

TOPTAN TİCARET SEKTÖRÜNDEKİ YOĞUNLAŞMA YAPISININ DEĞİŞİMİNE İLİŞKİN BİR GÖZLEM

Doç. Dr. Hasan Işın DENER (*)

1. Giriş

İstatistik Umum Müdürlüğü'nün ve sonra bu kuruluşun devamı olan Devlet İstatistik Enstitüsü'nün gerçekleştirdiği 1950, 1963, 1970, 1980 ve 1985 Sanayi ve İşyerleri Sayımlarında 'toptan ticaret' sektörü de kapsamıştır. Böylece, (diğer bilgiler yanında) bu sektördeki yoğunlaşma eğilimlerini izlememizi sağlayan veriler, derlenerek yayınlanmıştır.

Türkiye'de toptan ticarete ilişkin işyerleri anakütlesine ait en geniş kapsamlı sayısal bilgilerin sağlandığı bu sayımların sonuçları, karşılaştırılabilirliğin mümkün olduğu ölçülerde birbirleriyle kıyaslandığında, 30 yıldır süregelen ve oldukça stabil kalmış bulunduğu anlaşılan bir yoğunlaşma yapısının, 1985 sayımı bulgularına göre birdenbire çok değiştiği izlenimi uyanmaktadır.

Sözü edilen değişimin varlığı, (aşağıda kanıtlanacağı üzere) oldukça kesindir. Değişimin yönü ise, toptan ticaret sektörünün büyük işletmelerindeki mevcut yoğunlaşmanın daha da arttığını düşündüren bir doğrultudadır. Fakat bu bulgu, o kadar kesin değildir.

Yazımız, yalnızca sözkonusu bulgulara dikkat çekme amacını gütmektedir. Çünkü 1985 İşyerleri Sayımı rakamları, değinilen kanyı vermekle, dağıtım sistemimizin toptan ticaret gibi önemli bir halkasında bazı büyük sorunlar çıkabileceğine önceden işaret etmiş bulunmaktadır.

2. Veriler ve Kullanım Olanakları

İşyerleri sayım sonuçlarında toptan ticaret sektöründeki yoğunlaşmayı belirleyen dağılımlar, birtakım değişken verilerini belli kıstaslara göre işyeri büyüklüğü gruplarında toplayan dağılımlardır. Kısaca özetlemek gerekirse, bu açıdan 1950 sayımında toptan ticaret sektörünü, satış toplamı ve çalışan kişi gruplarına göre işyeri sayısı ve satış hasılatı dağılımları yönünden

(*) Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü Öğretim Üyesi.

izleyebiliriz. 1963 sayımında aynı amaçla incelenebilecek dağılımlar, işyeri sayısı, satış tutarı, diğer gelirler, toplam ücret, çalışanlar ortalaması, stok ve satınalma dağılımlarıdır. 1970 sayımına gelince, bu kez hem gayrisafi satış tutarı ve hem de çalışanlar sayısı gruplarına göre, işyeri sayısı, satışlar, diğer gelirler, stok, katma değer, ödenen kira, çalışanlar ortalaması, brüt ücret gibi dağılımlar sözkonusudur.

1950'den bu yana sayım hamverilerinin derlenme ve sunumunda giderek arttığı gözlenen standardlaşma sonucunda, 1980 ve 1985 sayımlarına ilişkin bilgiler, bir derecede karşılaştırılabilirlik kazanmıştır. Son iki sayımdaki ortak büyüklük grubu dağılımları, çalışan sayısı ve gayrisafi satış gruplarına göre işyeri sayısı, çalışanlar ortalaması, ücretler, satınalmalar, satışlar, diğer gelirler, stoklar, ödenen kira ve ayrıca girdi, çıktı, katma değerdir. Bunlara ek olarak 1980 sayımında işyeri sayılarına, çalışanlara, ücretlere, stoklara, girdi ve çıktıya ait dağılımlar, işyerlerinin sermaye grubu büyüklüklerine göre de sunulmuştur (1).

