayrıca masa başında çalışma koşulları fiziksel aktivite maliyetini artırmaktadır. Standart ekonomik teoriye göre, bu fiyat değişimleri bireyleri kalori alımını arttırmaya ve kalori kaybını (sarfıyatını) azaltmaya sürüklemektedir. Buradan sağlıklı gıdalara (kalorisi düşük) göre sağlıksız gıdaların (kalorisi yoğun) fiyat değişimi veya masa başı aktivitelere göre fiziksel aktivitelerin maliyet değişimi beslenme ve fiziksel aktivitelerde değişmeye neden olduğu sonucu çıkarılabilir (Faulkner ve ark., 2011:1-10).

DAVRANIŞ EKONOMİSİ AÇISINDAN OBEZİTE

Bireyin faydası çeşitli mal ve hizmetlerin tüketiminden çıkarılmaktadır. Hanehalkı üretim teorisi altında bireyler doğrudan fayda elde etmezler. Bireylerin sağlığı yaşam tarzı davranışları (sigara

çmek) ve tüketim alışkanlıkları gibi gözlemlenen değişkenler ile genetik ve hormonal faktörler gibi gözlemlenemeyen faktörlerden etkilenmektedir (Amarasinghe ve ark., 2009:2273).

Bireyler potansiyel faydayı potansiyel maliyetle karşılaştırır. Gıda tüketim alışkanlıkları bireylere sağlıklı olma ve hayatta kalabilme adına fayda sağlamaktadır. Enerji harcaması genellikle çalışma tipi ve konumu, konutun lokasyonu ve ulaşım koşulları ve boş zamanlarda tercih edilen aktivite gibi diğer karar ve faktörlerin fonksiyonudur. Enerji harcamaları teknolojik değişimlerden, ulaşım fiyatlarından ve barınma fiyatlarından etkilenmektedir. Bu bağlamda ilk düşünülmesi gereken insanların beslenme ve enerji kullanımı ile ilgili nasıl karar vereceğidir. Aslında fayda/maliyet çerçevesi, toplumun büyük bir kısmının niye zamanla obez veya aşırı kilolu olduğunu açıklamada yardımcı olur.

Obezitenin yaygınlığı her yıl artış göstermektedir. Bu artışın nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte birçok nedeni vardır. Bu süreçte bireylerin davranış sürecini anlamak ve bilmek gerekir. Bireyler sağlık ve beslenme konusunda tavsiyeleri çok önemsememektedir. Ancak ekonomik ve sağlık maliyetlerinin farkındadırlar. Kendini kontrol edemeyen bireyler bilinçsiz veya bilgisizdir diyemeyiz. Uzun dönemde sağlık için genellikle tam olarak ne yapıp yapmadıklarının farkındadır ve gelecekte davranışlarını değiştirmeye isteklidir. Ancak bu kararlarında istikrar gösteremezler (Sassi, 2010). Tüketim kararlarının standart yaklaşımı rasyonel ekonomik modellere bağlıdır. Davranış ekonomisi toplumu ılımlı yönetmeye (soft paternalism) göre veya dikte ederek yönetmeye (hard paternalism) göre planlamaktadır. Müdahaleler bazı durumlarda etkinsiz kalabilir ve ters etki gösterebilir. Bireyler kendi yaşantılarını yönetmeye başladıklarında refah düzeylerini yüksek tutmak isterler. Bireyler sadece hata yapmazlar hatalarını aynı koşulda tekrarlayabilirler. Ancak bu durum bireylerin rastgele rasyonel olmayan seçimler yaptığı anlamına gelmez. Eğer bireyler sistematik hata yaparlarsa (bazen kararları yanlış alabilmesi gibi), politika yapımcıları bireylerin diğer karar alım aşamalarında doğru karar almalarına yardımcı olurlar. Bu yaklaşım davranış ekonomisinin temelini oluşturmaktadır (Just ve Payne, 2009:48-50).

