

Türkiye'de Doğumların Mevsimlik Değişmeleri

Dr. Alper YÜCETÜRK

I. Giriş :

Batı ülkelerinde doğumların mevsimlik değişmeleri, eskiden beri bilinmesine rağmen, Türkiye'de istatistik veri noksanlığı buna imkân vermemektedir. Zira adı geçen ülkelerde, doğum ve ölümleri kavrayan hayatı istatistikler (vital statistics) pek az istisnası ile tam ve muntazam olmasına rağmen, memleketimiz bu bakımdan son derece kifayetsiz bir durumda bulunmaktadır. Türkiye'de nüfus istatistikleri sahasında belli başlı kaynak, sonu 0 ve 5 ile biten senelerde, yani beşer sene fasıla ile yapılmakta olan nüfus sayımlarının neticelerinden ibaret kalmaktadır. Halbuki nüfus sayımları, sadece bize nüfusun gelişme seyrini ve artış nisbetini gösterebilir; doğumlar veya ölümler hakkında açık bir fikir vermezler (1). Doğumların tesbiti hususunda başka bir kaynak olarak akla nüfus kütüklerimiz gelirse de bunların istifadeye elverişli olmadıkları bilinmektedir (2).

Her ne kadar doğumlar hakkında istatistik tertibinin anlatılan hususlar bakımından güç olduğu söyleniyorsa da Türkiye'de bu konuda bazı rakamlar yok değildir. İlk olarak Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı tarafından Sıtma Savaş Bölgelerindeki bazı köylerde 1934-1951 arası kaydedilen doğumlarla (3); ikinci olarak da İstatistik Umum Müdürlüğünce 1945 ve 1946 yıllarında öğretmenler ve eğitimciler vasıtasıyla, öğretmeni ve eğitmeni bulunan köylerde bir anket tertibi suretiyle tesbit edilen doğumları (4) ve Prof. Gürtan'ın aynı konuda yaptığı bir araştırmayı gösterebiliriz (5). Bundan başka son senelerde, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı, Hıfzıssıhha Okulu'nca tertiplenen, Devlet İstatistik Enstitüsü ve yerli ve yabancı uzmanlar tarafından Türkiye çapında yürütülmeye başlanan Türkiye Nüfus Araştırmasını da kaydetmek gerekir.

Ancak doğumların mevsimlik değişmelerini incelemek istediğimiz takdirde, sözünü ettiğimiz bu kaynakların hiç birinden yararlanmak mümkün

değildir. Zira hiç birisi doğumları aylar itibariyle tasnif etmemişlerdir. Belki kısmen Türkiye Nüfus Araştırmasının bir yıllık müşahede sonuçları ufak bir fikir verebilir (6). Fakat şurası gayet açıktır ki, mevsimlik değişmelerin genel eğilimini görebilmek için müşahedelerin bir yıl için değil, en az üç-beş, hattâ on yıl gibi uzunca bir devreyi kapsaması gerekir.

Bu itibarla biz burada, bizzat yaptığımız bir araştırmayı ele alıp, memleketimizdeki doğumların mevsimlik değişmelerini tayin etmeye çalışacağız. Araştırmamız, İstanbul'un iki büyük resmî doğumevi ile bir özel kliniğinin 1957-1966 arasındaki on yıllık doğumlarını kavramaktadır. Sözü geçen resmî doğumevlerinden birincisi Süleymaniye, diğeri Zeynep Kâmil; özel klinik ise Amiral Bristol (Amerikan) Hastahanesindedir. On yıllık dönem içinde adı geçen doğumevleri ve klinikte 125.765 doğum vak'ası aylar itibariyle tarafımızdan tasnif edilerek mevsim indekslerinin hesaplanmasına esas teşkil etmiştir (7).

