

Cumhuriyet Döneminde Bebek Ölüm Hızındaki Değişim

Mümtaz Peker

Giriş ve Sorunun Tanıtımı: Ülke sağlığını düzenleyen stratejik planlara güvenilir, geçerli, süreklilik kazanmış sağlık verilerinin analizi kaynaklık eder. Sağlık konularını temel alan nüfusbilim çalışmaları, bu verileri belirtilen niteliğe kavuşturacak biçimde güncel konuma getirmeye çalışır. Sağlık verilerinin temeli kabul edilen bebek ölüm hızındaki (q_0) değişim, izleyen yaşlardaki verilerin gözlenerek ülke sağlığı konusunda güdülecek yola ışık tutar.

Bebek ölüm hızı, bir toplumun insan faktörünün gelecekte ne denli etkin kullanılabileceğini bize gösterir. Aynı kuşakta doğan 100,000 bebekten kaçının ilk yaş gününü kutlamadan ölmesinin bilinmesi, doğuşta yaşanacak yıl sayısı tahminini bulmamızı sağlar. Bu yaş grubundaki bebek ölümlerinin azlığı, izleyen yaşlara daha çok nüfusun ulaşacağını, toplum olarak yaşanacak yılların

toplamının çoğalacağını bize gösterir. İlk yaş kuşağındaki ölümlerin çokluğu, insan sermayesinin yaşamın başında kaybedildiği, gelecek yıllarda üretim faktörlerinin en önemlisini oluşturan işgücü eksikliği çekileceğini belirtir.

Hiç şüphesiz, izleyen yaşlardaki ölüm hızlarının bilinmesi de önemlidir. Ne var ki bir yaşını doldurmadan ölenlerin çokluğu, hem izleyen yaşlara daha az nüfusun ulaşmasını hem de insan kaybının çokluğu nedeniyle sağlık alanında alınacak gerekli önlemleri bulmamızı, bu önlemleri uygulamamızı zorunlu kılar.

Osmanlı İmparatorluğu sosyal yapısının temel özelliği, bulaşıcı hastalıkların yer ettiği, salgınların baş gösterdiği, bunlarla ilgili etkin bir savaşımın yapılmadığı bir toplum oluşuydu. Bu nedenle bebek ölümleri yanı sıra hem yaşa özel ölüm hızları hem de toplumda salgın hastalık (sıtma, verem,

kolera, trahom, veba, frengi) geçirenlerin oranı yüksekti. Ölümlerin ve hastalıkların gerçekleştiği yıllar boyunca, bunların nedeni araştırılmamış, aile temelinde içselleştirme hep dini söylemlerle gerçekleştirilmişti.

Sağlık koşullarının iyileştirilmesi, halkın sağlığı ve sağlamlığının artırılması Genç Cumhuriyet yöneticilerinin önceliği oldu. Dönemin **“en çok görülen, en çok sakat bırakan, en çok öldüren”** hastalıklarla mücadeleyi önceleyen kuramsal görüş benimsenmiş, bulaşıcı hastalıklarla savaşılmıştı. Ekonomik açıdan daha pahalı olan tedavi edici hekimlik ikinci sıraya konulmuştu.

Yukarıda belirtilen salgın hastalıklarla savaşım, Genç Cumhuriyet’in kurduğu tek amaçlı örgütlerle yürütüldü, kısa zamanda önemli başarı sağlandı. Tedavi edici hekimlik için ülkenin ulaşım ağının temelini oluşturan yedi şehirde “Numune Hastanesi” yapıldı. Bunların adlandırması çok anlamlıydı. Genç Cumhuriyetin yurttaşı bundan sonra, Osmanlı döneminde olduğu gibi “Müslüman fakir-fukara” hastanesinde değil, herkese eşit, etkin, güvenilir sağlık hizmeti veren Numune Hastanesinde tedavi edilecekti.

Erken Cumhuriyet döneminde, Osmanlı yönetiminden gelen “Yaşa-cinsiyete özel ölüm hızlarının ne olduğu?” konusunda nesnel ve sayısal olarak saptanmış bir çalışma yoktu. Bu konuda “fen/fenler evi” olarak adlandırılan Darülfünun

çalışanları, Genç Cumhuriyet yöneticilerine hiçbir araştırma bulgusu ya da görüş aktarmamıştı. Bu olgu, Üniversitelerin tarihsel olarak gerçekleri ortaya koyma, bilimi geliştirme ve yayma işlevinden çok, egemen sınıfların eğitim kurumu işlevini gördükleri görüşüyle bütünleşiyordu (Timur, 2000, s.14).