Bazı bireyler rasyonel kararlardan sapmalar gösterebilir ve seçimleri sistematik olarak yanlılık gösterebilir. Bireysel davranışlarda sistematik yanlılık 2 gruba ayrılmaktadır. İlki zihinsel yanlılık problemidir. Bireylerin refahını iyileştirmelerine engel olmaktadır. İkincisi, davranış ekonomisine göre bireylerin kendilerini kontrol etmede problem yaşamasıdır. Bu durumda gelecekteki tutumlarını dışlamış olurlar. Sigara tüketimi buna örnektir. Diğer bir örnek de obez bireylerin diyet ve fiziksel aktiviteye başlaması ve bunu sürekli hale getirememesidir. Yani istekli olmaları ancak istikrar gösterememeleri durumudur. Toplumu yönetme şekli (paternalist), sağlıksız seçimlerin maliyetini artırarak kötü davranışları cezalandırır. Benzer politikaların amacı negatif dışsallığı düzeltmektir. Piyasada asimetrik bilgiye veya negatif dışsallığa izin verildiğinde bireylerin tercihi sağlıksız beslenmeye kayacaktır. Bu durum bireylerin davranışını etkilemektedir. Müdahalelerin amacı obeziteyi azaltmak ve küçükte olsa bireylere doğru bilgilerin verilmesini sağlayarak kilo kaybına yardımcı olmaktır (Marlow ve Abdulkadirov, 2012:15).

Davranış ekonomisi sezgisel (heuristic) karar kuralı ve ekonomik karar verme ile ilişkilidir. Bireyler sistematik hata yapmaları stratejik olarak temelde davranış ekonomisine bağlıdır. Davranış ekonomisi modelleri ekonomik temelli kararları ile sezgisel (heuristic) karar kurallarını birleştirmektedir. Bireylerin rasyonel mi yoksa sezgisel mi karar verdikleri istedikleri seçim sonuçlarından belli olur. Obez bireylerin seçimleri farklı olabilir. Standart ekonomik modele göre bireyler kolaylıkla istemedikleri mallardan vazgeçebilirler (Just ve Payne, 2009:48).

Davranış ekonomisi, bireyleri sınırlı seçim olmaksızın daha iyi beslenmek için cesaretlendiren politik önerileri ortaya koyabilir. Bu nedenle obez ve aşırı kilolu bireylere sağlıklı beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite alışkanlıkları tavsiye edilmelidir. Bu yaklaşımlar bireysel davranışların sonuçlarını modellemek içindir. Sadece rasyonel tüketicilerden değil aynı zamanda sezgisel güce bağlı kararlar veren tüketicilerin yaklaşımlarıyla obezite ve aşırı kilo artışında azalma sağlanabilir. Bireylerin rasyonel kararlar vermesi tüketicilerin tutarlı tercihlerde bulunmasını ve sistematik olarak faydalarını maksimize etmeleri açısından önemlidir. Davranış

ekonomisi sadece obezite hastalığı ile ilgili bilgi vermez aynı zamanda gıda politikası ile ilgili bilgi de verir. Yapılan çalışmaların çoğu obezitenin nedenleri ile ilgilidir. Örneğin özellikle obezitenin kalorisi yoğun gıdalardaki artış ve fiziksel aktivitelerde azalışla ilişkili olduğu vurgulanmıştır. İlk olarak vurgulanan işlenmiş ve kalorisi yoğun gıdaların genellikle daha ucuz olduğudur. Buna bağlı olarak obezite oranının refah düzeyi düşük sosyoekonomik çevrede daha yüksek olduğu söylenebilir. Oysa gıda seçimi sosyoekonomik grupları etkilemektedir. Gıda seçiminde fiyatın rolü çok önem taşımaktadır. Bu durum obezite ve aşırı kiloluğu etkilemektedir. Bunun dışında fiziksel aktivitede azalmanın görülmesi, yoğun yaşam tarzı, uzun çalışma saatleri, ev ile iş arasında gidip gelme zamanı, boş zamanlarda TV izleme alışkanlığı ve bilgisayar başında geçen zamanın artması ve çevresel koşullar obezite artışında etkilidir (Just ve Payne, 2009:52).

Ekonomistler bireylerin tüketiminde sağlık bilgilerinin toplam etkisine bakarken, pazarlamacılar sağlık bilgilerinin olumlu etkilerini ele almaktadır. Açıkça obezler obez olmak için seçimleri üzerinde durmazlar ve hesaplama yapmazlar. Obez olmak bireylerin diğer seçimlerinin sürpriz sonuçlarıdır. Davranış ekonomisinin eksik yönü nedir? Vergi uygulaması fiyata duyarlı (esnek) tüketicileri, obez bireyler gibi esnek olmayan tüketicilere göre daha çok vergisiz ürünlere yönelmektedir. Bu şunu göstermektedir; aslında obez olan bireyler de davranış etkisi yok denilecek kadar azdır (Marlow ve Abdulkadirov, 2012:16).