Herhangibir sayımlararası karşılaştırmayı sağlayabilmesi yönünden büyüklük gruplarının durumuna gelince, herşeyden önce parasal gruplamaların, yani çeşitli değişkenlerin gayrisafi satış hasılatı büyüklüklerine ve (1980 sayımında ayrıca) sermaye büyüklüklerine göre oluşturulan dağılımların fazla işe yaramayacağını vurgulamak gerekir. Çünkü fiyat artışları grup sınırlarını sayımdan sayıma etkileyeceğinden, bu sınırları belli bir sayım yılının sabit fiyatlarına çevirmek, uygun olacaktır. Halbuki, milli muhasebe hesaplarının toptan ticaret deflatörleri ile bile böyle bir çevirme işleminin çok hatalı olabileceği, kolayca belli olmaktadır (2). Kaldı ki, çeşitli sayımlardaki parasal büyüklük grubu sınırlarını bir baz yılının sabit fiyatlarına çevirmiş olsak bile, bu kez karşımıza, birbirlerinden değişik grup aralıklarına sahip dağılımlardaki yoğunlaşma ölçümlerinin karşılaştırma sorunları çıkacaktır.

Gerçi bir dağılımdaki yoğunlaşmayı tek parametrede belirlemeyi amaçlayan ve oldukça popülerleşmiş Gini katsayısı,

(1) Tüm sayımlara ilişkin bizim kullandığımız sayısal bilgilerin kaynakları için, bakınız: İstatistik Umum Müdürlüğü (1955): Aylık İstatistik Bülteni, No. 21, Ankara; Devlet İstatistik Enstitüsü (1969): Sanayi ve İşyerleri Sayımı, Seri 2, Ticaret, Ulaştırma ve Haberleşme, Hizmet, 1964, Ankara; Devlet İstatistik Enstitüsü (1975): 1970 Sanayi ve İşyerleri Sayımı, Ticaret, Ankara; Devlet İstatistik Enstitüsü (1984): 1980 Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı İkinci Aşama Sonuçları, Ticaret (Türkiye), Ankara; Devlet İstatistik Enstitüsü (1989): 1985 Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı İkinci Aşama Sonuçları, Ticaret (Türkiye), Ankara.

(2) Bunun için, örneğin bakınız: Devlet İstatistik Enstitüsü (1973): Türkiye Millî Geliri, Kaynak ve Yöntemler, 1948-1972, Ankara, s. 84 v.d., Devlet İstatistik Enstitüsü (1986): Türkiye'de Millî Gelir Hesapları, Ankara, s. 34 v.d.

Herfindahl indeksi gibi ölçütler, sayımların birbirlerinden farklı olabilecek yoğunlaşma gruplarına göre elbette ki ayrı hesaplanabilir ve sonra birbirleriyle kıyaslanabilir (3). Ancak böylesine karşılaştırmaların verebileceği yanıltıcı sonuçlara birçok örnek gösterilebilir. Mesela Hartung'un verdiği somut bir örnekte, farklı gruplama etkisi nedeni ile 1977 yılı Federal Almanya ve Güney Afrika tarımsal gelir dağılımlarının Gini katsayıları eşit çıkmakta, fakat Lorenz eğrileri kıyaslamalarından, bu hususun hiç de öyle olmaması gerektiği rahatça izlenebilmektedir (4). Tabii aslında, dağılımların büyüklük grubu sınırları aynı kılındığında onlara ilişkin yoğunlaşma indeksi karşılaştırma sorunları yine bitmemektedir ama, eşleşmiş grupların sağlanması, bu tip ölçüt hesaplarının kıyaslanabilirliğine ilişkin bir kısım eleştirileri ortadan kaldırmakta veya güçsüzleştirmektedir.

Durum böyle olunca, geriye (parasal olmayan yapıda) tek bir büyüklük grubu kalmaktadır; o da çalışan sayısıdır. Hemen belirtelim ki, yalnızca 'çalışan sayısı' gözönüne alındığında (parasal büyüklük gruplarına göre bölünümü verilmiş tüm değişkenler çalışan sayısı gruplarına göre de dağıtılmış bulunduğu) kullanılabilir değişken sayısının azalması sözkonusu değildir. Diğer taraftan, eğer 1963 sayım bulgularını da içeren bir kıyaslamaya gidilecekse, 1963'te büyüklük grubu olarak zaten sadece çalışan sayısı mevcuttur.

