

**EKONOMİ POLİTİKASININ BELİRLENMESİ VE EKONOMİK
GELİŞMENİN ÖNGÖRÜLMESİNDE ENDÜSTRİLERARASI
MODELLERİN KULLANIMI***

**1958-1961 Yılları Arasında İsrail'de Yapılan Bir Araştırmanın
Sonuçlarına Bakış**

Michael BRUNO (1)

**Çeviren :
Öğ. Gr. Dr. Ergül HAN**

I. GİRİŞ

Aşağıdaki yazıda 1958 yılından bu yana «İsrail Bankası Araştırma Grubu» tarafından ülkenin ekonomik gelişiminin projeksiyonu ve programlaması için uygulanmış olan araştırmaların bazı yönleri aktarılmaktadır. Bu konuda daha önceleri İsrail'de değerli çalışmalar yapılmıştır (2). Esasen bu çalışmada, daha önce yapılan çalışmalardan büyük ölçüde yararlanılmıştır. Fakat burada ben,

(*) Michael BRUNO, «Die Verwendung von Gesamtrechnungs - Modellen in der Wirtschaftspolitik und zur Voranschätzung der wirtschaftlichen Entwicklung», s. 127-149, in : Konjunkturpolitik, Berlin 9. 1963:3.

(1) İsrail Bankası Araştırma Bölümü Başkanlığında da bulunan yazarın bu makalesi Freien Universitaet Berlin öğretim üyelerinden Gerhard Kade tarafından Almanca'ya çevrilmiştir.

(2) Bu alanda A.L. Gaathon'un yaptığı çalışmalar belirtilmeden geçilemez.

bunların yerine, en yeni tarihlerdeki tecrübe ve sonuçları size aktarmakla yetineceğim. Daha çok bir kuşbakışı biçiminde olayı «ortaya koyma» ister istemez tamamen genel hatlara sahip ve kısa olmak zorundadır; bununla birlikte, önemli materyali arz eden kaynaklara atıfta bulunacağım.

Ekonomik kalkınmanın analizi ve programlamasının haliha-zırdaki kısmı, 1957 yılının sonlarında Maliye Bakanlığı ile İsrail Bankasındaki tartışma ile başlıyor. Söz konusu tarihlerde, ekonomik yaşantının bir çok alanlarına yapılan devlet müdahalelerinin büyük ölçülerde olmasına rağmen (örneğin; kalkınma projelerine büyük ölçülerde teşvik ve katılma, sübvansiyonlarla ihracatın teşviki, ithalat için ruhsat yükümlülüğü ve diğer fiskal ve moneter genel tedbirler) ve ekonomimizin esaslı hedef ve koşullarındaki açıkça sürüp giden uyumluluğa rağmen (büyük miktardaki göçler dolayısıyla tam istihdamın aşağı yukarı sağlanması ve büyük miktarlara ulaşan ithalat fazlalığının tedricen azaltılması), münferit sektörlerle ilgili planları ve tek bir makro plandaki ekonomi politikası tedbirlerini tamamlamak için yapılması gerekenden daha azının yapıldığı, hissediliyor, anlaşılıyordu. Biz kendisinden yıllık bir «ulusal bütçe»nin elde edilebileceği uzun dönemli bir makro-ekonomik ileriye bakış ya da planlamanın gerekliliğini duyuyorduk. En son olarak, bütçe yılının başında parlamentoya sunulacak münferit devlet bütçeleri (Muntazam Bütçe, Kalkınma Bütçesi, Döviz Bütçesi) için hareket noktalarının belirlenmesi istenmiştir. Araştırmanın, belirli genel olarak tanımlanan ekonomik hedeflerin elde edilmesine ilişkin en iyi bir biçimde uygun düşecek ekonomi politikası programını ortaya koyması istenmişti; aynı zamanda, en önemli makro-ekonomik büyüklüklerde beklenebilen gelişmeleri, ekonomik toplam hesaplamalar yardımıyla ortaya koyması istenmişti. Kuşkusuz o zamanlar, araştırmanın tüm çerçevesinin nasıl belirleneceği ve ayrıntılara ne dereceye kadar inileceği açıkça bilinmiyordu; karar, daha sonraki bir döneme bırakılmıştı.

İsrail Bankası araştırma bölümü, bu projeyle (3), Maliye Bakanlığı Bütçe bölümü ile birlikte ilgilenmeye başlamıştır. Önemli

- (3) İsrail Bankası (Merkez Bankası) ve onun araştırma bölümü çalışmalarına 1954 yılında başlamıştır. Araştırma Bölümü, aynı zamanda Maliye Bakanının ekonomik danışmanı olan David Kochav tarafından yönetilmiştir. Bölümün görev alanına, ekonomik gelişimin sürekli olarak izlenme ve analizi

istatistiki veriler İstatistik Merkezi'nden edinilmiştir. İlerleyen sü-
re içinde projeye ilgili çalışmalar üç değişik fakat birbiriyle bağ-
lantılı yönde yürütülmüştür :

(a) Önce 1958-1964 yılları arasında ekonomik gelişmenin çe-
şitli olanakları araştırılmıştır. Bu konuda 20x20 lik bir input-out-
put tablosuna (4) ve uygun bir endüstrilerarası modele dayanıl-
mıştır. Araştırma, 1959 Ağustosundan 1960 yılı ortalarına kadar
sürmüştür. Bu çalışmanın bir kısmı sürekli olarak gözden geçiril-
mektedir. Bu araştırmanın çeşitli bölümleri yayınlanmamış çalış-
ma dökümanları (5) olarak kalmış Ve hükümete verilmiştir. Çalış-
malar sonunda elde edilen sonuçlar, 1960 yılında hükümet görüşme
ve tartışmalarına temel olmuştur. Temel alınan model ve bu mo-
delin çeşitli alternatif gelişme olanaklarının araştırmasında kul-
lanımı, bir başka makalede (6) tartışılmıştır.

(b) 1957 yılının sonuna doğru basit bir endüstrilerarası mo-
delin (7) yardımıyla ulusal bütçenin hazırlanmasına ilişkin çalış-
malara girilmiştir. 1959 yılı Ocak ayından bu yana ulusal bütçe
yıllık olarak hazırlanmakta ve resmi devlet yayını (8) olarak dev-
let bütçesi tahminleri ile birlikte yayınlanmaktadır.

(c) Araştırma görevinin uygulamalı bölümünün başarılması
yanında, analitik mekanizmanın iyileştirilmesi için ayrıca özel uğ-
raşılarda bulunulmuştur. Bu arada ilk olarak, 1958 yılı için ayrıntı-
lı bir input-output tablosunun hazırlanması, belirtilmelidir. Çalı-
şma 1959 yılında başlamış ve 1961 yılının başında bitirilmiştir.
Bu tablo, 1958-1960 yıllarındaki ekonomik yapının araştırılmasın-
da kullanılmıştır. Bugünkü durum, İsrail Bankasının özel bir ya-
yınında özet olarak gösterilmiştir.

yanında bir dizi uzun dönemli araştırma projeleri hazırlama da girmektedir. Yukarıdaki proje bölüm uzmanlarının yaptığı bir grup çalışmasıdır. Ulusal Bütçenin hazırlanmasında Dr. Odd Ankrust ile uzun dönemli geliş-
menin analizi ve input-output tekniği konusunda Profesör H.B. Chenery'nin fikir ve katkıları çok büyük yarar sağlamıştır.