Rasyonel Karar Temelinde Obezitenin Ekonomik Kuramı

Obezite için rasyonel karar modeli, bireylerin tercihlerine bağlıdır. Bireyler ideal vücut yapısını, gıda tüketim miktarını ve fiziksel aktivite alışkanlıklarını belirleyerek uzun dönem beklenen faydalarını maksimize etmek isterler (Tomer, 2010:25). Faydanın maksimize koşulu obezite için uygulanırsa, ilk olarak bireysel fayda (U) ile fazla kalori (tüketilen tüm kalori) alımının (e) artması arasında ilişki analiz edilmelidir. Bunlar gıda alımının ve diğer taraftan fiziksel aktivitenin bir fonksiyonudur. Eğer fayda maksimize edildiğinde, kalori alımı artıyorsa ($e > 0$) obezite meydana gelir. Fazla kalorinin artması üç büyük etki yaratacaktır. Bu durumu aşağıdaki gibi formüle edebiliriz.

$$U(e, v) = v + j(e) - c(e) - o(e) * d(\sigma, a) \rightarrow \frac{\partial j}{\partial e}, \frac{\partial c}{\partial e}, \frac{\partial o}{\partial e} > 0; 0 < d(\sigma, a) < 1 \quad (1)$$

İlk etki, fiziksel aktivite (v) sabitken, j yemek yemeden (gıda tüketiminden) alınan keyfi ifade eder. Genellikle marjinal yemek yeme keyfi, artan fazla kalori ile azalacaktır ($\frac{\partial j}{\partial e} < 0$). İkinci etki, C(e) fazla kalorinin maliyetini ifade etmektedir. Bu maliyetlerin marjinal düzeyinin artan kalori seviyesinden bağımsız olduğu varsayılır ($\frac{\partial c}{\partial e} = 0$). Üçüncü etki, o(e) aşırı kilolu ve obezitenin ekonomik ve ekonomik olmayan maliyetlerini ifade etmektedir. Ekonomik maliyetler obeziteden kaynaklanan tüm sağlık maliyetlerini içerirken, sağlık dışı maliyetler obez insanların utanmasından kaynaklanan duygusal üzüntüleri kapsamaktadır. Artan kalori alımı doğrultusunda vücut reaksiyonu genetik ve çevresel faktörlere bağlıdır. Böylece, o(e) bireyler arasında oldukça farklılık göstermektedir. Genel olarak obezitenin ekonomik ve ekonomik olmayan marjinal maliyetlerinin kalorinin yükselmesi ile arttığı kabul edilebilir ($\frac{\partial o}{\partial e} > 0$).

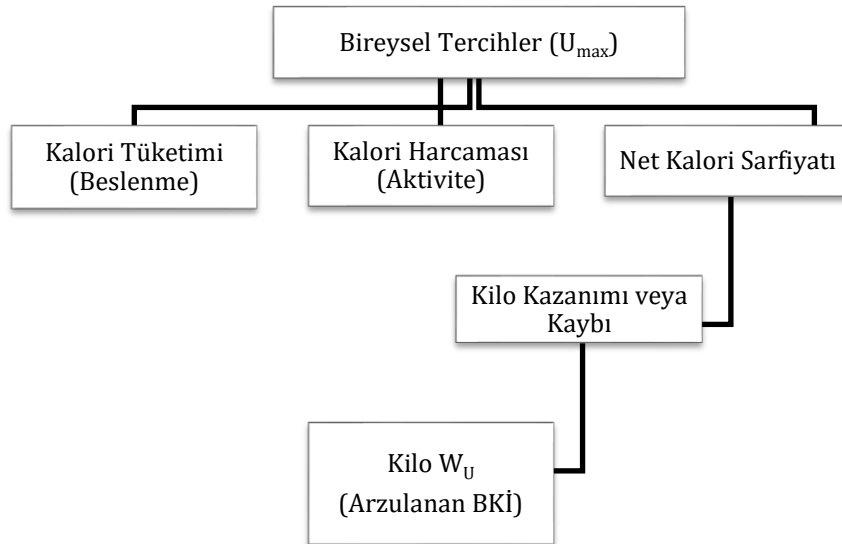
Obezitenin maliyetleri uzun dönem maliyetlerdir. Böylece, gelecek faydanın bugünkü değeri için iskonto (discount) faktörleri kullanılmaktadır. Bu iskonto faktörlerinin (d) seviyesi iki değişkenden etkilenir. İlki, zaman tercih seviyesi (σ), ertelenen keyif üzerinde ne kadar şimdiki keyfi tercih edeceğini ifade etmektedir. İkincisi, gelecek yaşam beklentisi (a), daha düşük zaman tercihi ve daha fazla yaşam beklentisi, daha düşük iskonto oranı vb. gibi durumları ifade etmektedir.

