

## TAHRİR DEFTERLERİNİN BİLGİSAYARLA DEĞERLENDİRİLMESİ KONUSUNDA BAZI PROGRAM DENEMELERİ

Dr. Mehmet Ali ÜNAL\*

Günümüzde bilgisayar teknolojisinden faydalanma konusunda bilim dalları arasında âdeta bir yarış hüküm sürmektedir. Özellikle bankacılık ve iş çevreleri, şirketler bütün işlemlerini bilgisayar sistemine bağlamış durumdadırlar. Resmî kuruluşlar da bu hususta özel kuruluşlardan geri kalmamaktadır.

İlmî araştırmalarda daha çok fen ve teknik branşlarda yaygın olan bilgisayar kullanımı, son zamanlarda sosyal bilimler alanında da geniş bir kullanım alanı bulmuştur. Ancak bu alan, daha çok iktisad, istatistik, muhasebe ve iş idaresi gibi bilim dallarına münhasır kalmıştır.

Ülkemizde ise bilgisayar kullanımı oldukça yeni olduğu halde, son derece süratli bir gelişme göstermiştir. Bugün artık resmî veya özel kuruluşlar, işletmeler, şirketler ve bankalar için bilgisayar sistemleri kurmak kaçınılmaz olmuştur.

Bu arada ev bilgisayarlarının kullanımı da gün geçtikçe artmaktadır. Buna dayalı olarak eğitimde de bilgisayar kullanımını başlatmak ve yaygınlaştırmak için teklif ve görüşler ileri sürülmekte ve çalışmalar yapılmaktadır.

Bilgisayarların yayılmasına paralel olarak bilgisayar programcılığı da hızla gelişmektedir. Bu işle uğraşan birçok ticarî kuruluş, özellikle muhasebe, iş idaresi ve benzeri hususlarda çeşitli programlar hazırlamakta, kitaplar ve dergiler yayınlamaktadırlar. Son olarak yurt dışından hazır bilgisayar programları ithali konusunda da bir takım kolaylıklar getirilmeye çalışıldığı görülmektedir.

(\*) Fırat Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Tarih Bölümü.

Tarihçi - bilgisayar ilişkisi konusunda ise Batı ülkelerinde bazı çalışmalardan bahsedilmekle beraber<sup>(1)</sup>, ülkemizde bu husus nedense pek gündeme gelmemiştir. Bunun' sebebini tarihçilerin bilgisayardan, bilgisayarla uğraşanların da tarihçilikten anlamamalarına bağlıyoruz. Belki de bilgisayarla çalışan tarihçiler bunu herhangi bir suretle açıklamamış olduklarından haberdar olamıyoruz.

Halbuki bilhassa Osmanlı dönemi Türk tarihi üzerinde çalışan araştırmacılarca bilgisayardan faydalanmak son derece zaruri görünmektedir. Çünkü bu döneme ait arşiv vesikalarında nüfus, fiyatlar, vergiler, üretim gibi sosyal ve iktisadî hayatla ilgili konularda oldukça zengin bilgiler bulunmaktadır. Bu konularda yapılan çalışmaların kısa sürede tamamlanması ve daha isabetli sonuçlar elde etmek bakımından bilgisayardan faydalanılması halinde büyük kolaylıklar sağlanacağına inanıyoruz.

İşte biz, bu yazımızda özellikle **Tahrir Defterleri**'nde yer alan bilgilerin bilgisayarla değerlendirilmesi konusunda deneme mahiyetinde bazı örnek programlar vererek açıklamalarda bulunacağız. Bunun için öncelikle **Tahrir Defterleri**'nin muhtevası hakkında kısaca bilgi vermek herhalde yerinde olacaktır.

Osmanlı idaresi, kuruluştan beri, bir bölgede fetihten hemen sonra, tahrir işlemine başlamaktadır. Bunun sebebi devletin dayandığı temel unsurlardan biri olan timar sisteminin kurulması; ordunun teşkili ve vergi düzeninin sağlanmasıdır. Tahrir işi için **İlyazıcı** veya **Tahrir Emini** denilen ve geniş yetkileri olan bir kişi görevlendirilmektedir. **İlyazıcı**'nın maiyetine ayrıca **kâtipler** tayin edilmekte, kadı, sançakbeyi gibi mahalli idarecilere de ona yardımcı olmaları hususunda emir verilmektedir<sup>(2)</sup>.