- (4) M. Bruno, Construction of the Preliminary Input-Output Model, Bank of Israel, 1959, (teksir).
- (5) H.B. Chenery, M. Bruno ve Z. Sussman, Alternatives for Development Policy in Israel, Bank of Israel, 1959, (Teksir).
- (6) H.B. Chenery ve M. Bruno, Development Alternatives in an Open Economy: The Case of Israel, Economic Journal, Vol. 72, 1962.
- (7) Bank of Israel, National Budget for 1958, Jerusalem, 1958, (Teksir).
- (8) Bank of Israel and Ministry of Finance, National Budgets for 1959, 1960, 1961 reprinted in Bank of Israel Bulletins No. 10, 12, 14.

Biz şimdi araştırmamızda kullandığımız çeşitli endüstrilerarası analiz yöntemlerini ayrıntılı olarak tartışacağız. Aşağıdaki bölüm, (II.bölüm, E.H.) İsrail ekonomisi ve kalkınma sorununun ortaya konmasıyla ilgili bir dizi teklifleri kapsamaktadır. Bu ayrıntılarla ilgili bilgi ve hükümler, ekonomi politika modellerinin seçimi için kaçınılmazdır. III ve IV. bölümler, sözü edilen ekonomi politikası modellerinin daha yakından yapılmış bir tartışmasını ortaya koymaktadır. Bu modeller toplayıcı ekonomik hesapların belirli bir biçimde bölümlendirilmesi (parçalanması) bakımından kullanılmıştır. V. bölümde toplayıcı ekonomik modellerin uygulanmasından doğan birkaç problem tartışılmak istenmiştir.

II. EKONOMİK DURUM VE KALKINMA SORUNUNUN NİTELİKLERİ

Esas konumuzun tartışmasına girmeden önce, sorunu uygun bir çerçevede ele almak için, bir kaç temel gerçeği ve sayıyı belirtmek zorundayız. Kuruluşundan bu yana İsrail devletinin ekonomik kalkınmasının ana hatları, Patinkin (9) ve Gaathon (10) tarafından inceden inceye analiz edilmiştir. 1950'den 1959'a kadar hızlı bir büyüme aşaması söz konusu olmuştur. GSMH yıllık reel olarak yüzde 11'lik bir artış göstermiştir, buna karşın nüfus ve işgücü potansiyeli ortalama bir artış hızı olarak, yüzde 6'yi bulmuştur. Bu oran, sınırlanan «göç»le orantılı olarak son üç yılda yüzde 3-4 gibi bir orana düşmüştür; gelecek beş yıl içinde nüfusun artış oranının bu düzeyde kalacağı varsayılabilir. Sermaye stoku ortalama yüzde 14 (son yıllarda yüzde 11-12) lik bir artışla, GSMH ve işgücü potansiyelinden daha hızlı bir oranla büyümektedir; kapital stoku, genellikle dışarıdan gelen büyük miktarda sermaye akışı ile finanse edilmektedir. Gaathon'un belirttiği gibi, yükselen sermaye yoğunluğu, adam başına üretim artışının yaklaşık yüzde 60 lık bir kısmını açıklamaktadır, buna karşı geri kalan kısım teknik ilerleme («total productivity») tarafından yaratılmaktadır.

- (9) D. Patinkin, The Israel Economy, The First Decade, in: **Fourth Report, 1957, 1958 Falk Project for Economic Research in Israel**, Jerusalem, 1960.
- (10) A.L. Gaathon, Capital Stock, Employment, and Output in Israel, 1950-1959, Bank of Israel, Jerusalem, 1961.

Yüksek yatırım oranı, ödemeler bilançosu denkleği sorunu ile birbirine bağlıdır. İthalat ile ihracat arasındaki açık son yıllarda oldukça kararlı - 300 ile 330 milyon dolar - olmuştur; bu açık B. Almanya'dan alınan maddi ve manevi tazminatlar ve tüm dünyadaki Yahudiler tarafından verilen hibe ve borçlarla ve diğer kaynaklarla finanse edilmiştir (11). Bunun yanında yabancı özel yatırımlar büyüyen bir önem kazanmıştır. Bu kaynakların bir miktarı muhtemel 3 ila 5 yıl sonunda tükenecektir; bu açığı giderek kapatmak ekonomi politikasının temel hedefidir. Bunun yanında kuşkusuz ithalat daha da artacaktır. Çünkü İsrail, yatırım malları ve önemli ham madde ithalatına geniş ölçüde yer vermiş bulunmaktadır. Tamamlanmış ve yarı tamamlanmış tüketim malları ithalatı daha şimdiden yerli üretimle karşılanabilmektedir. «Efektif» kambiyo kurunun bir değerlemesinde; - ithalat ve ihracata düşen tüm dolaylı vergi ve sübvansiyonların karşılaştırılmasıyla resmi kambiyo kuru olarak tanımlanan - ,ithalatın tüm mali kaynakların yüzde 30'una ulaştığı görülmüştür. İthalatın artması doğal olarak üretimin bileşimine bağlı olmasına rağmen (bir modelin seçimi ile ilgili olarak, daha sonra bu konuya yine değinilecektir) gelecekteki ithalat artışının, GSMH'nin gelecekteki artışıyla çok az ilişkili olacağı, beklenmek zorundadır. Bu arada ihracatın teşvikine de çalışılmıştır. 1950 lerde ihracat, ithalatın ancak yüzde 14'nü finanse etmesine karşın, bugün bu oran yüzde 50'nin üzerindedir; ortalama yıllık artış yüzde 21'dir. (dikkate alınan periyodum ikinci yarısında bu artış biraz düşük idi).

Bu nedenle gelecekte, ihracatın değişen bir biçimdeki bileşimini elde etmeğe çalışmak büyük önem taşımaktadır. Şimdiye dek ihracatın en büyük kalemini turunçgiller oluşturuyordu (1950 de mal ihracatının % 50'si, 1958 de de % 41'i). İsrail bu türdeki ürünlerde dünya piyasalarında önemli bir paya sahip olmasına rağmen, diğer ihracatçıların rekabeti yıldan yıla daha da hissedilir bir duruma gelmiştir. Bu nedenle, ihracatın artış hızındaki düşmeye yol açan sürekli bir fiyat düşüşü gözlenebilir (kuşkusuz kısa devredeki fiyat gelişmeleri geniş ölçüde exzozendir, özellikle iklimsel etkilere bağlıdır). İhracatın arttırılmasına ilişkin çabalar, bu duruma göre, sanayi ürünlerine yönelmek zorundadır. Bu arada önemsiz

(11) Bu ve öbür rakamlar için bkz.: Bank of Israel, Annual Report, 1959, Jerusalem, 1961.