$$\frac{\partial \sigma}{\partial d} > 0; \frac{\partial a}{\partial d} < 0$$

Bu kurumsal çerçeve altında $U(e)$ 'nin maksimizasyonu için sıfır çözümün olmadığı kolaylıkla görülebilir. Gıda tüketim dengesinden hareketle, bazı bireylerin niçin daha fazla tüketerek faydalarını arttırabilme yeteneğine sahip olmadıkları sorusu sorulabilir. Bunun nedeni uzun dönemde obezitenin maliyetlerinin ve gıdanın maliyetlerinin büyük olmasıdır. Kilo fazlası olan bireyler yani gıda tüketiminin şimdiki memnuniyetini tercih eden bireyler için bu çok önemlidir (Mann,2006:4-6).

Obezitenin artmasında sosyoekonomik durum etkilidir. Bunlar ekonomik büyümeden kaynaklanan şehirleşme ve endüstrileşmenin etkisi, masa başı iş gücünün artması ve yaşam tarzının değişmesinden kaynaklanır. Aslında yaşam boyunca obezite oranında yükselme rasyonel davranışı etkilemektedir. Çünkü obez bireylerin gelecek yaşam beklentisi kısalsa yemek yemeyi kısıtlamak için çok az sebepleri kalır. Uzun dönemde toplam kilo değişimleri arzulanan kilonun (W_U) elde edilmesi yönünde olacaktır. Bireyin kararlarına (seçimlerine) bağlı olarak arzulan kilonun optimal kiloyu aşması durumunda rasyonel obezite koşulu söz konusudur. Bu durumun ortaya çıkması gıda tüketimine ve fiziksel aktivite alışkanlıklarındaki değişmeye bağlıdır. Obezite için rasyonel karar modelinde teknolojik değişimin etkisi göz önüne alındığında, yani gıda fiyatlarının düşmesi ve fiziksel aktivitenin azalması ve iş ortamında masa başında geçen zamanın artması durumunda pozitif düzeyde net kalori dengesi söz konusu olacak (kilo kazanımı) ve arzulan kilo (W_U) değeri artacaktır. Bu durum uzun dönem obezite oranında artışı göstermektedir (Tomer, 2010:5) (Bakınız Şekil 2).

Şekil 2. Rasyonel Karar Temelinde Obezite



Kaynak: Tomer, 2010.6

Obezite artışına neden olan bireylerin beslenme ve yaşam tarzlarını etkileyen çok sayıda içsel ve dışsal faktörler vardır (Bakınız Şekil 3). Bireyler kararlarını içsel ve dışsal faktörlere bağlı olarak vermektedir. Aşağıda içsel ve dışsal faktörler verilmiştir (Tomer, 2010:12-23):

İçsel Faktörler: Bireysel donanımları kapsar.

- **Kişisel Sermaye:** Bireyin psikolojik, ruhsal ve fiziksel niteliklerini kapsar. Bireylerin kronik stres oranı yüksek olduğunda, yemek yeme sıklığı artar. Bu durum obeziteye neden olur.
- **Sosyal Sermaye:** Bireylerin toplumla olan ilişkisini kapsar. Aile ilişkisini, iş ortamında ki ilişkiyi ve eş dost ilişkisini kapsamaktadır. Pozitif sosyal ilişkiler bireyleri daha az problemlili yapar. Bu ilişki negatif ve zayıfsa problemlili bir kişilik yapısı ortaya çıkar.