Sayımlar bünyesinde çalışan sayısı grup sınırları: 1950'de 1, 2-3, 4-5, 6-9, 10-19, 20-49, 50-199, 200 + kişi, 1963'te 1-2, 3-4, 5-9, 10-19, 20-49, 50 + kişi ve 1970, 1980 ve 1985'te ise, müştereken, 1-2, 3-4, 5-9, 10-19, 20-49, 50-99, 100 + kişidir. Bu durumda, eşleşmiş grup sınırları esas alınarak beş sayımın sonuçları karşılaştırılacaksa, sayım verileri 1-9, 10-19, 20-49 ve 50 + gruplarında birleştirilmelidir.

Yoğunlaşma göstergesi olarak kullanılması bakımından ilgilendiğimiz değişkene gelince, bunun toplam satış hasılatı ile ilintili bir operasyonel tanımı olması, herhalde en uygun yaklaşımdır. Çünkü kuramda firma büyüklüklerine ilişkin yoğunlaşma göstergeleri, çoğunlukla şirketlerin pazar paylarını (yani piyasadaki satış hasılatı değerlerini) temel alırlar. Öte yandan, eğer beş sayımı karşılaştırmaya tabi tutacaksak, beşinde de ortak olan tek değişken, zaten toplam gayrisafi satış tutarlarıdır. Dolayısıyla kuramsal gerekler bir yana, veri imkânları da

(3) Bu tür ölçütlerin özellikleri ve kullanımları ile ilgili olarak, bakınız: Erlat, G. (1976): A comparison of four measures of concentration within the context of the Turkish manufacturing industry, ODTÜ Gelişme Dergisi, No. 10, s. 43, v.d.

(4) Bakınız: Hartung, J.; B. Elpelt; K.-H. Klösener (1985): Statistik: Lehr-und Handbuch der angewandten Statistik, 3. bası, München, s. 54.

yoğunlaşma göstergesi olarak satış toplamı değişkenini tercih etmemizi gerektirmektedir.

Sözkonusu sayımlar çerçevesinde satış tutarı değişkenini mümkün olduğunca eşdeğer tanımlar kapsamında ele alabilmek için: 1963 sayımında, toptan ticaret işyerlerinin kendi hesaplarına ve başkalarının hesabına yaptığı satışlarına, iş ve hizmet karşılığı elde edilen gayrisafi gelirlerine ve komisyon türünde diğer gelirlerine ait 4 ayrı kalemin toplanması gerekir. 1970, 1980 ve 1985 sayımlarında aynı kapsamın karşılığına, toptan ticaret işyerlerinin toptan ve perakende satışlarına ve başkaları hesabına yaptıkları faaliyetlerden elde ettikleri gelirlere ait 3 veri kaleminin toplanmasıyla ulaşılabılır. 1950 sayımı sonuçlarında ise, zaten bir tek satış hasılatı kalemi mevcuttur (5).

3. Toptan Ticaret Sektöründe Yoğunlaşma Yapısı Değişimi

Hem zaman içerisindeki fiyat değişimlerinin etkisini ortadan kaldırmak ve hem de satış tutarı verilerini normlaştırmak için yoğunlaşma indeksi çalışmalarında çoğunlukla incelenen, dağılımın kendisi değil, verilerin toplamlarına olan oranlarıdır. O halde bizim de, gruplardaki satış rakamlarının oranlı dağılımını kullanmamız uygun düşebilir.

Oransal dağılımla hesap yapmanın, bizim yönümüzden pratik bir faydası daha vardır. Yukarıda özetlediğimiz, sayımlar arasındaki tüm veri derleme farklılıklarının yanısıra, sayımlarda kullanılan anakütle (ve gerektiğinde örneklem) tanımları da birbirlerine tam tekabül etmemektedir. Dolayısıyla elde edilen sayım tablolarının sağlandığı denek kapsamları, hep aynı değildir. Bu açıdan, 1950 sayımında, 500 nüfustan aşağı köyler, sayıma dahil edilmemiştir. Ayrıca geri kalan işyerlerinin % 4'ü ve satış hasılatının % 3'ü çalışan sayısının bilinmediği (ve tabii işletme sayısı ve satış hasılatının çalışan sayısı gruplarına dağıtılmadığı) ayrı bir "bilinmeyen" grubunda toplanmıştır. 1963 sayımından itibaren, büyük işyerleri tamsayıma ve küçük işyerleri de örneklemeye tabi tutulmuş, fakat her seferinde büyük ve küçük toptan ticaret işyeri kavramı, değişik kıstaslara göre tanımlanmıştır. Bundan başka, nüfusu 2000'in altındaki yerleşim merkezlerinde eksik sayım sözkonusudur (6).