ölçüde de olsa, uluslararası ulaşım ve deniz nakliyatı üzerine eğilme, nisbeten yeni bir girişim olarak kabul edilebilir. 1965 yılına kadar, turunçgillerin ihracattaki payının yüzde 20'ye indirilmesi istenmektedir; geriye kalan büyük kısmın sanayi ürünlerince karşılanması istenmektedir. Sınırlı olanaklara rağmen, aynı durum ithal ikamesi için de geçerlidir. Şimdiye kadarki gelişmenin büyük bir kısım ithalatın ikâmesine dayandırılabilir; bu, özellikle bitkisel gıda maddeleri ve sınai ham maddeler için geçerlidir. Her ne kadar bu alandaki sınırlı uğraşların az sayıdaki bir kaç sanayi dalma (yatırım malları, kimya ve metal) yaraması gerekecek ise de, her biri gelecek için önemlidir.

Tüm bu özel durumlar yanında, çeşitli ürünlerle ilgili olarak değişen tüketim elastikiyetlerinin hesaba katılmasının nasıl bir önem taşıdığını düşündüğümüzde - her ülke için önemli bir bakış noktası -, talebin, gerek ihracat ile diğer kullanım olanakları, gerekse sanayi ile diğer ekonomik dallar arasındaki dağılımın, İsrail'in gelecekteki gelişimine ilişkin hiç bir araştırmada görmemizden gelinmeyecek önemli bir bakış noktası olduğu derhal anlaşılır.

Sorunumuzun en önemli başlangıç noktalarının bu biçimde kısaca gösterilmesi aşağıdaki sonucun elde edilmesine yardımcı olur: Tam istihdam güvence altına alındığı sürece (toplam olarak yüzde 8-9, yada adam başına yüzde 4-5 lik bir büyüme hızı, tam istihdam ve diğer hedeflerle bağdaşmış bir optimum olarak kabul edilmektedir), uzun dönemli kalkınma planlamasında devletin ekonomi politikası, daha büyük bir üretim artışını pek amaç edinmesi istenmemekte, tersine tutarlı bir planlama ile öncelikle uzun dönemde gerekli olan üretim bileşiminde bir değişikliğe ulaşmak arzu edilmektedir (12). İthalat fazlası tedrici olarak azaltılırken, yatırımların finansmanından yurtiçi tasarruf payının önemli ölçüde arttırılması sorunu da bununla bağlı ve ilişkili bulunmaktadır. Bu iş için hükümetin elinde bulunan araçlar, kalkınma fonlarının büyük bir bölümünü içeren kalkınma bütçesi, fiskal tedbirler (ithalatta yüksek bir vergileme, para değerinin düşünülmesi yerine

(12) Sosyal hasılanın yaratılmasında en önemli ekonomik sektörler yaklaşık olarak şöyledir: Yüzde 11 tarım, yüzde 21 sanayi ve madencilik, yüzde 8 inşaat, yüzde 7 ulaştırma ve yüzde 53 hizmetler.

ihracat için sübvansiyon) aracılığı ile aktif bir ticaret politikası, kredi politikası tedbirleri ve vergisel ve diğer ekonomi politikası teş- yük bir bölümünü içeren kalkınma bütçesi, fiskal tedbirler (ithalatta yüksek bir vergileme, para değerinin düşürülmesi yerine ihracat için sübvansiyon) aracılığı ile aktif bir ticaret politikası, kredi politikası tedbirleri ve vergisel ve diğer ekonomi politikası teş- vikiyle tasarruf faaliyetinin ilerletilmesidir.

Kısa devrede, diğer bir deyişle yıllık ulusal bütçenin hazırlanmasında, ulusal ekonomi için temel sorun olarak, uzun dönemli hedef ve araçların (yani tam istihdam, yatırım ve ihracatın uygun bir biçimde gelişmesi ve bağdaştırılması vs.) yıllık devlet bütçesine uygun olarak aktarılması ve bunun dışında kısa ve uzun dönemli gereklerin arasında doğabilecek bir tutarsızlığın sonucu olarak enflasyonist bir açığın meydana gelmesini önlemek, ortaya çıkar.

III. ANALİTİK ARAÇLARIN SEÇİMİ.

Projede çalışan araştırma bölümü üyeleri önceleri, bu sorunun en iyi biçimde analitik bir model yardımıyla üstesinden gelinebileceğine inanıyorlardı. Bu model yardımıyla çeşitli ekonomi politikası hedefleri ve bunlara uyan araçlar araştırılabilecekti. O zamanlarda (geniş ölçüde bu gün bile) istatistiksel kaynakların çok yetersiz olmasına rağmen, hatta çok zaman sezgi ve varsayımlara dayanmak zorunluluğu duyulsa bile, model kurulmasında biçimsel «Hollanda» yöntemi en iyisi olarak kabul edilmiştir. Biçimsel yöntemin dikkate alındığı bütün koşullarda, özellikle yapıları hızlı bir değişmeye uğrayan ve güvenilebilir istatistiksel verileri olmayan ülkelerde, sınırlı tecrübelerimiz, sorunu ortaya koymada bu yolun tercih edilmesi zorunluluğunu göstermiştir.

Diğer yandan bu aşamada saf ekonometrik yöntemler yardımıyla, yapısal ilişkilerin tahmini doğru bir yol olarak görülmemektedir. Bir defa ilgili aşama, verilerin mevcut olması için kısmen kısadır (en iyi durum 5-8 yıl) ve de ekonominin geçirdiği değişimler öyle kuvvetli ve şiddetlidir ki, bir aggregasyon trend analizi, verilerin varolduğu yerde dahi çok az. bir değere sahiptir. Bütün faktörlerin (ithalat, işgücü, sermaye gibi) kullanımına ilişkin bilgiler üretim miktarına göre elde hazır olsa dahi, bu bilgiler yalnızca, üretim bileşimindeki bir değişimin sonuçlarını analiz etmede

geçerli oldukları (13) takdirde çok az yardımcı olabilir. Çünkü bu bilgiler ayrıntılı kesit-analizleri'yle (cross-section studies) tamamlanır. Bu durumda tam olarak toplulaştırılmış bir modelin «sanki» yararsız olduğu sayılmış olur.

1. Endüstrilerarası ve Benzer Toplam Ekonomik Modeller

Bu düşüncelerin sonucu olarak, 1958-1964 yılları arasında kalkınma alternatiflerine ilişkin 20x20'lik kaba bir input-output modeli kurulmuştur. Bu model yardımıyla çeşitli sektör planlarının, uzun dönemli hedeflerin ve ekonomi politikası tedbirlerinin tutarlılığı analiz edilebilmiştir. Yukarıdaki amaçlar için input-output analizinin kullanımı diğer ülkelerin tecrübelerinden yeterince bilinmektedir. Örneğin; İtalya (14) Güney Amerika (15). Öyle ki burada sadece İsrail'de kullanılan değişik biçimin en önemli noktalarını bir kez daha göstereceğiz:

(1) Doğal olarak artış ile göçlerin toplamından meydana gelen nüfus hızı (16) tahmin edilir. Aynı zamanda beklenen işgücü potansiyeli de tahmin edilir.