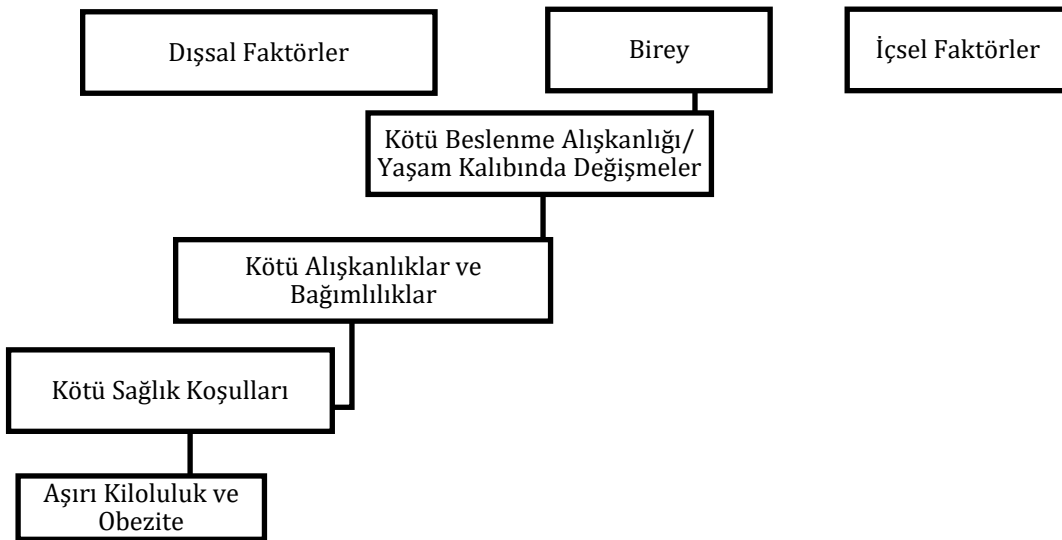
- Sağlık Sermayesi: Bireyler fiziksel sağlıkları ile akıl sağlıklarını birlikte kullanırlar. Bu öğrenilen davranışlar yeme kalıplarıyla, fiziksel aktivitelerle, kullandıkları ilaç ve sigara, alkolle ve yaşam kalıplarıyla ilişkilidir.
- Genetik yapı: Bireylerin fiziksel yapısı ve psikolojik eğilimden oluşur.

Dışsal Faktörler: Bireylerin karar verme aşamasını etkilemektedir.

- Teknolojik değişimler piyasada sağlıksız gıdaların fiyatlarının görece olarak düşmesine neden olmaktadır. Bu gıdaların hazırlanması kolay olduğundan tüketimi artmakta ve obeziteye neden olmaktadır. Mikro dalga fırınların kullanımı örnek olarak verilebilir.
- Toplumsal güç ve kültürel yapı obeziteye etki eder. Ayrıca kalori değeri yüksek beslenme alışkanlığı ve masa başı alışkanlıklar da etkilidir. Bazı bireylerin genetik yapısı kilo almaya izin vermezken bazı bireyler kolaylıkla kilo alabilmektedir.
- Bireylerde kronik stresle ilişkili olarak sosyoekonomik faktörler de etkilidir.
- Sağlık uzmanlarından beslenme ve fiziksel aktivite tavsiyelerinin alınması da obezite üzerinde etkili olan diğer bir faktördür.

Cutler ve ark. (2003) çalışmasında irrasyonelliğin gıda tüketimini açıklamada önemli olduğunu vurgulamıştır. Rasyonel birey gıda fiyatına ve gelirine bağlı olarak ne kadar tüketeyeceğine karar veren bireydir. Fakat bireyler gıda tüketiminde rasyonel davranmayı fazla gıda tüketerek kilo alabilirler.

Şekil 3. Obezite Artışına Neden Olan Faktörler



Kaynak: Tomer, 2010.13

Bireylerin Gıda Seçim Süreci

Standart ekonomik teoriye göre, bireyler kendi faydasını maksimize etmek isterler. Bireyler gıda ve diğer malların tüketiminden sağlığının geleceği ile ilgili fayda elde ederken gelir, yemek hazırlamada geçen zaman, satın alma zamanı gibi kısıtlarla karşılaşır. Bireyler faydalarını maksimize etmek için sağlığını etkileyen tercihlerden ve alışkanlıklarından vazgeçerler (Just ve Payne, 2009). Bireyler gıda seçiminde gıda maddesinin tadına, kalitesine ve fiyatına dikkat ederler. Kalorisi yoğun gıdaların lezzet oranı yüksek ve fiyatı düşük olduğundan tercih edilme olasılığı daha yüksektir. Zaman uygunluğu (convenience), satın alma, hazırlama ve gıdaların pişirilmesinde harcanan zamanla ilişkilidir (Drewnowski ve Darmon, 2005). Tüketicinin kararlarını etkileyen üç temel etken söz konusudur. İlki, karar verme sürecinden önce faktörlerin belirlenmesinde etkili olan bireyin tercihleri, alışkanlıkları ve refah düzeyidir. Bu süreç tüketim kararlarını etkilemektedir. İkincisi, üretici kontrolünde olup tüketici kararlarını etkileyen