Üniversitenin sağlık sorunlarına ilişkin bilgi üretememesi, araştırma yapamaması erken Cumhuriyet döneminde de sürdü. Sağlık Bakanlığı, götürdüğü hizmetin değerlendirmesi ve ne tür hizmet sunması konusundaki tartışmaları kendi içinde kurumsallaştırdığı Hıfzıssıhha Enstitüsü çalışanları tarafından yapılan nüfusbilim araştırmaları ile çözümlemeye başladı. Bu kurum öncülüğünde doğum ve ölümlerin ikili kayıt tekniği ile kılcal ölçümü yapılabilen Türkiye Nüfus Araştırması 1966-1967 döneminde yapıldı (Heperkan, Y. ve arkadaşları, 1970)

Araştırma bulguları ile konumuz olan bebek ölümleri konusunda toplanan verilerle önemli diyebileceğimiz analizler gerçekleştirildi. İlk kez ülkemize özgü hayat tablosu oluşturuldu. Sağlık planlamacısı, yol gösterici olan bu araştırma bulgularıyla hizmeti etkin, eşit, güvenilir biçimde sunabilme konusunda bilgi sahibi olmuştu.

Sağlık Bakanlığında bu işlerin mimarı olan Prof. Dr. Nusret H. Fişek, değişik nedenlerle Bakanlıktaki görevinden ayrıldı, Hacettepe Üniversitesine geçti. Sağlık Bakanlığında başlatmış olduğu nüfusbilim

çalışmalarının, Hacettepe Nüfus Etütleri Enstitüsü (HNEE) tarafından yürütülmesi için gerekli örgütlenmeyi gerçekleştirdi. Enstitü 1968 yılında ilk kez ulusal düzeyde yaptığı bu çalışmaları beş yıl ara ile sürdürdü. Enstitü en son araştırmayı 2018 yılında yaptı.

HNEE araştırmaları dışında ölüm verilerini Sağlık Bakanlığı şehir ve köylerde görülen bulaşıcı hastalıklar kaynaklı olarak yayınlıyordu. Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) ise il ve ilçe merkezindeki ölümlerin yayınıni sürdürüyordu. Her iki verinin eksik olduğunu değişik araştırmacılar ortaya koymuş; fakat bu verilerden ölümlerin örüntüsü açısından yararlanılabileceğini belirtmişlerdi (Fişek, 1983, s.177).

Sürekli bir arayış içinde olan Dr. Fişek, DİE tarafından ikili kayıt sistemi uygulanarak ikinci bir nüfus araştırmasının yapılmasına öncülük etti. DİE tarafından yapılan bu çalışmanın, kurum tarafından analizinin yapılmadığını gören Dr. Fişek, ölüm verilerinin yıllar sonra analizini bir doktora çalışması olarak yapılmasını sağladı (Yener, 1981).

“Ana-çocuk sağlığı hizmetlerini birleştirerek, hizmetin uça yerleşik sağlık elemanlarınca sunulması, hızlı nüfus artışını çözümleyebilir” hipotezinin test edildiği çalışma Birleşmiş Milletler Nüfus Faaliyetleri Fonu (BMNFF) desteğiyle Sağlık Bakanlığı-Hacettepe Üniversitesi tarafından

Yozgat ilinde 1975-1980 yılları arasında yapıldı. Araştırmanın veri değerlendirmesi HNEE tarafından gerçekleştirildi

Proje temelinde beş yıl gibi kısa zamanda uçtakilerin sağlığında anlamlı bir değişim olduğu görüldü. Proje süresince yaş ve cinsiyete göre ölüm hızları azaldı. Yıl temelinde derlenen bebek ölüm hızları kullanılarak oluşturulan hayat tabloları uçtakilerin yaşadığı yılların kısa zamanda arttığını gösterdi. Projenin etkinliğini gösteren fayda-maliyet çalışması, sağlık plancısını cesaretlendirdi. Siyasal iktidara, sağlık alanına neden kaynak ayırması gerektiğini bu verilerle savunabildi. Projeye parasal destek veren BMNFF, izleyen yıllarda ülkemizde aynı amaçlı iki büyük sağlık hizmeti çalışmasının yapılmasına kaynak aktardı (Peker, 2021).