(2) İşgücü başına GSMH'nın artışı (önceki veriler ve üretimin muhtemel bileşimi hakkındaki tahminlere dayanarak) tahmin edilir ve tam istihdam güvence altına alınır, GSMH'nın geçici bir tahminine ulaşılmış olunur (V).

(3) Transfer ve emre hazır borçlardan meydana gelen döviz hacmi tahmin edilir (F).

(4) Piyasa araştırması sonuçlarından yararlanarak sektörlere göre ihracat tahmin edilir (E); bu arada bir hesap kuru kabul edilir (r).

- (13) Sektörlerin faktör kullanım oranlarına göre farklılık gösterdiği varsayılmaktadır.
- (14) H.B. Chenery, P.G. Clark ve V. Cao Pinna, *The Structure and Growth of the Italian Economy*, Rome 1953.
- (15) United Nations, Economic Commission for Latin America, *Analyses and Projections of Economic Development*, No: III-IV.
- (16) Tüm tahminler projeksiyon döneminin son yılı için geçerlidir. Bu duruma göre 1964-65 Bütçe Yılı Projeksiyonları söz konusudur.

(5) Şayet ödemeler bilançosunun denkleğini kabul etmişsek ($E + F = M$), (3) ve (4) şıklardan maksimum ithal kapasitesinin (M) geçici tahminlerine gelmiş oluruz.

(6) Sektörlerin kalkınma planlarına dayanarak net yatırımları (I) tahmin edilir; bu arada yenileme yatırımları (R) da tahmin edilmiş olur.

(7) Sosyal alanlara, eğitim ve savunmaya ilişkin olarak devletin yükümlülüklerine dayanarak, kamu tüketimi (G) tahmin edilir.

(8) Tüm kaynaklar ($V + M$) ve kullanım olanakları ($E + I + R + G$) tahmin edilmişse, özel tüketim (C) geçici bir tahmin değeri ile bakiye değer olarak elde edilir. Böylece - aynı zamanda - üzerinde devletin muhtemelen belirli bir etkide bulunacağı (vergi ve diğer borçlarla), belirli bir tasarruf oranı ortaya çıkar. Toplam büyüklüğün mal gruplarına göre bölümlendirilmesi tahmin edilmiş harcama elastikiyetleri yardımıyla olur. Harcama elastikiyetleri C.B.S (İstatistik Merkez Bürosu) tarafından 1956/57 yılında yapılan aile bütçesi araştırmasından elde edilmiş ve diğer ülkelerin verileriyle tamamlanmıştır.

(9) Bu noktada mal gruplarına göre bölünmüş olarak nihai talep düzeyi elde edilir ($E + I + R + G + C$) (Bölümleme 20 sektörlü input-output tablosunun sınıflama ilkesine uygundur). Input-output matrixinin tersiyle çarpılırsa, gerekli üretim miktarı ve ithal ikamesinin dikkate alınmasıyla da revize edilmiş ithalat elde edilir.

(10) Münferit endüstrilerin kapasitelerinin ve ek kapasitenin birimi başına yatırım gereklerinin tahminleri kullanılırsa, bundan böyle revize edilmiş yatırım gerekleri tahmin edilebilir. Aynı şey işgücü kullanımı için de geçerlidir.

(11) Böylece, çeşitli denge koşullarını yeniden gözden geçirebiliriz: İthalat kapasitesi çerçevesinde gerekli ithalat (Ödemeler Bilançosu Dengesi), işgücü arzı çerçevesinde zorunlu işgücü kullanımı (Tam İstihdam Dengesi) ve tasarruf ve ithalat fazlası çerçevesinde sermaye ihtiyacı (Tasarruf Yatırım Dengesi) meydana çıkacaktır. Bu arada dengelerin ne dereceye kadar sağlanabildiği, üretim ve yatırım düzeylerinin özel sektör planları ile karşılaştırılır (örneğin; tarım, endüstri, ulaştırma v.b.)

(12) Ulaşılmak istenen denge koşullarında, herhangi bir yerde sapmalar meydana çıkarsa, ekzojen değişkenlerde ya da araç değişkenlerde (örneğin; dış borçlar, kambiyo kuru, tasarruf oranı) düzeltmeler yapılması zorunludur; böylece tüm süreç yeniden başlayacaktır; ta ki, tekrarlamalı yaklaşımlarla bir çözüm yada kabul edilebilir çözümlerin bir dizisi bulununcaya kadar.

İsrail için yapılan analizin bu bölümündeki ilk basamak o zamanki mevcut sektör planlarından, ödemeler bilançosunda 1964/65 yılında yaklaşık 80 milyon I £'lık, karşılanamıyacak bir açığın doğacağını ve ithalat fazlasının istenilen biçimde indirilmesinin ihracatın önemli ölçüde yükseltilmesi ve /veya ithal ikamesi koşuluna bağlı olacağını gösteriyordu; bundan ekonomi politikası bazı için sonuçlar çıkmaktaydı. Buna uygun olarak önce araç değişkenler düzeltiliyordu. Bundan başka araştırma, yurtiçi tasarruflarla finanse edilecek yatırımların önemli ölçüde artması gerektiğini açıkça göstermekteydi.

Bir önceki bölümde işaret edilen en önemli nokta üretimin bileşiminde beklenen değişme idi. Tarım, inşaat ve hizmet sektörlerinin, GSMH'mn yükselmesindeki paylarının tedricen daha önceki ortalama paylarının altına düşmesi istenirken, imalat faaliyetlerinin ve madencilik payının, araştırmaya göre, GSMH artışında gelecekte yaklaşık yüzde 35'e ulaşması zorunlu idi; geçmişte bu kesimlerin ortalama payı yalnızca yüzde 21'i buluyordu. Keza yatırımların dağılımı da, yukarıdaki amaçlara uygun olarak değişmek zorundaydı.

Ekonomi politikası modellerinin politikacılara yalnızca **bir** çözüm gösterilmesinde pek önemli katkıları yoktur, tersine sonuçları ile birlikte seçime tabi tutulacak mevcut ekonomi politikası alternatiflerinin tüm alanlarının belirlenmesinde daha fazla katkıları vardır. Endüstrilerarası analizin çok hareketsiz (katı) bir araç olması gibi bir sakıncası vardır. Bunun yanında, bu araç her zaman kapalı bir Leontief - modelinde çok fazla sayıda denklemi çözmeye bir takım biçimsel koşullara bağlı olarak çalışır. Bu aracın yerine, kısaltılmış bir yöntemden yararlanıyoruz. Modelin çözümüne geldiğimizde, karmaşık üretim fonksiyonumuzu, endüstriler arası yapıyı ihmal ederek ve üretim fonksiyonunu bir taraftan nihai talep ya da GSMH ile diğer taraftan birincil faktör kul-

lanımı (sermaye, işgücü ve ithalat) arasındaki direkt bir ilişkiye indirgeyerek sadeleştirebiliriz. Burada aşağıdaki gibi üç denklem kullanılabilir:

$$(1) V = a_0 + a_1 I : \text{Sermaye katsayısı.}$$

$$(2) L = l_0(1-l_1)^6 v : \text{İşgücü (L) talebi.}$$

l_0 başlangıç periyodunda birim başına ortalama işgücü kullanımı; l_1 yıllık artış.