faktörlerdir. Bunlar, fiyat değişimi, sağlık bilgisi, porsiyon büyüklüğü, besin içeriği ve kalori değeri ve diğer ürün niteliklerini (paketleme, hoşnutluk, hacim) kontrol etmektir. Üçüncüsü ise, bireysel kontroldür. Bu süreçler ne satın alacakları ve ne kadar tüketecekleri ile ilgili olarak tüketici kararında önemlidir (Just ve Payne, 2009:50).

Ekonomik teoriye göre vergi ve sübvansiyonlar bireylerin davranışları üzerinde etkilidir. İlk olarak fiyat değişimine karşı bireyler daha yüksek fiyatlı mallar yerine daha düşük fiyatlı malları tercih edebilir. Bu durum ikame etkisi olarak ifade edilir. Örneğin hükümet coca-colaya özel veya maktu vergi (special tax) uygulamaya karar verdiğinde bireyler kola yerine bira veya soda gibi içecekleri tercih etmeye başlar. Eğer hükümet tüm gazlı içeceklere vergi uygularsa, bireyler şekeri fazla spor içeceklere yönelebilir. Bu potansiyel ikamenin sonucu olarak, bireylerin kilosu değişmeden kalabilir. İkinci olarak vergiler fiyatları artırır. Satın alım gücündeki azalma, beslenme ve fiziksel aktivite seçimlerini etkileyebilir. Ancak kilo kontrolünde vergi politikasının etkisi beklendiği gibi pozitif olmayabilir. Eğer, birey bütçesinin büyük kısmını sağlıksız gıdalara harcıyorsa ise bu durumda, bu gıdalardan hükümet tüketim vergisini alır. Bu yolla tüketimi azaltır ancak tam olarak sonlandıramaz. İşlenmiş gıdaların fiyatının düşük olması tüketimin artmasına ve obezite oranında artışa neden olur. Diğer yandan sübvansiyonlar teknolojik yenilik için teşvik sağlamaktadır (Faulkner ve ark., 2011:2-3). Genel olarak, daha sağlıklı besinlerin maliyeti daha yüksektir. Tarım ve gıda teknolojisinde gelişmeler sayesinde şeker ve yağ oranının artması maliyeti düşürmektedir. Amerikada dünyada en düşük maliyetli gıda üretildiği bilinmektedir. Amerikan tipi beslenme ile yani şeker ve yağ oranı yüksek besinlerden günlük alınan enerji %40 artmıştır (Drewnowski ve Darmon, 2005:266). Politika yapıcılar obezite oranındaki artış hızını yavaşlatmak için ne yapmalılar? Olası çözümler için tüketiciler arasında etkileşimin ve gıda üretiminin nasıl olduğunu anlamak gerekir. Satıcılar üretim özellikleri, fiyatlar ve çevresel faktörler yoluyla tüketicilerin kararlarını etkilemeye çalışırlar. Tüketiciler faydalarını maksimize etmek için satın alma kararlarını, yeme kararlarını ve çevresel faktörleri kontrol ederler. Bu kararların her biri diğerinin sonucu üzerinde etkili olmaktadır. Sezgisel (heuristic) modele göre tüketiciler çevre değişimine karşı nasıl tepki veriyorsa satıcılar bu duruma göre davranacaktır. Aslında bireylerin çevre koşullarının tüketim kararlarını nasıl etkileyeceği konusunda bilgiye sahip olmadığı varsayılmaktadır. Bu durum asimetric bilginin oluşmasına neden olur. Satıcılar çevre koşullarının tüketicinin davranışını nasıl etkileyeceği hususunda özellikle bilgi sahibi yetersiz tüketiciler hakkında özel bilgileri paylaşmak istemezler. Asimetric bilgiden dolayı etkinsizlik söz konusudur. Çevresel koşullar bireylerin daha çok tüketmesine neden olmaktadır. Bu sonucu bireylerin davranışları belirlemektedir. Yeme alışkanlığı ve çevre koşulları zamanlar arası etkiye bağlıdır. Bu durumda politikalar bireylerin çevre faktörlerine karşı davranışlarını kontrol etmesine yardımcı olmalıdır (Just ve Payne, 2009:52).