II. On Yıllık Dönemde Aylara İsbet Eden Doğum Miktarları :

İstanbul'da iki büyük doğumevi ve bir özel hastahane için yaptığımız 1957-1966 dönemi aylık doğum tasniflerinde on yıl içinde her aya isabet eden genel doğum miktarları şöyledir :

Ocak	10.925
Şubat	11.013
Mart	11.655
Nisan	10.683
Mayıs	10.479
Haziran	9.984
Temmuz	11.014
Ağustos	10.852
Eylül	10.058
Ekim	9.697
Kasım	9.054
Aralık	10.351

T o p l a m 125.765

Aylar itibariyle doğum miktarları, Martta en yüksek, Kasımda ise en düşük seviyede bulunmaktadır. En yüksek ayla en düşük ay arasında % 20,7 puanlık bir fark vardır. Mart ayında 11.655 olan doğum sayısı, Kasımda 9.054 dür. Fakat Şubat ayını gün bakımından 30 a çıkarıp, Marttan da 1 gün indirdiğimiz vakit, en fazla doğumun Martta değil, Şubatta meydana geldiğini görürüz.

Bu kaba müşahedeye, bazı istatistik usullerden yararlanarak daha ilmi bir yön vermeye çalışacağız. Bilindiği gibi zaman serilerinin tahlilinde başvurulan metodlardan, mevsim dalgalanmalarının seyrini tayine yarayan "mevsim indeksleri" bize faydalı olabilir (8). Doğumlara ait mevsim indekslerinde aylar itibariyle bir mukayese yapabilmek için ayları, günleri bakımından eşit kıldık, yani bütün ayları eşit (standard) gün uzunluğunda farzettik (9).

III. Doğumların Mevsim İndeksleri :

İstatistik usullerle hesapladığımız mevsim indekslerine göre doğumların aylar itibariyle dağılışı şöyledir:

	Süleymaniye D.	Z. Kâmil D.	A. Bristol H.	Genel
*Ocak	107,4	99,1	109,7	102,4
Şubat	120,3	108,9	106,1	113,5
Mart	110,7	109,7	97,8	109,2
Nisan	105,3	102,6	107,8	103,5
Mayıs	97,6	98,7	109,7	98,2
Haziran	93,5	100,3	99,0	96,6
Temmuz	99,2	106,8	103,8	103,2
Ağustos	100,1	102,8	104,4	101,6
Eylül	94,7	98,6	103,8	97,3
Ekim	88,5	91,2	98,5	90,8
Kasım	87,3	86,2	82,6	87,6
Aralık	96,7	95,4	77,3	96,9

Doğumlardaki aylık değişmeler, gerek Süleymaniye ve gerekse Zeynep Kâmil Doğumevlerinde temayül bakımından büyük farklar göstermektedir. İki doğumevinde de Şubat ve Martta artan doğumlar, Ekim, Kasım aylarında en düşük seviyeye inmektedir. Amiral Bristol (Amerikan) Hastahanesinde ise doğumların aylık değişmeleri, diğerlerinden farklıdır: Ocak, Şubat, Nisan ve Mayıs aylarında doğumlar fazla; Kasım, Aralık aylarında azdır. Bu farklılığın başlıca sebeplerinden biri, doğum sayısının azlığıdır. Adı geçen hastahanedeki doğumların % 56 sı azınlıklar ve yabancı tâbiyyetkiler, % 44 ü ise Türklere aittir. Fakat doğumların bu kozmopolit karakterinin, mevsim indeksleri üzerinde büyük bir rol oynayamayacağını, ülkeler arası mukayeseler yaparken göreceğiz.

İndekslerde, doğum sayılarının rolünü anlayabilmek için, bunların, doğumevleri ve hastahane itibariyle toplam doğumlara oranını karşılaştıralım :