Kolayca gözönüne getirilebileceği gibi, bu tür kapsam tutarsızlıkları grup rakamlarının güvenilirliklerini bir miktar

(5) Yukarıda verilen grup sınırları ve bu satış tutarı bileşenleri için, bakınız: İstatistik Umum Müdürlüğü (1955), a.g.e., s. 112-113, Devlet İstatistik Enstitüsü (1969), a.g.e., s. 62-63, Devlet İstatistik Enstitüsü (1975), a.g.e., s. 160-161, Devlet İstatistik Enstitüsü (1984), a.g.e., s. 18-19, Devlet İstatistik Enstitüsü (1989), a.g.e., s. 14-15.

(6) Daha kapsamlı açıklamalar için önceki notta belirtilen kaynaklara başvurulabilir; veya bakınız: Devlet İstatistik Enstitüsü (1976): Devlet İstatistik Enstitüsü'nde 50 yıl, 1926-1976, Ankara, s. 98 v.d.

düşürebilir ama, oransal verilerin güvenilirliklerine pek tesir etmez (7). Bu nedenle toplamına oranlı rakamlardan oluşan dağılımları kullanmak, bize, 'pazar payı yoğunlaşması' kavramının operasyonel tanımına uygun büyüklükler elde edebilmenin yanında, sayımlar arasındaki ufak tefek kapsam farklılıklarının etkisini hiçe indiren bir fayda da sağlayacaktır.

Diğer taraftan, biz burada bir adım daha da ileri giderek, herbir gruptaki satış rakamlarının işyeri sayısına olan oranını ele almak suretiyle, işyeri başına ortalama satış değerinin oransal dağılımını kullanacağız. Çünkü sayımlararası bir karşılaştırma amaçlandığında asıl anlamlı olan, işyeri büyüklüğü gruplarına isabet eden toplam satıştan ziyade, ortalama satıştır. Böylelikle, gruplara düşen işletme sayısında sayımdan sayıma meydana gelecek değişiklikler de gözönüne alınmış bulunacaktır. Kaldı ki, bu tür bir kıyaslamaya gitmeyip de sadece bir sayım yılındaki yoğunlaşma eğilimini inceleysek bile, grup aralıkları eşit olmadığı için yine ortalama satış değışıkeniyle çalışmamız yeğlenebilirdi.

Tablo, toptan ticaret sektöründe işyeri başına ortalama satış hasılatı tutarı oransal dağılımının sonuçlarını, sayım yılları itibariyle vermektedir. Tablodaki rakamlardan edinilen ilk izlenim, 1950'den itibaren 1985 İşyerleri Sayımı'na kadar toptan ticaret sektöründeki yoğunlaşma yapısının fazla değışmediğı, fakat 1985 sayımı sonuçlarının çok daha başka bir görünüme işaret ettiğidir. 1985'te, ufak işletmelerde işyeri başına ortalama satışlar göreceli olarak azalmış ve pazar ağırlığı büyük işletmelere daha fazla kaymıştır.