$$\bullet (3) M = m_c C + m_g G + m_i (I+R) + m_e E : \text{İthal talebi}$$

$$m_k = m_k(r), r = \text{Kambiyo kuru, } k = c, g, i, e.$$

Bu denklemlerin bütün koefisyanları, projeksiyonu yapılan mallar için hazırlanan input-output modelinin özel bir çözümünden faydalanılarak tahmin edilmiştir (ithalat koefisyanlarında r , efektif kambiyo kurunun varyasyonu ile ithal ikamesi için birçok alternatif dikkate alınmıyordu). Diğer toplayıcı modellerle temel farklılık burada bulunmaktadır. Burada adeta varsayılan koefisyanlar, şimdiki değerlerinden farklı olarak gelecekteki değerlerine göre düzenlenmektedir. Dış ticaret sorununa özel bir önem verildiği ve bu yüzden de çeşitli kullanım, olanakları arasındaki varyasyonun özellikle büyük (17) olduğu ve tahminler güvenilir olduğu için, nihai talep yalnızca ithalat için, en önemli mal gruplarına ayrılmıştır.

Şimdi tasarruf ile gelir arasındaki ilişkileri ve bir dizi tanımsal denklemi de katarak, modelin yapısında çözülmesi gereken araç değişkenlerin sayısının, denklemlerin sayısından daha fazla olduğu tam bir makro-ekonomik model elde etmiş oluruz. Böylece bir dizi ekonomi politikası alternatifi belirlenmiş olur. Bu model başka bir çalışmada ayrıntılı olarak ortaya konulmuştur. (18). Bu model yardımıyla bir ekonomik gelişmede en önemli alternatifleri gösterebilmek için bu kadar gözlem yeterlidir; bunun yanında, şayet zorunlu ise ayrıntıların düzeltilmesi ya da daha iyi bir biçimde

(17) Bu koefisyanların değeri 1958'de yaklaşık olarak $m_c = 0,15$; $m_g = 0,23$; $m_i = 0,30$; $m_e = 0,40$ dır.

(18) H.B. Chenery ve M. Bruno, Development...

gösterilmesi için, her zaman ayrıntılı endüstrilerarası modele başvurulabilir (örneğin, üretim düzeyini yada ithalatı belirtmek için) ,,

2. Ulusal Bütçeye İlişkin Tartışma

Burada, ulusal bütçedeki yıllık tahminlere dayanan modele kısaca değinmek isterim. Esas olarak bu, yapısı yukarıda ortaya konulana çok benzeyen makro-ekonomik bir modeldir. Bunun içinde özellikle, ithalat katsayıları denklemi en önemli unsurdur. Temel farklılıklar aşağıdadır:

(a) Analiz yalnızca bir sonraki yıl'a ilişkin olduğu için, yatırımlar modelde ekzojen büyüklük olarak görülürler. Böylece söz konusu denklem ortadan kalkar.

(b) Endüstrilerarası model şimdiye dek, ulusal bütçenin hazırlanmasıyla ilgili olarak kullanılmamıştır. Gerçekte, geçici 20X20'lik tablonun kurulmasından önce, ithalat denkleminin yukarıdaki biçimi kullanılmıştır. Koefisyanlar ilk kez, amaca uygun dolaylı yöntemleri, yaptığı tahminlerle geliştiren Gaathon'un çalışmasında (19), ulusal ekonomiye ilişkin toplam hesaplar üzerinde kullanılmıştır. Input-output hesaplamaları, baz yılı katsayılarını çok az bir ölçüde değiştirmiştir.

(c) Fiyatların kısa dönemli gelişmesi hakkında bir şeyler söyleyebilmek için (uzun dönemli analizin, ancak sabit fiyatlarla çalışacağından) yukarıdaki model, nominal bir hesaplama doğrultusunda biraz genişletilmiştir; nominal ücretler (ücret politikasına dayanan bilgiler) ve gelir dağılımı hakkındaki varsayımlar modele sokulmuştur. Bu noktada vergiler ve transfer ödemeleri de tahmin edilirse, özel kullanılabilir gelir elde edilebilir. Diğer taraftan bu aşamada, tüketim mallarına olan özel talep bulunabilir (sabit bir özel tasarruf oranı kabul edildiğinde). Tüketim mallarına olan bu-nominal-özel talep, modelin «reel» tarafından elde olabilecek tüketim malları arzı ile karşılaştırılır; böylece enflasyonist bir açığın olup olmadığı saptanabilir.

(10) Bank of Israel, Statistical Appendix to the Annual Report 1957, Jerusalem 1958.

IV. MODELİN GELİŞTİRİLMESİ VE BUNA BAĞLI OLARAK GAYRİ SAFİ MİLLİ HASILA HESABININ BÖLÜMLENDİRİLMESİ (DİSAGGREGATION)

Böyle modeller gerçek gelişmeler bilinmeden ve projeksiyonlarla karşılaştırılmadan önce, doğru olarak eleştirilemez. Ne yazık ki, modelin böyle bir testi için, şimdiye kadar geçen süre yeterli uzunlukta değildir. Son iki yılla ilgili (1959/60) geçici ex-post verilere dayanılarak eleştirilerin yapıldığı bu aşamada bütün beyanlar yalnızca kalitatif bir karaktere sahiptirler. Uzun dönemli analiz iki önemli noktada doğru yolu gösterebilir görünmektedir. Üretim ve yatırımların bileşiminde elde edilmek istenen değişiklikler gerçekten oluyordu, yani tarım ve inşaat sektörlerinin payları azalıyor-beklendiği gibi-ve imalat faaliyetleri ve madencilik payı ise artıyordu. Böylece bileşimlerde beklenen değişiklikler tam olarak tahmin edilmiş oluyordu. Toplam GSMH, varsayılandan daha hızlı bir biçimde büyümüştü; buna karşın ödemeler bilançosunun birçok pozisyonları, düşük tahmin edilmişti. «Ekzojen» faktörler, yani transfer ödemeleri ve ihracat, (özellikle sınai malar) beklenenden daha yüksek gerçekleşiyordu. Model zorunlu ithalatın tahmininde inkâr kabul etmez bir rol oynuyordu. Bu alanda da daha yüksek büyüme hızları elde ediliyordu. Şimdiye dek sapmaların model içinde açıklanamaz olup olmadığı (gerek özel tüketim gerekse ihracat daha hızlı büyümüştür) ya da bu sapmaların, daha çok yetersiz bir ithal ikamesine irca edilemez olup olmadığı veya belki de stok değişmelerine dayandırılıp dayandırılmıyacağı henüz tam olarak saptanmış değildir.