Süleymaniye D.	% 50,3
K. Kâmil D.	% 46,5
A. Bristol H.	% 3,2

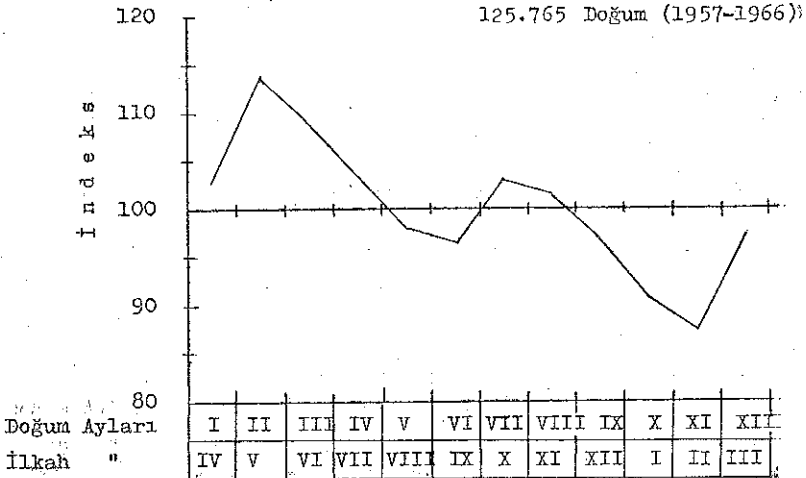
Toplam Doğum Sayısı 100,0

Görüldüğü gibi Amiral Bristol (Amerikan) Hastahanesindeki doğumlar az sayıda olduğundan, istatistik metodlarda herkesce çok iyi bilinen bir kanun— büyük sayılar kanunu— tam işleyememekte, yani tesadüfî sebepler ortadan kaldırılamamaktadır. Bunun için toplam doğumların, yani genel indeks rakamlarının, durumu daha iyi aksettireceği sonucuna varabiliriz.

İki doğumevi ve bir hastahänenin toplam doğumları için bulunan mevsim indekslerine göre ise, en çok doğum olan ay ŞUBAT, en az doğum olan ay KASIM'dır. Şubatta azami noktaya (113,5) çıkan doğumlar, Mayıs ayna kadar tedricen azalarak gelmekte, Temmuzda tekrar hafif bir sıçrama yaptıktan sonra yine düşmeye başlayarak, Kasımda asgarî seviyeye (87,6) inmektedir. (Grafik: 1)

GRAFİK : 1

İki Doğumevi ve Bir Hastahänenin Toplam Doğumlarına Göre Mevsim İndeksi



Türkiye Nüfus Araştırmasının vardığı ilk sonuçlar da bizi teyid etmektedir. Adı geçen araştırmanın 1965-1966 yılı için elde ettiği hayati istatistiklerde, doğumlarla ilgili bölümde, bir yıllık sayım tecrübesinden çıkarılmasından dolayı, genelleştirilmemesi gerektiğini de kaydeden adı geçen araştırma, şehirlerde doğumların aylık dağılımının pek açık olmadığını, fakat I. ve II. Bölgelerin (Orta Anadolu ve Karadeniz) köysel yerlerinde doğumların yaz aylarında az, kış sonlarına doğru çok olduğunu ve en çok doğumun ŞUBAT ve MART aylarında meydana geldiğini belirttikten sonra, şehirseller yerlerde de yaz oranlarının yine düşük olduğunu, fakat en çok doğum olayının MART ve NİSAN da arttığını ilâve etmektedir (10).

IV. Diğer Ülkelerdeki Durum :

Batı ülkelerinin eskiden beri bilinen doğumlarının mevsimlik değişmeleri incelendiği zaman, bunların başlıca iki ana gruba ayrılabilceği dikkati çekmektedir:

- i. Kuzey yarım küresindeki mevsimlik değişmeler
- ii. Güney yarım küresindeki mevsimlik değişmeler

Bizdeki mevsimlik değişmelerde doğumların Şubat-Mart aylarında yükselip, Ekim-Kasım aylarında azalışı, Kuzey yarım küresinde bulunan hemen hemen bütün ülkelerdeki temayülün aynıdır.

Gerçekten kuzey yarım küresinde bulunan ülkelerde doğumlar yılın ilk aylarında (bilhassa Şubat ve Martta) çok, ortalarında (Ağustos-Eylülde) tekrar, fakat ilkinden daha az yükselmektedir.