Obezite Üzerinde Bilginin Etkisi

Obezite ile ilgili olarak bilginin en az üç farklı durumu söz konusudur. Bunlar şu şekildedir (Brunello ve ark., 2009:568-569):

- Bireyler obez veya aşırı kilolu olmanın sonucunda ne gibi sağlık sorunu ile karşılaşacakları hususunda tam bilgiye sahip değildir. Bireylerin bu konuda bilgi sahibi olması bireylerin eğitim düzeyine bağlıdır. Makro seviyede ve ülke düzeyinde obez olmanın sağlık açısından kötü bir şey olduğunu düşünen bireylerin daha yüksek eğitim düzeyinde olduğu görülmektedir.
- Sağlıkla ilgili alışkanlıkların ortaya çıkarılması, özellikle satın alınan gıdaların kalori içeriğinin ortaya konması gerekir. Sağlıklı beslenme kolay bir şey değildir. Çünkü sağlıklı besinlerin ne olduğunu belirlemek için bilgi sahibi olmak gerekir.
- Bireyler aşırı kilolu veya obez olduğunun farkında olmayabilirler. Birey için farkındalık önemlidir. Farkındalık bireyin bilgisine bağlıdır.

Gıda satın alma kararlarında sağlık bilgisine sahip olmak önemlidir. Aslında bireyler gıda tüketimlerinin sağlıkları üzerinde etkisinin nasıl olduğu konusunda çok az bilgiye sahiptir. Bu

nedenle satıcıların sağlıkla ilgili mesajlar vermesi gerekir. Bu durum satın alma davranışı üzerinde etkilidir (Just ve Payne, 2009:49)

SONUÇ

Obezite çok boyutlu ve karmaşık bir olgudur. Obezitenin neden olduğu sonuçlar düşünüldüğünde obezite ile mücadele dünyada son yıllarda önemli bir sağlık politikası haline gelmiştir. Dünyada obezite konusunda ekonomik analizler uzun yıllardır yapılmakta ve yapılan çalışmaların sayısı son yıllarda hızla artmaktadır. Çalışmalarda makroekonomik açıdan obezitenin belirleyicileri olarak arz taraflı faktörler olarak endüstrilerdeki değişim (örneğin tarımda makineleşme, taşımada konteynır gibi), hükümet politikaları, sübvansiyonlar ve vergiler (ürün fiyatlarını etkilemesinden dolayı) ve çalışma koşullarının değişmesi (fiziksel aktivitelerin azalması, masa başı işlerin artması ve kadının iş gücüne katılması) gösterilmektedir. Mikro iktisadi temelli çalışmalarda ekonomik değişkenlerin ciddi etkileşimleri ihmal edilmeden bireysel karakteristiklerin sosyoekonomik ve demografik değişkenlerle birlikte obezite üzerinde etkisine bakılmaktadır. Ayrıca yapılan çalışmalarda obezite ile mücadelede uygulanan politikaların insan yaşamında ne gibi değişiklikler yarattığı ve bu müdahalelerin bireyler üzerindeki önemine de bakılmaktadır. Bugün yapılan çalışmalar da obezitenin yaratmış olduğu sorunları ekonomi bilimi tek başına ele almamaktadır. O nedenle her geçen gün psikoloji, ekonomi bilimine ve özellikle mikroekonomiye daha fazla giriyor. Son yıllarda bu çerçevede geliştirilmiş olan ayrı bir ekonomi yaklaşımı olan davranış ekonomisi, tüketici davranışlarını özellikle irosyonel tüketici davranışını anlamak açısından önem taşımaktadır. Obezite, bu anlama bireylerin yeme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarını seçimi açısından davranış ekonomisi alanı için uygun uygulama alanıdır.

Bu bağlamda bu çalışmada obezitenin ekonomik yapısı ve davranış ekonomisi açısından obezite ne ifade ediyor? Davranış ekonomisi açısından bireylerin davranışları ve rasyonel kararlar verip vermemeleri durumunda bireyin kilosu nasıl etkilendiği açıklanmıştır. Ayrıca obezitenin neden olduğu sağlıksız yaşam koşullarına katlanan bireyler sağlıklı yaşam koşullarını tekrar kazanmak isterler. Bunun için bireylerin seçimleri nasıl etkili olduğu vurgulanmıştır. Sağlıklı ve sağlıksız davranışların seçimini etkilemek ve bu çalışmayı obeziteyi önlemek ve tedavi etmek için anlamlı müdahalelere dönüştürmek için önemlidir. Obezite ile mücadele sürecinde ilk olarak bireylere obezitenin farkındalığını oluşturmamız gerekir. Tüketim alışkanlıkları ve davranışları bireyin eğitim düzeyine ve refah düzeyine göre değişkenlik göstermektedir. Bireylerin sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazanması için bilgi düzeylerini artırmaları gerekir. Tüketim alışkanlıklarımızı değiştirirken fiziksel aktivite alışkanlıkları kazanmamız gerekir.