Çok defa kadı, defterdar, sancakbeyi ve beylerbeyi gibi önemli **ümerâ** arasından seçilen **İlyazıcı**'nın başkanlık ettiği tahrir komisyonu, tahrir mahalline giderek, her köydeki vergi mükellefi şahısları, araziyi, mezreaları, otlakları, yaylak ve kışlakları tesbit etmekte ve tasarruf şekillerini belirlemektedir. Ayrıca yetişen ürünleri ve bunlardan devlete veya sipahiye ödenmesi gereken **öşür** miktarını tesbit etmektedir. Bu iş için

(1) Emmanuel Leroy Ladurie, (Çev. Ayşe Özberki), "Tarihçi ve Bilgisayar", **Tarih ve Tarihçi Annales Okulu İzinde**, İstanbul 1985, s. 132 - 135.; Marshall Smelser-William I. Davison (Çev. Ramazan Acun), "Tarihçi ve Bilgisayar, Karmaşık Hesaplamaya Basit Bir Giriş", **Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, sayı 1, (1986), Samsun, s. 231-246.

(2) Halil İnalçık, **H. 835 Tarihli Süret-i Defter-i Sancak-ı Arvanid**, Ankara 1954, Giriş s. XVII vd.

umümiyetle o bölgenin üç yıllık ürün ortalaması esas alınmaktadır. Bundan maksad, kıtlık ve bolluk dönemlerinin üretiminin dengelenmesidir<sup>(3)</sup>.

**İlyazıcı** veya **Tahrir Emîni**, tahrir işlemi sonucunda iki çeşit defter tertip etmektedir : **Defter-i Mufassal** ve **Defter-i İcmâl**. Bunlar padişah tuğrasıyla tuğralandıktan sonra **Defterhâne-i Âmire**'de saklanmaktadır. Ayrıca bu asıl defterlerden suretler çıkarılarak Beylerbeyilik merkezine gönderilmektedir<sup>(4)</sup>.

**Mufassal Defter**'de, her bir köyün vergi mükellefi erkeklerinin isimleri ile yetişen ürünler, bu ürünlerden ne kadarının vergi olarak alınacağı ve birim bedelleri ile akça olarak toplam tutarları kaydedilmektedir. Ayrıca **maktû**' olarak alınan **Bâd-ı hevâ**, **Resm-i tapu** ve **Resm-i arûs** gibi zuhurata bağlı vergiler ile **Değirmen** ve **Bezirhâne resmi** gibi vergiler kaydedilmekte, en sonda da köyün toplam vergi geliri **yekûn** olarak verilmektedir. Aşağıdaki örnek bu konuda bir fikir verebilir :

**"Karye-i Saselli nâm 'an nâhiye-i Belde (Çemişkezek)**

Mevlânâ Ahmed Yûsuf Çakır	Hâcı nâm	Mehmed b. Pir Evres
Nim Çift	Bennâk	Nim Çift
'Ali b. Ahmed Tursun nâm		
Nim Çift	Nim Çift	Yekûn hâne
		7
Resm-i Çift	Resm-i Bennâk	Resm-i Bâd-ı hevâ
2,5 'aded	2 nefer	Humsü'l-hınta
fi (50) (akça)	24 (akça)	Nakdiye
225 (akça)		50 kile
		400 (akça)

**Heftyek 'an şire**

100 müdd

yekûn

500 (akça)

1500 (akça)"<sup>(5)</sup>.

Gerek **Mufassal** ve gerekse **İcmâl** defterler muhteva itibariyle XV.

(3) Ömer Lütfi Barkan, "Türkiye'de İmparatorluk Devirlerinin Büyük Nüfus ve Arazi Tahrirleri ve Hakana Mahsus İstatistik Defterleri", **İ.Ü., İktisat Fak. Mec.** c. II, (1940 - 41), s. 28.