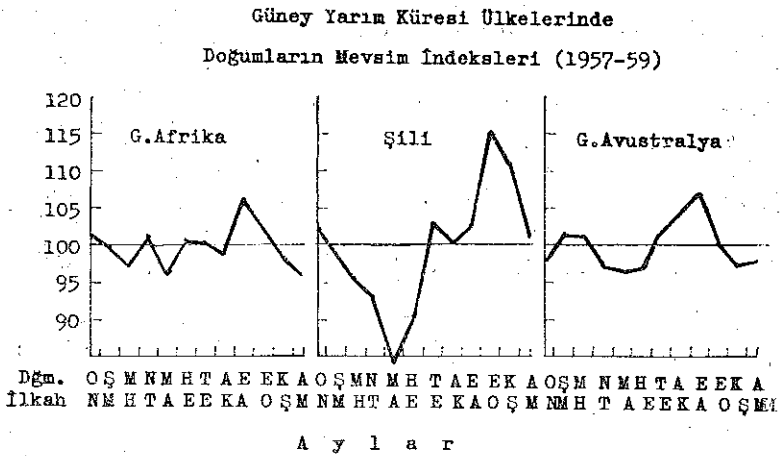
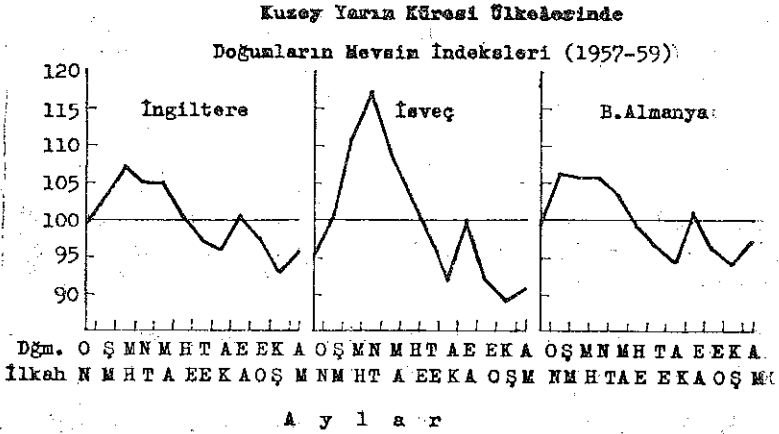
Güney yarım küresindeki ülkelerde ise mevsimlerin ters dönmesi yüzünden, indeksleri altı ay kaydırmak kâfidir. Bu yarım küredeki Ocak ayı, kuzey yarım küresindeki Temmuz ayına tekabül etmektedir. Kaydırma suretiyle ayarlamalar yapıldıktan sonra bütün doğumlar kış sonu ve ilk bahar başlarında azamî, yaz sonu ve son bahar arasında ise asgarîye inmektedir (11). (Grafik: 2)

V. Doğumların Mevsimlik Değişmelerine Tesir Eden Faktörler :

Doğumların mevsimlik değişmeleri üzerine yapılan en yeni araştırmalara göre bunlara tesir eden faktörler iki grupta toplanmaktadır (12):

- i. Çevre faktörü,
- ii. Sosyal faktörler.

GRAFİK : 2



Çevre faktörü, iklim faktörü içinde suhunet, hava basıncı ve beslenme şartlarından ibarettir. Sosyal faktörlere gelince, bunlar evlenme mevsimi, genel büyük tatiller ve eşlerin sosyo-ekonomik statüleridir.

Doğumların, aylar itibarıyla gösterdiği değişikliklerin sebeplerini araştırmak için önce bu doğumların gebeliklerinin başladığı ayı (yani ilkah ayını) tahmin etmek gerekir. Doğum ayından 9-10 ay önceye (veya 2-3 ay ileriye) gidildiği takdirde, muhtemel ilkah ayını tahmin etmiş oluruz (13). (Bakınız: Grafik: 1)

İstanbul'da en çok doğum olan Şubat ayının ilkah veya gebelik başlangıcı ayları, memleketimiz için bahar mevsiminin ortasına rastlayan Mayıs'tır. En az doğum olan Kasım ayının gebelik ayı ise, kışa rastlayan Şubat'tır.

Kanaatımızca gebeliklerin bahar aylarında artışı ile kış aylarında azalışı, daha ziyade fizyolojik ve biyolojik bir hal olmakla beraber, bazan buna sosyal faktörlerin etkisi de karışabilir. Evlenme mevsimi, örf ve âdetler, büyük tatiller bunlara örnek verilebilir.

Sosyal faktörlerden evlenme mevsiminin etkisini araştırmak için ilk doğumların, evlenme ayları ile bir münasebeti olup olmadığını incelemek gerekir. Bu maksatla toplam doğumlar içinde ilk doğumlarla iki ve daha fazla doğumları ayırarak, her biri için ayrı indeksler hesapladık. Ayrıca, doğumlar için aldığımız dönemden (1957-1966), bir yıl önce başlayan aynı süreli (10 yıl), 1956-1965 dönemi için İstanbul ilinde evlenmelerin mevsim indeksini bulduk (14).