Genel Nüfus Sayımlarındaki doğum-ölüm verilerin değerlendirilmesi uzun zaman aldığı için sağlık planlamacısı, güncel sağlık sorunları için bu verileri kullanmakta güçlük çekiyordu. Bu nedenle tüm çağdaş ülkelerde uygulanan “merkezi kayıt sistemi” kurulması çalışmalarına 1960’lı yıllarda başlanmıştı. Uzun bir çalışma sonucu bu sistem ülkemizde işlevsel konuma getirildi. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), doğum-ölüm olaylarını günlük kayıt eden bu kurumdan aldığı hayati verileri analiz ediyor, her yeni yılın belirlenen aylarında bilgileri kamuoyu ile paylaşıyordu. Sağlık planlamacısı bu geçerli, güvenilir verilerle stratejik sağlık planını yapabilir



duruma gelmişti. Ne var ki son iki yılda TÜİK hiçbir gerekçe göstermeden bu verileri açıklamaz oldu.

Erken Cumhuriyet Dönemindeki Ölüm: Bu döneme ilişkin Sağlık Bakanlığı ile DİE arşivleri, dönemin dergileri, anılar ve değişik raporlara göre bulduğumuz temel bulgu bebek ve yaşa özel ölüm hızlarının yüksekliği oldu. Özellikle değişik kaynaklarda bebek ölümlüğünün binde 400-500 düzeyinde olduğu belirtiliyordu.

Ölümlülükteki ikinci örüntü, değişik yaşlarda kadınların yaşa özel ölüm hızının, erkek ölümlerinden olan yüksekliği. Verilerin güvenilir olduğu Hindistan'da da 20.yüzyılın başında benzer bir örüntü vardı. 1976 yılında Yozgat Projesi için yaptığımız temel araştırma ile ilk yıl hayat tablosunda benzer olgu görüldü. Türkiye'de

nüfusbilim araştırmalarının temel bulgusu olan toplamda kadınların daha çok yaşamaya başlaması erken Cumhuriyet sonrası yıllarda (1950-1960 döneminde) gerçekleşti; fakat görece geri yerleşmelerde olgu geçerliğini koruyordu.

Ölümlerdeki üçüncü örüntü, nüfussal geçiş kuramının ilk evresi değerlerinin erken Cumhuriyet dönemi başında görülmesiydi. Buna göre binde 30-35 aralığında olan kaba ölüm hızı, doğal doğurganlığın yaşandığı ülkemizde, nüfusun artışı engelleyen temel faktör oluyordu.

Çevre ülkeler içinde tüm yaşlardaki ölüm hızını kısa bir zaman aralığında düşürmeyi genç Cumhuriyet yöneticileri başarmıştı. Ancak İkinci Dünya Savaşı nedeniyle ekonomik kaynakların büyük çoğunluğu güvenlik kurumuna aktarılmış, sağlık hizmetleri aksamıştı. Genç nüfusunu askere gönderen

köylüler konuya gerekli ilgiyi göstermedikleri için savaş yıllarındaki beslenme yetersizliğiyle birlikte her yaştaki ölüm hızı yeniden artmıştı.

Çevre Ülkelerde Ölüm Hızında Beklenmeyen Hızlı Azalmayla Gerçekleşen Nüfuslanma:

1935-1955 döneminde tüm çevre ülkelerde, merkez ülkelerde geliştirilen tıbbi teknoloji ürünleri halk sağlığı hizmetleriyle sunuldu. Çevre ülkelerde ölüm hızlarında beklenmeyen hızlı bir azalma gerçekleşti. Dünya nüfusu süregelen yüksek doğurganlık, azalan ölüm hızlarına bağlı olarak 1950-1970 döneminde yüzde 1.9 hızla tarihte görülmeyen biçimde arttı. 1970-1990 döneminde azalan doğurganlık sonucu nüfus artış hızı düşmeye başladı (yüzde 1.8). 1990-2014 döneminde nüfus artış hızı yüksek kabul edilen düzeyini (yüzde 1.3) korudu.

Yapılan çalışmalara göre 2030-2040 kadar ülkemizin de içinde bulunduğu birçok çevre ülkede yıllık nüfus artış hızının yüzde 0,4'ün altına düşeceği, 2070-2080 döneminden sonra yüzde 0,1 dolayında kararlı bir konuma geleceği ileri sürülüyor. Başta Birleşmiş Milletler olmak üzere, değişik kuruluşlar dünya ölçeğinde nüfussal dönüşümün son evresine kavuşabileceğini savunuyor. Söz konusu çalışmaların öngörülleri gerçekleşirse dünya nüfusunun büyüme hızı yeniden 1600-1700 dönemi öncesine benzeyecek; fakat nüfuslanmayı bu kez düşük doğum-ölüm hızları belirleyecek (Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal İşler Bölümü, 2015).