(4) İnalcık, aynı eser, Giriş, aynı yer.

(5) Başbakanlık Arşivi (BA), **Tapu Defteri (TD)**, 64, s. 760.

yüzyıldan XVII. yüzyıla, tahrir tekniği ve anlayışındaki değişmelere paralel olarak farklılık gösterebilmektedir. Hatta aynı döneme ait iki defter arasında, düzenleyen kişilerin bilgi, görgü ve tahrir anlayışını yansıtan farklılıklar bulunabilmektedir. Meselâ, bazı **Mufassal Defterler**'de köyün vergi gelirini tasarruf eden sipahinin adı yazıldığı halde<sup>(6)</sup>, bazılarında bu husus belirtilmeyerek sadece, has, timar veya zeamet olduğu kaydıyla yetinilmektedir<sup>(7)</sup>.

**İcmâl Defter**'de, bir köyün adı, tâbi olduğu nâhiye ve sancak ile köyün toplam vergi geliri yer almaktadır. **Mufassal Defterler**'de olduğu gibi **İcmâl Defterler** arasında da aynı sebeplerden kaynaklanan bazı farklılıklar bulunmaktadır. Örnek olarak bazı İcmâl Defterler'de köyün vergi mükellefi **hâne** ve **mücerredler**'i ile vergiden muaf olanların sayıları da verilmiştir. Yine bazı **İcmâller**'de vergi gelirini tasarruf eden sipahinin adının yazıldığı da olmaktadır.

Yeni bir padişahın tahta oturması veya genelde meydana gelen bir takım değişiklikler gözönüne alınarak, ilk tahrirden sonra bir veya birkaç tahrir daha yapıldığı olmaktadır. Bu takdirde ilk tahrire ait deftere **Defter-i Köhne**, ikincisine **Defter-i 'Atik**, sonuncusuna da **Defter-i Cedid** denmektedir<sup>(8)</sup>.

Özellikle sancaklar üzerinde çalışanlar için, bir sancağa ait birden fazla **Tahrir Defteri**'ndeki bilgileri değerlendirmek, tahrirler arasında meydana gelen değişimleri tesbit etmek, mukayeseler yapmak ve gerekirse değişimlerle ilgili grafikler çizmek son derece önemli ve zaruri hususlardandır. Bu gibi konularda bilgisayardan faydalanılması halinde aylar sürebilecek araştırma ve değerlendirme süresinin kısaltılması ve isabetli sonuçlara varılması mümkün olabilecektir. Öyle zannediyoruz ki, bu husus, konu ile ilgilenen tarihçi ve araştırmacılarca hararetle tasvip edilecektir.

Şimdi burada örnek olarak seçtiğimiz bir sancakla ilgili **Sinclair Basic** programlama dili ile hazırladığımız bazı programlar vererek açıklamalar da bulunacağız. Programlar Standard veya diğer Basic dilleriyle çalışan bilgisayarlarda da ufak tefek değişikliklerle kullanılabilir.

(6) Meselâ "Timâr-ı Mehmed b. Ahmed Bey'an sipâhiyân-ı nâhiye-i Ebûfâhir tâbi'-i livâ-i Harput, karye-i Keferdiz-i büzürg, timar-ı mezkûr ..." gibi, BA, TD 64, s. 669.

(7) Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Arşivi (TKA), TD 106, s. 45/a., "karye-i Pulur, tâbi'-i nâhiye-i Ovacık, hass-ı cedid...".

(8) İnalçık, aynı eser, Giriş, s. XXI.

Proğram denemelerine örnek olarak seçtiğimiz köyler Çemişkezek Sancağı'na tâbidir. Burada Çemişkezek Sancağı hakkında kısaca bilgi vermek faydalı olacaktır kanaatindeyiz(\*)).

Çaldıran zaferini müteakip Osmanlı hâkimiyetine giren Çemişkezek, Diyarbekir vilâyetine tâbi bir sancak olarak bağlanmış ve eski Çemişkezek hâkimi **Hacı Rüstem Bey**'in oğlu **Pir Hüseyin Bey**'e tevcih edilmiştir<sup>(9)</sup>. Çemişkezek Sancağı'nda ilk tahrir bütün Diyarbekir Vilâyeti çerçevesinde 1518 yılında, ikinci tahrir 1523'te, üçüncü tahrir 1541'de ve son tahrir de 1566 yılında yapılmıştır.