Seçilen araçların yararlılığı tam olarak tahmin ve takdir edilmezden önce bile, araştırmanın, daha sonraki analizlerde dikkate alınması istenilen bir dizi sorunu açıkta bıraktığı ortadadır. Bunlardan birisi, özel kişi ve teşebbüs tasarruflarının belirli büyüklüklerinin araştırılmasıdır. Falk - Merkezi ve İsrail Bankasının bir çok araştırması, modelimizin bir kısmını daha da iyileştirmiştir. Üretim faktörlerinin kullanılmasında, daha çok marjinal işgücü ihtiyacının belirlenmesine çalışılmak zorunluluğu vardır, daha açık bir deyişle temel katagorilerde mümkün olan bir bölümlenmeye gidilmesine çalışılmak zorunluluğu vardır.

Önceleri ekonomi politikasının esas olarak tam istihdamın elde edilmesi ve korunmasına yöneldiği bir ülke olan İsrail, şimdi gittikçe daha fazla, tam hatta fazla istihdamın hüküm sürdüğü ülkeler arasında sayılmak durumundadır; hatta işgücü piyasasının bazı kesimlerinde (özellikle bir kaç endüstri dalındaki uzman işçilerde) darboğazlar ortaya çıkmaya başlamıştır bile... Kapasite ve yatırım ihtiyacı tahminlerinin iyileştirilmesine daha fazla dikkat edilmesi istenmektedir.

Bu noktada şimdiye dek ekonomi politikası modelleri içinde kullanılan araçların nisbeten güvenilmeyecek verilere dayandığını bir kez daha vurgulamak istiyorum. Örnek olarak geçici 20x20'lik input-output tablosu, iki aylık bir sürede, üretim ve ithal mallarına ilişkin toplam büyüklüklerden meydana getirilmiştir (su, enerji ve yakıt maddeleri gibi bir kaç sektör dışında, o zamanlar belirli doğrultulara göre bir bölümlendirme elde hazır değildi). Aynı şey kullanılan parametreler için de geçerlidir (sermaye, işgücü kat-sayıları ve tüketim elastikiyetleri). Bu, hiç bir zaman serisi olmasa ve yalnızca bölümsel kesit-analizleri (cross-section data) elde mevcut olsa bile, model teşkili alanında herşeyin yapılabileceğini gösteren bir örnek olarak yararlı olabilir.

AYRINTILI INPUT—OUTPUT TABLOSU VE GAYRİ SAFİ MİLLİ HASILA HESABININ BÖLÜMLENDİRİLMESİNE İLİŞKİN BİR ÖNERİ

Model kurma, belirli bir ölçüde geniş kapsamlı ve özenle hazırlanmış veri toplamayı zorunlu kılar. Bu çok ayrıntılı bir input-output tablosunun kurulmasında, 1959 yılının başlarında başlanılan ve birkaç ay önce bitirilen (makalenin tarihine göre E.H.) bir çalışma ile gerçek bir olay olarak ortaya çıkmıştır. 1958 yılına ilişkin yeni tablo, son derece ayrıntılı ve tutarlı bir biçimde, yurt içi üretim ve ithalat'dan gelen yaklaşık 300 mal çeşitini (sattır) ve yaklaşık 150 üretim sektörünü içermektedir. Şimdiye dek yapılan en büyük ters çevirme işlemi için tablo 77 sektöre indiriliyordu. Bununla birlikte, ileride ortaya konulacak pratik amaçlar için 42 sektöre kadar indirilmesi istenmiştir. Ancak, tablonun daha ayrıntılı olması ve elemanların değerlerinin daha güvenilir olması, işin hepsi değildir; bunun yanında, birincil inputlar daha bir bölümlenmeye sokulmuştur (ithalat dışında) :

W = Ücret ve maaşlar (işçi)) çalışma karşılığı elde

W'' = ücret ve maaşlar (işveren) olunan gelir (W)

D = Amortisman

P = Sermaye gelirleri (kiralara, faizler, net kazançlar)

T_1 = Yurt içi üretimden alınan vergiler

T_2 = İthalattan alınan vergiler

S_1 = Yurt içi üretime yapılan sübvansiyonlar

S_2 = İhracat için ithalata yapılan sübvansiyonlar

Açıkça görülür ki $W + P =$ Milli gelir ve

$(W + P + D + T_1 + T_2 - S_1 - S_2) = V =$ Gayri safi Milli Hasıladır.

Bundan sonra, endüstrilerarası modelden (20) elde ettiğimiz üretim fonksiyonumuzu, GSMH'nın tüm temel büyüklüklerini anlamak için, birincil inputların bölünüşünü nihaî talebin kullanılış biçimine göre ilerleterek, genelleştirebiliriz. Aşağıdaki tablo, 1958 yılı için böyle bir bölünüşün nasıl olduğunu göstermektedir. Elemanlar 77x77 lik input-output tablosunun ters çevrilmesiyle hesaplanmıştır.

Doğaldır ki, teorik analize ilişkin olarak nihaî kullanım farklı bir biçimde bölünebilir, daha açık bir deyişle, bulunan katsayıların gerektirdiği modelin biçimine göre, bu farklılıklar artar. Bundan başka, böyle bir şemada bulunan rakamlar, ekonomi politikasının çeşitli amaçları için kullanılabilir, örneğin nihaî talebin çeşitli yapısal durumlarında ithalatla ilgili olarak efektif kambiyo kuru, dolaylı tüketim vergilerinin miktarı, nisbi ücret payları (ücret politikası çerçevesinde) ya da sermayenin fayda oranı (sermayenin dolaylı ve doğrudan kullanımı tahmin edilirse) v.s. hesabı gibi..

Ulusal ekonomiye ilişkin toplam hesapların kullanılmasında ortaya çıkan diğer sorunlarda da olduğu gibi, ulusal ekonominin

(20) Model «Endüstrilerarası ve Benzer Toplam Ekonomik Modeller» başlığı altında açıklanmıştır.

Tablo 1 : 1958 Yılı Ulusal Ekonomiye İlişkin Toplam Hesapların Bölünüşü :

(Milli I £ cari fiyatlarla)
(Toplam talep=100)

Verenler	Alanlar						Toplam Arz
	Özel Tüketim C	Kamın Tüketimi G	Gayri safi sermaye Teşekkülü I ₁	Stok değişimleri I ₂	İhracat E		
Çalışma karşılığı elde olunan gelirler	949	437	395	14	167	1 962	
W	(36)	(64)	(43)	(18)	(39)	(42)	
Sermaye gelirleri P	690	37	111	24	123	985	
	(26)	(5)	(12)	(31)	(29)	(21)	
Amortisman D	193	15	38	3	41	290	
	(7)	(2)	(4)	(4)	(10)	(6)	
Vergi/Üretimden T ₁	305	18	49	3	16	391	
	(12)	(3)	(5)	(4)	(4)	(8)	
Vergi/İthalattan T ₂	142	23	50	5	23	243	
	(6)	(3)	(6)	(6)	(5)	(5)	
Subvansiyon/Üretime	-76	-1	-6	-2	-100	-185	
S ₁	(-3)	(-)	(-1)	(-3)	(-24)	(-4)	
Subvansiyon/İthalata	-	-	-	-	-15	-15	
S ₂					(4)	(-)	
GSMH V	2203	529	637	47	255	3671	
	(85)	(77)	(70)	(61)	(60)	(78)	
İthalat a) M	398	157	270	30	170	1025	
	(15)	(23)	(30)	(39)	(40)	(22)	
Toplam Talep	2601	686	907	77	425	4696	
	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	

a) \$ 1 = I £ 1.80'lik resmi kura göre hesaplanmıştır.

toplam hesabının alışılmış semasını sözünü ettiğimiz modele uydurduğumuzda, karşımıza çıkan birkaç sorunu aşağıdaki bölümde tartışacağız.