TABLO

Toptan Ticaret İşyeri Sayımları

Çalışan Kişi Sayısı Gruplarına Göre, İşyeri Başına (Diğer Gelirler Dahil) Gayrisafi Satış Tutarlarının Toplama Oranlı Dağılımları

Çalışan sayısı	S a y ı m Y ı l l a r ı				
	1950	1963	1970	1980	1985
1 - 9	0.025	0.021	0.015	0.013	0.005
10 - 19	0.103	0.112	0.113	0.109	0.043
20 - 49	0.173	0.203	0.199	0.202	0.084
50 +	0.700	0.664	0.673	0.676	0.868

Bu gözlemsel kanıdaki gerçek payının büyük olduğu,

(7) Yeterli güvenilirlik derecesi ile ilgili olarak, basınız: Acar, A.; H.I. Dener (1978): İşletmecilikte Araştırma Yöntemleri, Ankara, s. 60 v.d.

istatistiksel testle kanıtlanabilir. Kullanılabilecek en uygun testlerden biri, Dixon testidir. Dixon testi, bir uç değer testidir ve bir uç değer belli bir dağılıma ait olup olmadığına ilişkin olarak kurulacak hipotezi sınavabilir (8).

Uç değer, dağılımın tüm diğer verilerine nazaran ya en küçüktür, ya da en büyüktür. Uç değeri en başa koyup, veriler büyüklük sırasına sokulursa, uç değer ondan sonraki rakamdan farkının mutlak değeri sonuncu veriden olan farkının mutlak değerine oranlandığında elde edilecek sonuç, Dixon'ın (bu sınamayı yapabilme amacıyla hazırladığı) özel tablo değeriyle karşılaştırılmak üzere bulunacak ampirik test değeridir. Eğer hesaplanan değer, istenilen güvenilirlik olasılığında ve serbestlik derecesindeki sütun ve satırın kesiştiği yerde okunan tablo değerinden büyükse, sınanan uçdeğerin ilgili güvenilirlik olasılığında (örneğin % 95 olasılıkla veya 0.05 alfa-düzeyinde) aynı anakütleden geldiği reddedilir; aksi halde kabul edilir.

Tablodan görüleceği üzere, 1985 sayımının 1-9, 10-19, 20-49 ve 50 + çalışan gruplarına düşen her (işyeri başına ortalama satışın oransal dağılım) rakamı, diğer sayımlarinkine nazaran bir uç değer oluşturmaktadır. O halde, tablodaki 1985 İşyerleri Sayımı'na ait her veriye Dixon testi uygulanabilir. 5 rakamdan oluşan dağılımlara ilişkin Dixon testi kritik değerleri, % 90 olasılık için 0.557, % 95 için 0.642 ve % 99 için de 0.780 çıkmaktadır (9). Bu durumda, 1985 sayımının 10-19, 50 + grubu rakamları en az % 99 ve 20-49 grubu rakamı da en az % 95 olasılıkla tablomuzdaki aynı grubun diğer sayımlara ait verilerine kıyasla aşırı boyutlu ya da uyumsuz çıkmaktadır.

Elde edilen sonucun açık anlamı, 1950-1980 30 yıllık dönemine nazaran 1980-1985 5 yıllık döneminde toptan ticaret sektörü yoğunlaşma yapısının çok büyük bir olasılıkla önemli bir değişim geçirdiğidir. Üstelik, değişimi kanıtlayan Dixon testi, bizim rakamlarımız türünde veriler sözkonusu olduğunda, normalite ve varyans homojenliğinden sapışların yaratabileceği kuvvet düşüşlerine de özellikle duyarsızdır. Çünkü bu test, aynı büyüklükteki (yani aynı serbestlik dereceli) birçok örnekleme ait ortalamaların oluşturduğu bir dağılımda uç değer durumunu sınamak için kullanıldığında, Merkezi Limit teoremi'nin temel ifadesi (yani normal dağılmamış örneklemlere ait ortalamaların, aynı anakütleden geliyorsa, yaklaşık bir normal dağılım meydana getirebilecekleri hususu) geçerli olmaktadır (10). Öte yandan, bizim rakamlarımız da bir tür ortalama şeklinde

(8) Testin bu kullanımına ilişkin olarak, bakınız: Sachs, L. (1972): Statistische Auswertungsmethoden, 3. bası, Berlin, s. 219 v.d.

(9) Teorik değer tablosu için, bakınız: Dixon, W.J. (1953): Processing data for outliers, Biometrics, C. 9, s. 89.

(10) Bunun için, bakınız: Sachs (1972), a.g.e., s. 218.

karakterize edilmektedir. Dixon testinin, aynı gruplara ait verilerin sayımlararası (yani yatay) bir karşılaştırmasında kullanılması, verilerimizin birer Bernoulli deneyi sonucu gibi (yani birer ortalama gibi) ele alınmasını da ayrıca sağlamaktadır.