Türkiye’de Bebek Ölüm Hızındaki Değişim:

Konu ilk kez **“doğum-hayatta kalma geçmişi”** temel alınarak, dolaylı tekniklerle nüfus sayımlarından yararlanarak analiz edildi. Türkiye’de 1935’den beri beş yıl ara ile yapılan nüfus sayımları nüfusun doğum ve ölüm düzeyleri tarihçesini sistematik bir hata olmaksızın ortaya koyuyordu. Göç ve sınır değişimlerinden kaynaklanan nüfusun çıkarılmasıyla bu verilerin kullanılmasında bir sakınca yoktu. Tüm sayımlar için **“kapalı nüfus”** olarak ayarlanmış verilerden gerekli düzeltmeler yapılarak ölüm hızı tahminleri farklı dolaylı teknikler kullanılarak değişik kişilerce tahmin edildi.

Nüfus sayımlarından dolaylı tekniklerle ilk çalışmayı Demeny-Shorter ikilisi yaptı (Demeny, Paul, Shorter C. Frederic, 1968). Daha sonra hem Brass ve Trussell’in geliştirdiği hem de kendisince geliştirilen tekniği kullanarak, nüfus sayımı verilerinden dolaylı tekniklerle bebek ölüm düzeyi tahminleri geniş bir zaman dilimini kapsayacak biçimde Macura tarafından yapıldı (Shorter C. Frederic ve Macura, Miroslav, 1982).

Macura’nın yapmış olduğu tahminlere göre toplam bebek ölüm hızları (q_0) tahmini ele alınan dönem boyunca azalıyordu. 1945 yılı için binde 245 olan bebek ölüm hızı, 1967 yılında binde 156’ya düşmüştü. Bebek ölümlerindeki azalma nüfus sayımları dönemleri arasında da gerçekleşiyordu (Çizelge 1).

Çizelge 1: Bebek Ölüm Hızları (1q0) (1945-1970 Toplam Türkiye)

Kesin Tahmin Tarihi	Bebek Ölüm Hızı	Sayımlar Arası Dönem	Bebek Ölüm Hızı
1945	274	1945-1950	260
1953	235	1950-1955	233
1957	212	1955-1960	203
1963	178	1960-1965	176
1967	156	1965-1970	151

Kaynak: Shorter C. Frederic ve Macura, Miraslov, 1982, age, s.72

Dolaylı tekniklerle yapılan bebek ölüm hızlarının yüksek tahmin olduğu 1966-1967 Türkiye Nüfus Araştırması ve Yozgat Projesi (1975-1978) ikili kayıt sistemi verilerinden doğrudan teknikle yapılan tahminlerin karşılaştırılmasında görüldü. Benzer yüksek tahmin doğuştaki ve beş yaşındaki yaşama umudu değerlerinde de vardı. Örneğin Macura 1970-1975 dönemi için doğuştaki yaşama umudunu kadınlar için 60.7 yıl, erkekler için ise 57.1 yıl olarak tahmin etmişti. Beş yaşındaki yaşama umudunu kadınlar için 66.6, erkekler için 64.3 yıl olacağı tahminini yapmıştı.

İkili kayıt tekniği ile yapılan 1966-1967 Türkiye Nüfus Araştırması verilerinden doğuştaki yaşama umudu kadınlar için 55.21 yıl, erkekler için 50.94 yıl olarak bulunmuştu. Beş yaşına ulaşan kadınların 62.71 yaşına, erkeklerin 59.85 yaşına kadar yaşayacağı hesaplanmıştı. Görüldüğü gibi nüfus sayımı verilerinden dolayı tekniklerle cinsiyete ve yaşa göre yapılan yaşanacak yıl tahminleri, Türkiye Nüfus Araştırması verilerinden doğrudan

tekniklerle hesapla bulunan sonuçlardan daha yüksekti.

Sosyoekonomik açıdan görece yoksul olan Yozgat ilinde yapılan Ana-Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Projesi (1976-1977) ikili kayıt verilerinden elde edilen hızlar şöyleydi. Doğuşta (kadın=55.77 yıl, erkek =53.52 yıl) ve beş yaşındaki (kadın=63.86 yıl, erkek=61.78 yıl) yaşanabilecek yıl sayıları da Macura'nın tahminlerinden düşük hesaplanmıştı (Kavadarlı, Peker, 2022, s.388).