Bu tahrirlerden 1523 tahririne ait sadece **İcmâl Defter** mevcuttur<sup>(10)</sup>. Diğer üç tahrire ait **Mufassal Defterler** ise arşivlerimizdedir<sup>(11)</sup>. 1541 yılına ait defterin mükerreri de bulunmaktadır<sup>(12)</sup>. 1566 yılında tamamlanmış son tahrire ait ayrıca **İcmâl Defter** de Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Arşivi'ndedir<sup>(13)</sup>.

Sancaklarla ilgili çalışmalara başlarken öncelikle **Tahrir Defterleri**'ne göre sancağın kapladığı sahayı ve bu saha içersinde yer alan köy ve mezrealar ile yaylak ve kışlakların yerlerini tesbit etmek gerekmektedir. Bundan sonra **Tahrir Defterleri**'ndeki köyler ve mezrealarla ilgili verilerin fişlenmesine geçilebilir. **Ekler** kısmında yer alan **Proğram 1**, fişleme konusunda bir örnektir.

Bu bölümde Ekler kısmında yer alan proğramların açıklamalarını vereceğiz :

#### **Proğram 1 :**

Bu proğram, **Tahrir Defterleri**'ndeki köylere ait verileri ekran ölçülerinde tek bir bilgi fişi halinde elde etmemizi sağlar.

(\*) Çemişkezek Sancağı üzerinde yaptığımız çalışmayı yakında bitirmeyi ümit ediyoruz.

(9) Hacı Rüstem Bey, Çaldıran Savaşında, Şah İsmail ordusu saflarında Osmanlılar'a karşı savaştığı için, savaştan sonra Yavuz Sultan Selim'e itaatini arzetmişse de, iki yüzlülüğünden dolayı yanında bulunan 150 adamı ile birlikte katledilmiştir. Bkz. Hoca Sadeddin, **Tacü't-Tevârih**, II, İstanbul, 1279, s. 288.

(10) B, TD 998 (1523).

(11) BA, TD 64 (1518), TD 213 (1541); TKA, TD 164 (1541), TD 106 (1566)

(12) TKA, TD 164 (1541).

(13) TKA, TD 332 (1566).

Proğramın 30 -35. satırlarında İngiliz alfabesinde bulunmayan Ş, Ç, İ, Ö, Ü, Ő, İ ile (') ayınl işareti tanımlanmaktadır. 60. satırla tanımlanan harfler ekrana yazılmaktadır. 70. satırdaki PAUSE Ø komutu gereğince bir tuşa basıldığında ekran aynı satırdaki CLS komutuyla silinmekte ve GO SUB 1ØØØ komutuyla 1000. satıra gidilerek köylerle ilgili bilgiler ekranda görölmektedir. Proğram 1050. satırdaki GO TO 100 komutuyla 100. satıra dönerek FOR NEXT döngüsü içersinde yer alan READ komutuyla ilk DATA satırındaki bilgiyi ekrana yazdıktan sonra 140. satırdaki PAUSE Ø komutu sebebiyle ekran bir tuşa basılana kadar sabit kalmaktadır. Bir tuşa bastığımızda ekran aynı satırdaki CLS komutuyla silinmekte ve GO SUB 1ØØØ komutuyla 1000. satırdaki bilgiler yazıldıktan sonra tekrar 100. satıra dönerek ikinci DATA satırındaki bilgiler ekrana yazılmaktadır.

Proğramdaki 120. ve 122. satırlarla vergi kalemlerine ait rakamlar toplanarak YEKÜN'un altında yazılarak flaş yapmaktadır. Böylelikle **Tahrir Defterlerinde** kayıtlı rakamların doğruluğu kontrol edilerek muhtemel toplama hataları ortaya çıkarılmaktadır. **Tahrir Defterleri'**nde üretim ve timar gelirleriyle ilgili rakamlarda zaman zaman toplama hatalarına rastlanıldığı bu konuyla uğraşanlarca bilinmektedir.