4. Değişimin Niteliği ve Önemi Hakkında

Toptan ticaret sektöründeki yoğunlaşma yapısının 1985'te 1980'e nazaran çok farklı olduğunu, yukarıda, Dixon testi vasıtasıyla kanıtlamış olduk. Diğer yandan, bu değişimin niteliğini henüz saptamadık. Böyle bir saptamayı gerçekleştirebilmek için doğrudan bir yöntem, 5 sayıma ait tablomuzdaki verilerin birer yoğunlaşma indeks değeri ile ayrı ayrı temsil edilmesi ve bu indekslerin karşılaştırılmasıdır.

Bizim burada (tablomuzdaki verilerin operasyonel tanımı yönünden) en uygun bulduğumuz ölçüt, 'temsili firma' kavramına uyarlanmış Herfindahl yoğunlaşma indeksidir. Çünkü elimizde her firmaya ait ayrı satış hasılatları yerine, herbir büyüklük grubundaki firmaların ortalama satış hasılatı vardır. O halde sanki, sayım yıllarına özgü ayrı anakütlelerin herbirinden (kendi büyüklük grubunu temsil ettiği önceden kontrollü) dörder, 'temsili firma' çekilmiş gibidir. O nedenle bu işyerlerinin Herfindahl indekslerini bulmak, bir bakıma, herbir sayım yılının yoğunlaşma durumunu yansıtan, biribirleriyle karşılaştırılabilir yoğunlaşma ölçütleri elde etmek demektir.

Herfindahl indeksi, tanım itibariyle, tablomuzdaki oranların kareleri toplamından başka birşey değildir (11). Bu haliyle 0 ile 1 arasında değiştiğinden, 1'e ne kadar yakınsa, pazar payının o kadar az sayıda firma elinde yoğunlaştığını ifade etmektedir.

Hesaplanan yoğunlaşma indeksi, 1950 için 0.531, 1963 için 0.495, 1970 için 0.506 ve 1980 için 0.510 sonuçlarını vererek, 30 yılda maksimum % 7 civarında bir değişim göstermiştir. Gerçekten de, sonra birdenbire (yani 1985 sayımı bulguları ele alındığında) 0.762'ye fırlamakta, yani büyük bir yoğunlaşma artışını belgeler gibi görünmektedir.

Bizce bu sıçralama, toptan ticaretteki yoğunlaşma yapısının ne yöne kaydığını anlatan açık bir uyarıdır. İktisat politikacılarının bu uyarıyı iyice değerlendirmeleri gerekir. Üstelik, verilerimizin temelindeki sayım birimi, 'işyeri' olarak alınmıştır. İşyerlerine ait şu rakamlar hesaplanan çarpıcı sonucu sağlayabiliyorlarsa, onlar yerine eğer elimizde 'şirket büyüklüğü' istatistikleri mevcut olsaydı, korkulur ki, 1985 yoğunlaşma oranının daha da büyük çıktığı görülecekti.

Bu sözel yorumlar ve eklenebilecek daha niceleri bir tarafa, incelememizi noktalayabilmek için yine de burada yapmamız

(11) Bu indeks için, örneğin bakınız: Erlat (1976), a.g.e., s. 74 v.d.

gereken, ifade edilen yoğunlaşma değişiminin anlamlılık derecesini sayısal olarak ölçmeye çalışmaktır.

Herfindahl indekslerinin, t-dağılımını kullanarak, birbirleriyle anlamlılık testleri vasıtası ile karşılaştırılmaları mümkündür. Bunlardan biri, (değinilen Herfindahl parametresi aslında bir oran olduğundan) oranlar farklı testini uygulamaktır (12). Fakat bu test uygulandığında, 1985'e ait 0.762 sonucunun, değil kendisine en yakın değer olan 1950 rakamı ile, kendisinde en uzak değer olan 1963 rakamı ile dahi hiçbir anlamlı farklılık göstermediği ortaya çıkmaktadır.