İkili kayıt sistemi bulguları yanı sıra gerek nüfus sayımlarından gerekse HNNE Sağlık Araştırmalarından bebek ölüm hızı tahmin çalışmaları yapımı sürdürüldü. Devlet İstatistik Enstitüsü Nüfus Çalışma Grubu 1975 ve 1980 nüfus sayımlarından bebek ölüm hızı tahmini için 1977,6 yılını temel almış, bebek ölüm hızını binde 140 olarak tahmin etmişti. Aynı çalışmanın 1975-1980 dönemi Türkiye'de beş yaşındaki kadın nüfus için yaşama umudunu 63.5, erkek nüfus için 60.4 bulmuştu.



HNEE'nün 1978 ve 1983 yıllarında ulusal düzeyde yaptığı araştırmaların, gebelik tarihçesi bilgileri kullanılarak bebek ölüm hızı tahminleri yapıldı. Bulunan bebek ölüm hızı, temel yıl ve değer olarak 1975 yılı için binde 134, 1982,6 yılı için 108 bulunmuştu. Nüfus araştırmasından elde edilen bebek ölüm hızı tahminleri, nüfus sayımlarından dolayı tekniklerle elde edilen tahminlerden düşüktü.

Burada üzerinde durulması gereken nokta bebek ölüm hızının düşüşünün nasıl hızlandırılacağıydı? Yozgat Projesi bulgularına göre ana-çocuk sağlığı ve aile planlaması hizmetlerinin birleştirilerek, hizmetin uçlarda yaşayan sağlık elemanları tarafından verilmesi bebek ölümlerini azaltmıştı.

Bu bulguya dayanarak BMNFF'den sağlanan destekle kamunun birleştirilmiş ana-çocuk sağlığı hizmet sunumu genele yaygınlaştırıldı. Benzer anlayış değişik sivil toplum kuruluşlarının geliştirdiği projelerle de uygulandı. Sağlık çalışanları ülkemizde 1980-2000 döneminde destansı bir başarı gerçekleştirdi, bebek ölüm hızının düşüşünü sağladı.

Bebek ölümlerindeki hızlı düşüşün bir kısmını, hekimlerle işbirliği yapan ailelerin tutum ve davranışı da açıklıyordu. Daha önce yapılan nüfusbilim araştırmalarında aileler, küçük aile normunu benimsedikleri belirtmiş; fakat gerekli sağlık hizmetine ulaşamadıkları için, istediklerinden fazla çocuğa sahip olmuşlardı. Gerekli sağlık hizmetine ulaşan aileler, istedikleri ideal buldukları sayıda çocuk doğurmaya hekim-anne işbirliğiyle başarmışlardı. Bu değişimin gerçekleştiği yıllarda, ailelerin çocuğa atfettiği değer de değişmeye başlamıştı. Tarım toplumunda çocuğa ekonomik değer atfeden aileler, kentleşme-sanayileşme sürecinde artık çocuklarına psikolojik değer atfediyorlardı. Bu açıklayıcı değişkenlerin etkisiyle hem yıllık doğumlar hem de canlı doğanlar içinden ölen bebek sayısı azalmıştı. Bu çalışmaların sonucu HNEE'nün beşer yıl ara ile yaptığı sağlık çalışmalarında görüldü (Çizelge 2).

Çizelge 2: Çocukluk Dönemi Ölüm Hızları (1993-2013 Binde olarak)

YILLAR					
Ölümler	1993	1998	2003	2008	2013
Neonatal	29	26	17	13	7
Postneonatal	23	17	12	4	6
BEBEK	53	43	29	17	13
Beş yaş altı	61	52	37	24	15

Kaynak: HNEE (2014) Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, s.133.

Yukarıda belirttiğimiz açıklayıcı değişkenler yanı sıra annenin eğitimi ve hanehalkı gelirine bağlı olarak 1993-2013 döneminde bebek ölüm hızında anlamlı diyebileceğimiz (yüzde 75) bir azalma oldu.

Sonuç ve Tartışma: Elimizdeki verilere göre Cumhuriyet’in erken döneminde binde 400 üzerinde olduğu belirtilen bebek ölüm hızının 2013 yılında binde 13 düzeyine geldi. Cumhuriyet dönemi boyunca başarılan bu sağlık hizmeti ülkemizde bireylerin ve toplumun yaşadığı yıllar sayısını çoklaştırdı, kısa bir dönem içinde doğumdaki ve değişik yaşlardaki yaşanacak yıl sayılarını iki katına çıkardı.