Şimdi İstanbul evlenme mevsim indeksi ile 10 ay gecikmeli ilk doğumları karşılaştıralım:

Aylar	Evlenme Mevsim İndeksi	Aylar	10 ay sonraki İlk Doğ. Mev. İn.
I	96,1	X	97,8
II	94,0	XI	94,4
III	91,4	XII	94,6
IV	86,4	I	99,4
V	79,9	II	110,7
VI	92,0	III	102,3
VII	108,2	IV	102,7
VIII	115,4	V	96,3
IX	115,2	VI	94,2
X	102,2	VII	102,8
XI	110,0	VIII	105,0
XII	108,8	IX	99,9

Evlenmelerin en fazla olduğu aylar Temmuzda başlamakta, Ağustosda azamî seviyeye ulaşip, Eylülde yine aynı yüksek seviyesini muhafaza ederek Ekimde biraz düşmekte, fakat Kasım ve Aralıkta tekrar artmaktadır.

Mevsim indeksine göre en az evlenme olan ay Mayıs, sonra Nisan daha sonra Mart ve Hazirandır. Zikredilen aylardaki azalışın sebeplerini araştırdığımız vakit, bunun bir tesadüf veya hatadan değil, fakat sosyal bir faktörün neticesi olduğunu anlıyoruz. Şöyleki, halk arasında yaygın bir inanca göre her yıl iki bayram (Ramazan ve Kurban Bayramları) arasındaki evlenmeler geniş ölçüde azalmaktadır (15). Müşahede ettiğimiz devrede (1956-1965) "iki bayram araları" sırasıyla Nisan, Mayıs ve Haziran aylarına rastladığı için, indeksde de görüleceği gibi, evlenmeleri büyük ölçüde azaltmaktadır.

Evlenmeleri etkileyen bu sosyal faktörün ilk doğumları etkilemediği dikkati çekmektedir. Yani evlenme ayları ile 10 ay gecikmeli ilk doğumların ayları arasında tahmin edilen ilişki bulunmamaktadır. Bu iki olay arasında bulduğumuz korelasyon katsayısı da ($r = -0,32$) çıkmaktadır ki, katsayının menfi oluşu burada beklenen münasebetin olmadığını ifade etmektedir. Evlenme ayları ile 10 ay yerine muhtelif fasilaları denediğimiz halde ancak 14 ay gecikmeli olarak aldığımız ilk doğumlar arasındaki ilişki müsbet bir netice vermekte, ($r = 0,34$) fakat bu dahi çok zayıf kalmaktadır. Bu durum, yeni evlilerin hemen çocuk sahibi olmak istemediklerini veya olamadıklarını ortaya koymaktadır.

İlk doğumlarla evlenmeler arasında, diğer ülkelerde de zayıf bir ilişki bulunmaktadır (16). Ancak bu husus şehirlerde ve ileri ülkelerde doğum kontrolü yapıldığını da ortaya koyar mahiyettedir. Aynı araştırmayı köylerde yapmak imkânı bulursa, aksi sonucun alınması ihtimal dahilindedir.

VI. Sonuç :

İstatistik veri noksanlığı yüzünden memleketimizde bugüne kadar kesin olarak bilemediğimiz doğumların mevsimlik değişmelerini, İstanbul'daki iki büyük resmî doğumevi ve bir özel hastahanenin on yıl içindeki 125.765 doğum olayının tarafımızdan derlenmesi sonucu elde edilen bir araştırmaya dayanarak hesaplanmış bulunuyoruz.

Buna göre memleketimizde en çok doğum ŞUBAT'ta, en az doğum KASIM ayındadır. Şubatı çok yükselen doğumlar, Mayıs ayına kadar

azalarak gelmekte, Temmuzda tekrar hafif bir yükseliş gösterdikten sonra yine düşmeye başlayarak, Kasımda en alt seviyeye inmektedir.

Pek az istisnası ile dünyanın hemen hemen her yerinde doğumların mevsimlik değişmeleri az çok birbirine benzemekte, kış sonu ve ilk bahar başları arasında doğumlar artmakta, yaz sonu ve son bahar arasında ise çok azalmaktadır.