V. KULLANILAN BAZI KAVRAMLARIN AÇIKLANMASI VE ULUSAL EKONOMİYE İLİŞKİN TOPLAM HESAP YÖNTEMLERİ

Şimdi, ekonomi politikası yöntemlerine ilişkin çalışma ile ulusal ekonomiye ilişkin toplam hesap uygulaması arasındaki karşılıklı etkilerin bir kaç noktasını açıklayacağım. Önce, III ve IV. bölümlerde sözü edilen araştırma ile ilgili alışılmış kavram ve tanımların birkaçının açıklanması gereklidir. Bu bölümün sonunda geçici tahminler ve bunların yayın döneminin sorunlarıyla ilgili tecrübelerimize kısaca değineceğim.

1. İkâme Yatırımları

Ulusal ekonomi toplam hesabında, sermaye stokunun korunabilmesi için kendisine ayrılma zorunluluğu olan gayri safi yatırım ve üretimin bu ayrılan kısmı amortisman olarak kabul edilir ve hesaplamada bulunmaz. Bu pay kalkülasyon yoluyla elde edilir. İsrail'de genellikle doğrusal amortisman yöntemi kullanılır. Bununla birlikte her tesisin gerçekteki üretim kapasitesi, kendi hayat süresince aynı ölçüde azalmaz; bir tesisin üretim kapasitesinin o tesis hayat süresinin sonunda gerçekten hurda haline gelineye dek, az yada çok sabit olduğunu varsaymak kuşkusuz mantığa uygun bir davranıştır. Tesisin gidişatı bu anlamda tanımlanırsa ve sermaye durumunun hayat süresince yapılan yatırımlardan meydana geldiğinden hareket edilirse, her yıl daima en eski yatırım yılı hesaptan çıkarılır. Amortisman ve hurda gayet tabii olarak, toplam hesabın iki kavramıdır. Şayet biz aşağı yukarı üretim kapasitesini belirleyen sermaye ve sermaye stokundaki net artış kavramlarını kullanmak istersek, ikinci kavram (hurda) amaca daha yakın görülmektedir. Kalkınmanın planlanması sorunu söz konusu ise, gerçek yukarıdaki gibidir.

Bu iki ölçme yöntemi arasındaki fark, ilgili ülkede sermayenin yapısına ve büyümesine bağlıdır; yatırımların yıldan yıla büyüdüğü bir ülkede mevcut ölçme yöntemleri ile bulunan amortis-

manın, hurda'dan her zaman daha yüksek olduğu bilinmektedir (21). Sermaye stoğunun henüz çok yeni ve büyüme hızının yüksek olduğu İsrail gibi bir ülkede doğal olarak her iki aggregate'nin tahmini arasında önemli bir fark mevcuttur (hurda, aşağı yukarı amortisman $1/3$ ne ulaşmaktadır). Bu nedenledir ki, III. bölümde sözü edilen araştırmada, hurda kavramı (R) nı kullandık. Dördüncü bölümdeki Tablo I'de (D) doğrusal amortisman yöntemine göre hesaplanıyordu.

2. Dolaylı Vergiler ve Sübvansiyonlar

Yukarıdakilere ek olarak iki örneği almak istiyorum. Ayrıntılı bir input-output tablosu için karakteristik olan birinci örnek çeşitli mallar için fiyat farklılığı sorunudur. Tablodaki değerler yalnızca üretici fiyatlarıyla (ithalatta cif-maliyetiyle) hesaplandığı sürece, bu sorun birçok mallar için mevcut değildir, çünkü birçok fiyat farklılıkları, hemen işleme kademesindedir (vergiler, sübvansiyonlar, ulaştırma ve ticaret). Bununla birlikte, bazı durumlarda aynı ürün, hükümet açısından amaçlanan ekonomi politikası tedbirleri nedeniyle çeşitli tüketicilere çeşitli fiyatlarla fabrika kapısında satılır; buna rağmen bu durumda-alışılmış tanımlara göre - sübvansiyondan yada vergilemeden söz edilemez. İsrail'de buna örnek olarak enerji ve su en önemlilerindedir. Input-output tablosu, çeşitli tüketicilere efektif olarak ödenmiş fiyatların tekabül ettiği bir değer hesabını ortaya koyduğu sürece herhangi bir sorun yoktur. Şayet tabloyu reel büyüklüklerde analiz etmek için ya da model analiz yapmak için kullanmak istersek, yani tabdaki her elemanın mümkün olduğu kadar iyi bir biçimde üretime kaynak olan girdinin fizikî kısmını yansıtmamasını istersek, problemin çözümü zorlaşacaktır. Şayet mal akımının asli (ilkel) değerlemesi üzerinde durursak, üretim faktörlerinin nisbi katkılarını, mallar için ortalamanın altında bir fiyat teşekkülüyle daha düşük ya da tam tersi olarak tahmin etmiş olacağız. Olayımızda mal akımının yeni bir dağılımıyla uygun olarak fiziki paya yardım ediyorduk ve ortalama fiyatın her sapmasını sübvansiyon yada vergi olarak tanımlıyorduk. Dolaylı vergilerin tüm ekonomi üzerine net

(21) Bu sorunu Domar açıklığa kavuşturmuştur. E. Domar, *Essays in the Theory of Economic Growth*, New York, 1957. Burada Gaathon'un İsrail için yaptığı açıklamaya dayanılmıştır. A.L. Gaathon, *Capital Stock...*

katkısını toplulaştırdığımız (aggrege ettiğimiz) sürece, bu biçimde tanımlanan vergi ve sübvansiyonlar uyduğu için ulusal ekonomiye ilişkin toplam hesapla ilgili hiçbir aykırılık ortaya çıkmaz. Tablo l'de bu rakamlara yer verilmiştir (bunlar ± 1 £30 milyona ulaşmaktadırlar).

İhracat ve iç piyasadaki mallar için fiyat farklılaştırması, daha da önemli bir sorundur. Burada ulusal ekonomiye ilişkin alışılmış toplam hesap şemasında, esasen görünen normal ihracat sübvansiyonlarını aşan farkları düşünüyorum.