Diğer taraftan, bir dağılımın Herfindahl indeksi, onun varyasyon katsayısının bir fonksiyonudur; kısaca, varyasyon katsayısının karesine 1 eklendiğinde çıkacak sayı gözlem miktarına oranlanırsa bulunacak sonuca eşittir (13). Bu nedenle, varyasyon katsayısının standard hatasından hareketle varyasyon katsayıları farkının t-testine ilişkin olarak yapılan yaklaşımlardan, iki Herfindahl katsayısı arasındaki farkın özel t-testi türetilir. Biz bu hesabı yaptık! Fakat 1985 yılı Herfindahl indeksini böylece diğer sayım yıllarının indeksleriyle doğrudan doğruya karşılaştırınca, yine anlamlı bir farklılık çıkmadı. Aslında bu, elbette ki bekleniyordu; çünkü temeldeki test teorisi aynı kaldıkça, her iki şekilde hesaplanan sonuçların birbirlerini doğrulamaması az bir ihtimaldir ve ancak testlerin, varsayım, kuvvet ve duyarlılıkları arasındaki bazı benzemezliklerden kaynaklanabilir.

Bulgular böyle olunca, bu kez, önce 1950 yılını ve sonra da 1963'ü karşılaştırma çerçevesinden çıkartarak dağılımlarımızı daha fazla büyüklük gruplarından oluşturmayı denedik ve hesapları, bunların üzerinde yeniden yaptık. İkinci olarak, çeşitli sayım yıllarında çalışan kişi gruplarına düşen ortalama çalışanlar sayısını işyeri sayısına böldüğümüzde elde edilen 'gerçek grup orta noktaları', elbette ki birbirleriyle aynı çıkmayacaktı. Önemli bir rasyonel dayanağı bulunmadığı halde, 1980 ve 1985 satış hasılatı rakamlarını 1970 baz yılının gerçek grup orta noktalarına göre düzelttik. Bu standardlaştırma sonunda tablodakinden pek farketmeyen yeni rakamları tekrar aynı hesaplara tabi tuttuk. Nihayet, kullandığımız yoğunlaşma indekslerini de diğerleriyle değiştirdik ve ilgili hesapları yeniden yaptık. Bütün bu işlemlerin, burada ayrıntılarıyla anlatılmalarına gerek yoktur. Çünkü değinilen çabalarla sonuçların yorumuna daha değişik veya kesin katkılar getirmek, mümkün olmamıştır.

(12) Bu teste ilişkin olarak, örneğin bakınız: Daniel, W.W.; J.C. Terrell (1975): Business Statistics: Basic concepts and methodology, Boston, s. 152 v.d., s. 177 v.d.

(13) Bu ilişki için, bakınız: Nutter G.W. (1967): Industrial concentration, içinde: Sills, D.L. (edit.): International Encyclopedia of the Social Sciences, New York, C. 8, s. 220 v.d.

5. Sonuç ve Sonrası

Görüldüğü üzere, 1985 İşyerleri Sayımı sonuçlarının daha önceki sayım bulgularıyla kıyaslanması, toptan ticaret sektöründe 30 yıldır aşağı yukarı stabil bir şekilde seyreden yoğunlaşma yapısının 1980 ve 1985 arasında önemli ölçüde değiştiğini vurgulamaktadır. Bu değişimin, yoğunlaşmanın büyük işletmelere doğru kayması biçiminde olduğu açıkça görülmektedir; fakat kaymanın derecesi, istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

Burada bir hususa işaret etmeden geçmeyelim! Kurduğumuz ve sayım yılları arasındaki zaman faktörünü de hesaba katan ayrı bir dinamik 'çapraz ilişki' modelinde 1985'e ait yapısal değişikliğin anlamlı olduğunu göstermek zor değildi. Ancak sözü edilen modelin temelinde zmnî bir trend varsayımının bulunması, bizi rahatsız etmiştir. Bu nedenle sözkonusu modelin bulgularını değerlendirmek istemedik.

Bundan sonrası için, bir avuç veriyi hâlâ değişik tekniklerle tekrar tekrar analize tabî tutmaktansa izlenecek yol, toptan ticaretin alt sektör büyüklük grubu dağılımlarına inmektir.