İlk DATA satırı okunduğunda ekran aşağıdaki şekilde olacaktır :

Nefs—i MAZG İRD	1518/924
HANE=13/58 MÜC.=5/20	
R.ÇF=O TO N	0
R.MC=	0
R.BN=0 ADET	0
R.IP=	1950
H.HT=300 KL	2400
H.ŞR=0 KL	0
H.DN=0 KL	0
H.S+D=500 KL	3000
H.PB=10 MD	600
H.SRE=300 MD	1500
R.BST=	0
R.ASYB=0 BAB	0
B.HVA=	550
T.SİYAH=	2000
BY.HANE=	3500
<hr/>	
YEKUN (TD 64,S.831)	15500
	15500 (*)

Bir tuşa basıldığında ikinci DATA satırındaki bilgiler yukarıdaki gibi ekrana yazılacaktır. İstenirse ekrandaki bilgiler bir yazıcı (PRINTER) vasıtasıyla kağıda geçirilebilir.

## Program 2 :

Program çalıştırıldığında 50-54. satırlarla başlık, köyler yazısı ve tahrir tarihleri yazılmakta, 220. satırdaki FOR NEXT döngüye içersindeki DEAD komutuyla DATA satırlarındaki bilgiler okunduktan sonra 400. satır-

(\*) Görüntüye ait kısaltmalar : HANE=Müslim/Gayrimüslim, Müc. (Mücerred) = Müslim/Gayrimüslim, R.ÇF (Resm-i Çift), T (Tam Çift), N (Nim Çift), R.MC (Resm-i Mücerred), R.BN (Resm-i Bennâk), R.IP (Resm-i İspenç), H.HT (Hums-ı Hınta), KL (Kile), H.ŞR (Hums-ı Şa'ir), H.DN (Hums-ı Dıhn), H.Ş+D (Hums-ı Şa'ir ve Dıhn), H.PB (Hums-ı Penbe), MD (Müdd), H.ŞRE (Hums-ı Şire), R.BST (Resm-i Bostan), R.ASYB (Resm-i Asiyab), R.BHA (Resm-i Bâd-ı hevâ), T.SİYAH (Tamga-yı Siyah), BY.HANE (Boyahane), TD (Tapu Defteri).

daki PRINT komutuyla ekrana yazılmaktadır. Ayrıca 450-465. satırlarla her tahrir ait rakamlar toplanarak 480. satırla YEKUN çizgisi altına yazılmaktadır.

Program çalıştırıldığında ekrandaki görüntü aşağıdaki şekilde olacaktır :

**TAHRİRLERE GÖRE  
ÇEMİŞKEZEK SANCAĞI KÖYLERİNİN  
HASILLARI**

KÖYLER	1518	1523	1451	1566
ESKUNU	5000	2883	4178	6940
IGIKI	3500	2278	3984	4680
MAMSA-YI SUFLA	1000	1393	1783	5048
YEKUN	9500	6554	9939	16668

Programdaki DATA satırları istenildiği kadar arttırılabilir. Bunun için sadece 220. satırdaki "I" değişkenine verilen değeri değiştirmek icab eder.

**Program 3 :**

Bu program **Tahrir Defterleri**'nde her köy için verilen vergi hasıllarını ekrandan görmemiz mümkündür. Halbuki Program 2'de vergi hasıllarını DATA satırları halinde program hazırlanırken yazmak gerekmektedir.

Program çalıştırıldığında ilk önce 90. satırdaki INPUT deyimiyle bizden köy sayısı sorulacaktır. Köy sayısını ekran satır sayısı kadar vermek zorunluluğu vardır. Diyelim ki, 2. programdaki DATA satırları halinde verilen 3 köye ait bilgileri değerlendirmek isteyelim. Köy sayısını 3 olarak girdikten sonra bizden köylerin isimlerinin yazılması istenecektir. Bu işlem bittikten sonra köylerin isimleri 150-195. satırlarla alfabetik sıraya konularak KÖYLER başlığı altında yazılacaktır. Daha sonra 200-450. satırlarla bizden köylere ait vergi hasıllarının tahrir sırasına göre girmemiz istenecektir. 500-570. satırlarla ise girdiğimiz değerlerin toplamı yapıla-



rak 460. satırla çizdirilen çizginin altına yazılacaktır. Proğram 600. satırla tekrar başa dönerek bizden köy sayısı sorulacaktır. Devam etmek iste-  
mediğimiz takdirde STOP komutuyla proğramı durdurabiliriz.