Doğumlara, memleketimizdeki evlenme aylarının büyük ölçüde tesir etmediği de anlaşılmaktadır. Bu durum aynı zamanda şehirlerde, eşlerin aile plânlamasını tercih edebileceklerini de hatıra getirmektedir. Köyler bakımından ise bundan biraz farklı bir sonuç alınması ihtimal dahilindedir.

B İ B L İ Y O G R A F Y A

- 1) **Gürtan, Kenan**, Türkiye'de Nüfus Problemi ve İktisadî Kalkınma ile İlgisi, İstanbul, 1966, S. 23.
- 2) **İstatistik Genel Müdürlüğü**, Nüfus Hareketleri İstatistiği 1938-1951, (Yayın No. 345, Ankara, 1953, S. 5-6).
- 3) "İstatistik Yıllıkları" ve "Nüfus Sayımları 1927-1950" adlı 8 No.lu İstatistik Özeti, S. 16.
- 4) **Yüceuluğ, Ratip**, Köylerimizde Doğumlar ve Ölümler, İstanbul 1949, İ. U. M. Nesriyatı, Tablo 5, S. 40.
- 5) **Gürtan, Kenan**, A.g.k., S. 124.
- 6) **S.S.Y.B.H.O.**, Türkiye Nüfus Araştırmasından elde edilen Hayatî İstatistikler 1965-1966, Ankara 1968, S. 34.
- 7) Fazla bilgi için bkz.: **Yüceülük, Alper**, Doğumda Cinsiyet Oranı ve Demografik Neticeleri (Basılmamış Doktora Tezi), İstatistik Enstitüsü Kütüphanesi, İstanbul, 1969, S. 132.
Ayrıca bkz.: **Yüceülük, Alper**, İstanbul'da İki Doğumevi ve Bir Özel Hastahane Kayıtlarına Göre 1957-1966 Döneminde Çeşitli Vasıfları İtibariyle Doğumlar (Teksir), İstatistik Enstitüsü Kütüphanesi, İstanbul, 1968.
- 8) Mevsim indekslerinin hesabı için kullanılan çeşitli usuller vardır. Neticeleri bakımından aralarında fazla bir fark olmadığından, bunlardan sadece birini (Aylık ortalamalar usulü) uygulayarak doğumların mevsim indekslerini hesaplamış bulunuyoruz. Mevsim indeksleri hesabında kullanılan diğer usuller için bkz.: **Castellano, Vittorio** (Çev. **Furgaç, Haydar**), İstatistik Analizi, C. II, İstanbul 1958, S. 120-130. — Aylık ortalamalar usulü için bkz.: **Cillov, Halûk**, Tat-

biki İstatistikler, İstanbul 1968, S. 129 ve **Arkin, H., Colton, R. R.**, (Çev.: **Kendir, Saim**), İstatistik Metodları, Ankara, 1968, S. 74.

- 9) Ayların standardizasyon işlemi için bkz.: **Yüçetürk, Alper**, A.g. basılmamış doktora tezi, S. 133.
 - 10) **S.S.Y.B.H.O.**, A.g.k., S. 34.
 - 11) **Bunle, Henri**, Le Mouvement de la Population dans le Monde de 1906 à 1936, I.N.E.D., Paris, 1954, S. 70.
 - 12) **Yüçetürk Alper**, Sex Ratio and Monthly Distribution of Births, Turkish Demography : Proceedings of a Conference, Hacettepe University Publications No. 7, Ankara, 1969, S. 173.
 - 13) **U. S. National Center for Health Statistics**, Seasonal Variation of Births, United States, 1933-1963 Washington, U. S. Department of Health, Education and Welfare, Public Health Service, Mayıs 1966, S. 7.
 - 14) **İstanbul Belediyesi**, İstanbul Şehri İstatistik Yıllığı, Cilt 13, 1955-1959, S. 17 ve 1960-1965 yılları için İstanbul Belediyesi İstatistik Bürosunun henüz yayınlanmamış aylık evlenme rakamlarından yararlanılmıştır.
 - 15) **Cilov, Halük**, Nüfus İstatistikleri ve Demografinin Genel Esasları, İstanbul, 1960, S. 223.
 - 16) **U. S. National Center for Health Statistics**, A.g.k., S. 7.
-