Bu dönem boyunca bebek ölüm hızlarının tahmin edilmesi için değişik nüfusbilim çalışmaları yapılmış, bunların verileri doğrudan ve dolaylı tekniklerle analiz edilmişti. Yapılan nüfus çalışmalarının güvenilirliği artıkça, bebek ölüm hızı

tahminleri doğrudan tekniklerle yapılmasında uzlaşa sağlanmıştı. Dolaylı tekniklerle yapılan tahminlere dayalı sağlık planlamasının etkin olamayacağı genel kabul görmüştü.

Sağlık planlamacısına yapacağı stratejik plan için ülkemizde güncel güvenilir veri sunabileceğimiz çağdaş bir sistem oluşturuldu. Ne var ki özellikle kırsal yerleşmeler başta olmak üzere eğitimi ve refah düzeyi düşük olan ailelerin bebek ölümlerini bildirimleri beklenen güvenilirlik düzeyine ulaşamadı. Oluşan aksaklığı gidermek için “nüfus ve sağlık araştırma” serisi HNEE tarafından sürdürüldü. Zaman boyutunda HNEE ile TÜİK yetkililerinin birlikte çalışmaması, aksaklıkların giderilmesini öteledi. Doyurucu olmayan nedenlerle HNEE, 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması’nda bebek ölümlerini açıklamadı (HNEE, 2019). Öte yandan son iki yıl (2020-2021)

içindeki yaşa özel ölüm sayıları ve ölüm nedenleri TÜİK tarafından açıklanmadı. Özellikle ${}_1q_0$ (bir yaşına ulaşmayanların ölüm hızının) bilinmezliği, ülkemiz için hayat tablosu oluşturulması geleneğini aksattı. Bu bilgiler tüm çağdaş ülkelerde aynı bilgi derleme tekniğiyle zamanında toplanıyor; hızla gerekli tahminler yapılarak hem sağlık plancısına hem de karşılaştırma için uluslararası kuruluşlara gönderiliyor.

Çağdaş doğum-ölüm-göç sistemini çalışamaz konuma getirmekle ne sağlık plancısına, hazırlayacağı stratejik plan için yol gösterecek veri sunabiliyoruz ne de dünyadaki yerimizin nerede olduğunu gösterebiliyoruz. Unutmamamız gereken nokta, ülkelerin güvenilirliği bu verileri sağlıklı bir şekilde üretmelerinden geçmiştir.

Kaynaklar

Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal İşler Bölümü, (2015): 2100 Yılı Nüfus Tahmini, Ankara, 2015.

Demery, Paul.; Shorter C. Frederic, (1968): Türkiye’de Ölüm Seviyesi Doğurganlık ve Yaş Yapısı Tahminleri, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi yayını, İstanbul.

Fişek, H. Nusret (1983): Halk Sağlığına Giriş, Hacettepe Tıp Fakültesi yayını, Ankara.

HNEE (2014): Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2013, HNEE yayını, Ankara.

HNEE (2019): Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2018, HNEE yayını, Ankara.

Heperkan, Y. ve arkadaşları, (1970): Türkiye Nüfus Araştırmasından Elde Edilen Hayatı İstatistikler 1966-67, Hıfzıssıhha Okulu Yayını, Ankara.

Kavadarlı, Sevinç, Peker, Mümtaz (2022): “Yozgat Projesi Üzerine Bir Değerlendirme”,

Toplum ve Hekim, Eylül-Ekim 2022, Cilt 37, Sayı 5.

Peker, Mümtaz (2021): Uçtakilerin Sağlığında Gerçekleştirilen Değişim, çoğaltılmış Yozgat Projesi araştırma raporu, İzmir.

Shorter C. Frederic ve Macura, Miroslav (1982): Türkiye’de Nüfus Artışı (1935-1975) Doğurganlık ve Ölümlülük Eğilimleri, Yurt yayınları, Ankara.

Timur, Taner (2000): Toplumsal Değişme ve Üniversiteler, İmge Kitabevi, Ankara.).

Yener, Samira (1981): 1974-1975 Nüfus Araştırmasındaki Ölümle İlgili Verilerin Değerlendirilmesi, Yayınlanmamış doktora tezi, HNEE, Ankara.