3. İşgücü ve Sermayenin Milli Gelirdeki Payı

Çeşitli mal kategorilerinde üretim birimi başına ücret payını ve işgücü faktörünün doğrudan ve dolaylı kullanımı elde edilmek istenirse, alışılmış olarak kullanılan ücret oranı yalnızca sözleşme gelirin alıcısıyla ilgili olduğu için, bu oran işgücü payı için ölçü olarak yeterli görülmez. Bu durumda problem kendi işinde çalışan, işgücü verimliliğini de içeren işgücünün tam payını tahmin etmede, ülkeden ülkeye farklılık gösteren bir öneme sahip bir problem görünümündedir. Örneğin israil'de ücretlilerin, tam işgücü potansiyeline oranı yaklaşık % 75 dir; bu durumda % 25, özellikle tarımda ve belirli bir ölçüde endüstri ve el işçiliğinde, inşaatta, hizmetler alanında faaliyet göstermektedirler. Input- output analizi ve daha önce sözünü ettiğimiz ayrıntılı ekonomi politikası modeli için, endüstri dallarına göre işgücü ve sermayenin karşılığı için düzeltme faktörünü tahmin etmek için, ilk kez geçenlerde denemelerde bulundum. Bu denemede kullanılan yöntem, her bir ekonomik alanda mevcut ücretli olmayan için, aynı ekonomik alandaki bir ücretlinin ortalama gelirini aynen kabul etmektir. Ekonomik olarak bu yöntem, kendi işinde çalışanın verimliliğinin, aynen ilgili branşta aynı pozisyonda istihdam edilmiş bir işgücü gibi değerlendirilebileceği varsayımıyla haklı gösterilebilir. Sonra gelirin geriye kalan miktarı sermayenin karşılığı olarak hesaplanabilir (buna riziko, insiyatif de dahildir). Bu tahmin metodunda karar kıldıktan sonra, «güneşin altında yeni hiçbir şeyin olmadığı» nı tabii ki hemen anlıyordum; çünkü A.L. Gaathon bana yayınlanmamış bir çalışmayı işaret ediyordu - Colin Clark tarafından 1955 yılında «International Association for Research in Income and Wealth» konferansında ileri sürülmüştü - ,bu çalışmada yaklaşık 20 ülke için benzer araştırma yapılmıştı. Şayet ülkeleri dü-

zeltme faktörlerinin büyüklüğüne göre sayarsak, İsrail bu tabloda oldukça yukarılarda bulunacaktır. Bu rakamlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo-2 : 1958 Yılı Temel Sektörlere göre Ödenmiş ve Hesaplanmış Ücretler

(Cari fiyatlarla \£ milyon)

Ücret- liler	Kendi işinde çalışanlar (atfedilmiş)	Düzeltil- miş işgü- cü karşı- lığı	Düzeltil- miş serma- ye karşı- lığı	Net gelir bile- simi
Tarım	91	122	213	375
İmalat faaliyetleri	358	107	465	626
inşaat	158	31	189	233
Enerji ve su	26		26	25
Ulaştırma	140	42	182	228
Hizmet ve Ticaret	782	108	890	1460
Toplam	1555	410	1965	2947

Artık bundan sonra, ulusal ekonomiye ilişkin toplam hesap çerçevesinde geçici tahminlerle ilgili genel soruna kendimizi vereceğiz :

4. Geçici Tahminler Dönemi

Bir ulusal bütçenin hazırlanmasında temel sorun, araştırmada esas olarak cari ve geçmiş trendlere bağlı kalınacağı için, ilgili yılın öncesindeki aktüel geçici tahminlerde yatar. Bu nedenle İsrail'de ilgili yılın Eylül ayında, tüm yıl için geçici bilgileri elde etmek için veriler hazır olmalıdır. Birkaç yıl öncesine kadar İsrail'deki çalışmalar şu biçimde bölüştürülmüştü: İstatistik Merkez Bürosu (C.B.S.) esas olarak geçmiş veriler üzerinde (en az bir yada iki yıl geçmiş) çalışıyordu, İsrail Bankası ise ilk dokuz aya ilişkin sonuçlara dayanan geçici verileri ve daha sonra yıllık raporlarla ilgili kesin hesapları hazırlıyordu; bu raporlar, izleyen yılın Mayıs ayında yayınlanıyordu. Bu yolun bir kaç sakıncası vardı: Bu arada en önemlisi, pratik kullanım olanaklarına ilişkin bilimsel doğruluk ve kesinliğin

mevcut olduğu istatistiksel çalışma ile kısa devredeki ekonomik kararlar için emre hazır olmak zorunluluğunda bulunan -sezgi ve varsayımlar yardımıyla-, yapılan tahminler arasındaki açıklığın gittikçe büyüdüğü gerçeğidir. Bu durum her iki taraf için hoşnutsuzluk yaratıyordu. Son üç yıl suresince ulusal bte hazırlıklarıyla elde edilen tecrübeler sonucunda, C.B.S.deki birlikte çalıştığımız uzmanlar, kendi istatistiklerini kullanarak yaptıkları geçici tahminlerin, ilgili dönemin planı ve bu planın gerekleriyle uyuşmasının ne kadar önemli olduğuna dikkat etmişlerdir. Diğer taraftan İsrail Bankası araştırma bölümü, şayet bu önemli görev C.B.S.nin iyici donatılmış ve uzmanlaşmış çalışma grubu tarafından yapılırsa, çok büyük yararların mevcut olduğunu biliyordu.

Bu nedenle burada, model kurmada temel araştırma yardımıyla geçmiş veriler nasıl daha iyi bir biçimde değerlenir, sorusu ortaya çıkar. Bu arada, özellikle input-output analizinin büyük önemini düşünüyorum. Ulusal ekonomiye ilişkin bir toplam hesaba ilişkin veriler, kısmen mal akımı yardımıyla tahmin edilir - her bir sektörün üretiminde nihaif tüketim payının tahmininde yararlanılan rakamlar, kısmen, nisbeten ekşimiş tahminlere dayanır. Input-output analizi bu rakamları yalnızca kontrol etmek ve değeristirmekle kalmaz, bunun yanında alişılmış hesap sistemine kıyasla daha ayrıntılı ve tutarlı genel bir hesap şeması yaratır. Aynı durum her sektördeki gelir oluşumunun tahmini ve gelir dağılımı için de geçerlidir. Bu ayrıntılı input-output analiziyle elde olunan sonuçları, 1958 yılı (ve buna paralel olarak izleyen diğer yıllar) için aşağıdaki temel tahminlerin esaslı bir biçimde değeristirilmesini zorunlu kılmıştır: Özel tüketimin 160 Mill. I ykseltilmesi gerekiyordu (ncekinden yüzde 4 daha fazla), sermaye stoğunun yaklaşık 80 Mill. I ve sonuç olarak GSMH 240 Mill I -£, diğer bir ifadeyle yüzde 6-7 oranında arttırılması gerekiyordu.

Bütün bunlar, esas olarak diğer amaçlara yneltilmış olan temel araştırma yardımıyla tahminlerin ve tahmin yöntemlerinin iyileştirilebileceğine ilişkin bir kaç örnektir. Arasına dengeyi korumak için yeni araçların geliştirilmesine ve dayanılan istatistiklerin iyileştirilmesine, özenle dikkat ve titizlik gösterilmelidir. Örneğin; İsrail'de sektörlerin üretim düzeylerinin deflasyonu için hiçbir fiyat endeksi yoktur - ve bu kesin bilgiler olmadan ayrıntılı bir sektörler-arası sistemin baz yılının ekstrapolasyonu, gerçekte olanak dışıdır.