Proğram tamamlandığında üç köye ait değerler aşağıdaki şekilde olacaktır :

Köyler	1518	1523	1541	1566
ESKUNU	5000	2883	4172	6940
IGIKI	3500	2278	3984	4680
MAMSA	1000	1393	1783	5048
	9500	6554	9939	16668

#### Proğram 4 :

Bu proğramla Tahrir Defterleri'nde yer alan **hâne** ve **mücerredler** ile ilgili verilen bir tablo halinde elde etmek ve her tahrir için genel bir toplamı bulmak amaçlanmıştır.

Proğram çalıştırıldığında 120 - 130. satırlarla başlık, KÖYLER yazısı, tahrir tarihleri ve H(hane), M(Mücerred) kısaltmaları yazıldıktan sonra 205. satırda bizden köy sayısı istenecektir. Yine Çemişkezek Sancağı'na bağlı 3 köye ait verileri değerlendirmek isteyelim. Köy sayısını 3 olarak girdikten sonra sırasıyla önce köyün adını ve tahrir sırasına göre **hâne** ve **mücerred** sayılarını girmemiz istenecektir. İlk girdiğimiz köyün adı ve **hâne** ve **mücerred** sayıları 300. satırla ekrana yazıldıktan sonra işlem iki defa daha tekrar edilecektir. 400. satırla girilen değerler toplanacak ve 470. satırla çizgi altına yazılacaktır. Proğramın çalışması tamamlandığında görüntü aşağıdaki şekilde olacaktır :

#### TAHRİRLERE GÖRE ÇEMİŞKEZEK SANCAĞI NÜFUSU

KÖYLER	1518	1523	1541	1566
	H M	H M	H M	H M
ESKUNU	18 1	14 3	25 9	41 27
IGIKI	4 0	4 0	10 5	28 12
MAMSA-YI SUFLA	14 4	17 3	32 22	28 35
	36 5	35 6	67 36	97 74

### Program 5 :

Bu programla Mufassal Tahrir Defterleri'nde yer alan buğday, arpa, penbe (pamuk), mercimek vs. gibi tarım ürünlerinin alınan öşür'den hareketle her köye ait üretim miktarı ile sancağın toplam üretim miktarı bir tablo halinde elde edilebilir.

Program 5. örnek olarak seçtiğimiz Çemişkezek Sancağı'na tâbi 3 köyün buğday üretimine ait tablosunu yapmaktadır. Bunu diğer ürünler için de yapmak mümkündür.

Program çalıştırıldığında başlık, köyler yazısı ve tahrir tarihleri yazıldıktan sonra köy sayısı sorulacaktır. Köy sayısını 3 olarak girdikten sonra bu defa köyün adı ve her tahrire ait vergi bedeli olan buğday miktarı (kile olarak) istenecektir. Çemişkezek'te 1/5 (hums üzere) öşür alındığından defterde kayıtlı öşür miktarını girdiğimiz zaman 175-180. satırlarla 5'le çarpıldıktan sonra ekrana yazılacaktır. 175. satırla her tahrire ait değerler toplandıktan sonra 200. satırla çizginin altına yazılması sağlanacaktır. Program tamamlandığında ekran aşağıdaki şekilde olacaktır :

### ÇEMİŞKEZEK SANCAĞINDA TAHRİRLERE GÖRE KÖYLERİN BUĞDAY ÜRETİMİ (1518 - 1566)

KÖYLER	1518	1541	1566	(*)
ESKUNU	1500	1250	1270	
IGIKI	1000	1000	1500	
MAMASA-YI SUFLA	0	500	1020	
	2500	2750	3790	

### Program 6 :

Bu program tahrirler arasındaki değişmelerin sütun grafiklerini elde etmek maksadıyla hazırlanmıştır.