İşyeri sayımlarında büyüklük gruplamasında toptan ticaret faaliyetlerinin alt sektörlerle dağılımı, yalnızca 1950, 1980 ve 1985 sayımlarında sunulmuştur. Bunlardan 1980 ve 1985'teki 9 alt sektörün kapsamları birbirleriyle tutarlıdır; yani her iki sayım sonuçlarına ilişkin olarak, alt sektör bazında karşılaştırma yapılabilir. 1950 sayımının toptan ticarete ilişkin yine 9 adet alt sektör içerikleri ise, benzeri bir karşılaştırmayı zorlaştıracak birtakım tanım farklılıkları taşımaktadır (14).

O halde, 1980 ve 1985 sayımlarındaki toptan ticaret sektörü büyüklük grubu dağılımlarını alt sektörler itibariyle (daha başka modeller çerçevesinde) karşılaştıran bir çalışma, yalnızca konumuz olan nedenselliklerin daha iyi aydınlanması bakımından değil, derinlemesine bir analitik incelemenin yapılabilmesi açısından da ilginç ve verimli olabilir. Böyle bir araştırmaya başladık. Ancak bu arada, Haziran 1989'da yayınlanmış bulunan 1985 sayımı ikinci aşama sonuçlarının verdiği ve yukarıda incelenip özetlenen ilk mesajı da, gecikmeden bu yazı ile ortaya koymak istedik.

KAYNAKLAR

Acar, A., H.I. Dener: İşletmecilikte Araştırma Yöntemleri, Ankara, 1978.

Daniel, W.W., J.C. Terrell: Business Statistics: Basic Concepts and Methodology, Boston, 1975.

(14) Sektör kapsamlarının açıklamaları için, bakınız: İstatistik Umum Müdürlüğü (1955) a.g.e., s. 112, 114, Devlet İstatistik Enstitüsü (1984) a.g.e., s. V v.d., Devlet İstatistik Enstitüsü (1989) a.g.e., s. VII v.d.

Devlet İstatistik Enstitüsü: Sanayi ve İşyerleri Sayımı, Seri 2, Ticaret, Ulaştırma ve Haberleşme, Hizmet, 1964, Ankara, 1969.

Devlet İstatistik Enstitüsü: Türkiye Milli Geliri: Kaynak ve Yöntemler, 1948-1972, (Yeni Milli Hesaplar Sistemine Göre Geliştirilmiş Seri), Ankara, 1973.

Devlet İstatistik Enstitüsü: 1970 Sanayi ve İşyerleri Sayımı, III-Ticaret, Ankara, 1975.

Devlet İstatistik Enstitüsü: Devlet İstatistik Enstitüsü'nde 50 Yıl, 1926-1976, Ankara, 1976.

Devlet İstatistik Enstitüsü: 1980 Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı, İkinci Aşama Sonuçları, III-Ticaret, Türkiye, Ankara, Ekim 1984.

Devlet İstatistik Enstitüsü: Türkiye'de Milli Gelir Hesapları: Kaynaklar, Yöntemler, Karşılaşılan Darboğazlar ve Çözüm İçin Alternatifler, Ankara, 1986.

Devlet İstatistik Enstitüsü: 1985 Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı, İkinci Aşama Sonuçları, III-Ticaret, Türkiye, Ankara, Haziran 1989.

Dixon, W.J.: "Processing data for outliers", Biometrics, C. 9, 1953, s. 74-89.

Erlat, G.: "A comparison of four measures of industrial concentration within the context of the Turkish manufacturing industry", ODTÜ Gelişme Dergisi, Sayı 10, Kış 1976, s. 43-74.

Hartung, J., B. Elpelt, K.-H. Klösener: Statistik: Lehr-und Handbuch der angewandten Statistik, 3. bası, München, 1985.

İstatistik Umum Müdürlüğü: Aylık İstatistik Bülteni, No. 21, Ankara, 1955.

Nutter, G.W.: "Industrial Concentration", içinde: Sills, D.L. (edit.): International Encyclopedia of the Social Sciences, C. 7, s. 218-222, New York, 1967.

Sachs, L.: Statistische Auswertungsmethoden, 3. bası, Berlin, 1972.