KAYNAKÇA

- Amarasinghe A., D'Souza G., Brown C., Oh H., Borisova T. (2009). The Influence of Socioeconomic and Environmental Determinants on Health and Obesity: A West Virginia Case Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol 6, (2009), 2271-2287.
- Brunello G., Michaud P.C., Sanz-de-Galdeano A. (2009). The Rise of Obesity in Europe: An Economic Perspective. *Economic Policy*, CEPR, CES, MSH, Vol 24, 551-596.
- Crowle J., Turner E. (2010). Childhood Obesity: An Economic Perspective. Australian Government Productivity Commission Staff Working Paper, 1-222.
- Cutler, D.M., Glaeser E.L., Shapiro J.M. (2003). Why have Americans Become More Obese?. *Journal of Economic Perspective*, 17(3), 93-118.
- Drewnowski A., Darmon N. (2005). The Economics of Obesity: Dietary Energy Density and Energy Cost. *The American Journal of Clinical Nutrition*, Vol 82, 265-273.
- Faulkner G. E. J, Grootendorst P., Nguyen V. H., Windmeijer F. (2011). Economic Instruments for Obesity Prevention: Results of a Scoping Review and Modified Delphi Survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(109),1-14.

- Just D.R., Payne C.R. (2009). Obesity: Can Behavioral Economics Help? *Annual Behavioral Medicine*, 38(1), 47-55.
- Lakdawalla, D. and Philipson, T. (2002). The Growth of Obesity and Technological Change: A Theoretical and Empirical Examination. National Bureau of Economic Research, INC, NBER Working Papers 8946, 1-34.
- Lakdawalla D., Philipson T., Bhattacharya J. (2005). Welfare-Enhancing Technological Change and the Growth of Obesity. *American Economic Review*, American Association, Vol 95(2), 253-257.
- Mann S. (2006). Framing Obesity in Economic Theory and Policy. Contributed Paper Prepared for the Presentation at the International Association of Agricultural Economists Conference, Australia,1-19.
- Marlow M.L., Abdulkadirov S. (2012). Can Behavioral Economics Combat Obesity? *Health and Medicine*, 14-18.
- Norton E.C., Han E. (2008). Genetic Information, Obesity and Labor Market Outcomes. *Health Economics*, Vol.17, 1089-1104.
- OFT, 2010
- Öztopçu. A. (2019). Davranış ve Ekonomik KararVerme İlişkisi. *Ekonomi, İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, Cilt 1, No:4, 364-376.
- Philipson, T., Posner, R.A. (1999). The Long Run Growth in Obesity as A Function of Technological Change. *John M. Olin Law & Economics Working Paper No. 78*, 1-33.
- Philipson, T. (2001). The World-Wide Growth in Obesity: an Economic Research Agenda. *Health Economics*, 10(1), 1-7.
- Philipson T., Posner R. (2008). Is The Obesity Epidemic a Public Health Problem? A Decade of Research on the Economics of Obesity”, Working Paper 14010, National Bureau of Economic Research, Cambridge, (2008), 1-15.
- Sassi F. (2010). Obesity and Economics of Prevention. *OECD Report*, 1-270, (www.oecd.org/publishing/corrigenda).
- Speakman J.R., Walker H., Jackson D.M. (2005). Associations between BMI, Social Strata and the Estimated Energy Content of Foods. *International Journal of Obesity*, Vol. 29, No. 10, 1281-1288.
- Tomer J.F. (2010). What Causes Obesity? and Why has It Grown so Much? An Alternative View. Research Paper for Max Planck Institute for Economics in Jena, Germany, 1-38.
- Witkowski T.H. (2007). Food Marketing and Obesity in Developing Countries: Analysis, Ethics and Public Policy. *Journal of Macromarketing*, Vol.27, No.2, 126-137.