(\*) 1523 yılına ait Mufassal Defter mevcut olmadığından bu tahrire ait üretim hakkında bilgi edinemiyoruz.

---

Proğram 10. satırdaki PLOT ve DRAW komutlarıyla x, y eksenini çizmekte 50. ve 60. satırlardaki INPUT deyimleri bizden x(yatay) ve y(dıkey) değerlerini girmemizi istemektedir. **Cinclair Spectrum** bilgisayarlarında x için en fazla 255, y için de en fazla 175 değerini girebiliriz. Bunun için bu değerlerden büyük rakamları kesirli girmek gerekir. Meselâ Proğram 5'teki üç köyün buğday üretimine ait toplamlarının grafiğini çizdirmek istersek tahrir tarihlerini 18, 41 ve 66 olarak girdikten sonra üretim toplamlarını da 25.00, 27.50, 37.90 olarak girebiliriz. Proğramda değerler girildikten sonra 70. satırda sütun grafik müzik çalarak çizilecektir. 40. satırdaki 30 rakamı dolayısıyla 30 defa veri girebiliriz.

Netice olarak bilgisayarın sosyal ve iktisadî tarih üzerinde çalışanların zihninde yeni ufuklar açacağına inanıyoruz. Gerçi burada bilgisayarın tarihçiye düşen görevi tamamiyle üstlendiğini ve birgün onu devreden çıkarabileceği hiçbir zaman söylenemez. Tarihçi burada olduğu gibi, sadece günlerce sürebilecek bir hammaliyeden kurtulabilecek, zaman bakımından tasarrufta bulunarak, rakamlar ve hesaplarla uğraşarak harcayacağı enerjiyi araştırmanın değerlendirilmesinde ve eserin yorumunda kullanabilecektir. Çünkü bilgisayarlar ne kadar gelişmiş olurlarsa olsunlar çalışmaları yorumlama şerefi daima tarihçiye ait olacaktır<sup>(14)</sup>. İncancımız odur ki, tarihçi - bilgisayar ilişkilerinin gelişmesi arşivlerimizde mevcut 1500 civarındaki Tahrir Defterlerinin kısa sürede değerlendirilip tarihçi ve sosyologlarının istifadesine sunulmasında mühim rol oynayacaktır.

---

(14) Marshall Smelser-William I. Davisson, "aynı makale", s. 245.

## EKLER

### PROGRAM 1

```
1Ø REM ★ ÇEMİŞKEZEK SANCAĞI KÖYLERİ 1518(924) ★
2Ø INK Ø : PAPER 6 : BRIGHT 1
3Ø REM ★ HARF TANIMI ★
4Ø FOR i=1 TO 11 : READ a$: FOR n=Ø TO 7 : READ |a|
    POKE USR a$+n, a : NEXT n : NEXT i
45 DATA "c",Ø,6Ø,66,64,64,66,6Ø,16
46 DATA "a",Ø,28,34,32,34,28,8,Ø
47 DATA "s",Ø,6Ø,64,6Ø,2,66,6Ø,16
48 DATA "o",4Ø,Ø,56,68,68,68,56,Ø
49 DATA "ı",8,Ø,62,8,8,8,8,64
5Ø DATA "g",6Ø,Ø,6Ø,36,36,6Ø,4,6Ø
51 DATA "u",Ø,34,Ø,34,34,34,28,Ø
52 DATA "d",Ø,Ø,12Ø,128,12Ø,4,248,32
53 DATA "m",24,36,Ø,36,36,36,36,24
54 DATA "n",64,128,128,64,Ø,Ø,Ø,Ø
55 DATA "b",16,4Ø,Ø,16,16,16,16,16
6Ø PRINT "Tanımlanan Harfler" ' ' "a=ç      S=Ş
    o=ö ' "ı=İ   u=ü   g=ğ " ' " d=ş
    C=Ç   n=c   " ' " m=û   b=ı"
7Ø PAUSE Ø|: CLS : GO SUB 1ØØØ|
1ØØ FOR l=1 TO 2
1Ø5 READ Ç$,a,al,b,bl,c,d,e,f,g,gl,h,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,
    u,v,z,x,x1,x2,z1,y1,d1,B$
11Ø PRINT FLASH 1;AT 1,Ø;Ç$;FLASH Ø;BRIGHT 1;AT 2,6;a;
    AT 2,9;al;AT 2,17;b;AT 2,21; bl;AT 3,6;c;AT 3,11;d;
    AT 3,23;e;AT 4,23;f;AT 5,6;g;AT 5,23; gl;AT 6,23;h;
    AT 7,6;i;AT 7,23;j;AT 8,6;k;AT 8,23;l;AT 9,6;m;AT
    9,23;n;AT 1Ø,6;o;AT 1Ø,23;p;AT 11,6;q;AT 11,23;r
```

```

112 PRINT BRIGHT 1 ;AT 12,6;u;AT 12,23;v;AT 13,23;z;
    AT 14,8;x;AT 14,23;x1;AT 15,23;x2;AT 16,23;z1;AT
    17,23;y1;PLASH 1;AT 19,23;d1
116 PRINT AT 19,1Ø;B$
12Ø LET t=Ø
122 LET t=t+e+f+gl+h+j+l+n+p+r+v+z+x1+x2+z1+y1:
    PRINT TAB 23;t
13Ø NEXT I
14Ø PAUSE Ø : CLS : GO SUB 1ØØØ
2ØØ DATA "nefs-i MAZGIRD", 13,58,5,2Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,195Ø,
    3ØØ,24ØØ,Ø,Ø,Ø,Ø,5ØØ, 3ØØØ,1Ø,6ØØ,3ØØ,15ØØ,
    Ø,Ø,Ø,55Ø,2ØØØ,35ØØ 155ØØ,"(TD 64,S.831)"
2Ø2 DATA "İSMAİLLÜ tabi-i nahiye-i MAZGIRD",29,Ø,1Ø,Ø ,
    15,1Ø,1ØØØ,Ø,Ø,Ø,Ø,5ØØ, 4ØØØ,Ø,Ø,Ø,Ø,5ØØ,
    3ØØØ,Ø,Ø,3ØØ,15ØØ,Ø,Ø,Ø,5ØØ,Ø,Ø,1ØØØØ,
    "(TD 64, S.832)"
1ØØØ PRINT AT Ø,24;"1518/924";AT2,Ø;"HANE=      /   MÜC.=
    /";;"R.ÇF=      T      N"
1ØØ5 PRINT "R.MC=" ' "R.BN=      ADET"
1Ø1Ø PRINT "R.IP=" ' "H.HT=      KL"
1Ø15 PRINT "H.ŞR=      KL" ' "H.DN=      KL"
1Ø2Ø PRINT "H.ŞD=      KL" ' "H.PB=      MD"
1Ø25 PRINT "H.ŞRE=      MD" ' "R.BST=" ' "R.ASYB= BAB"
1Ø3Ø PRINT "R.BHVA=" ' "T.SİYAH=" ' "BY.HANE="
1Ø35 PRINT "
" ' "YEKUN"
1Ø5Ø GO TO 1ØØ

```

## PROGRAM 2

```
10 REM ★ TAHRİRLERE GÖRE ÇEMİŞKEZEK SANCAĞI KÖYLERİNİN  
HASILLARI ★  
50 PRINT TAB 8; "TAHRİRLERE GÖRE" ; "ÇEMİŞKEZEK SANCAĞI  
KÖYLERİNİN"; TAB 10; "HASILLARI"  
52 PRINT "  
54 PRINT "KÖYLER"; TAB 8; "1518 1523 1541 1566"  
58 PRINT  
205 LET T=0 : LET Y=0 : LET U=0 : LET L=0  
220 FOR I=1 TO 3  
225 READ A$,B,C,D,E  
400 PRINT TAB 0;A$;TAB 8;B;TAB 14;C;TAB 20;D;TAB 26;E  
450 LET T=T+B  
455 LET Y=Y+C  
460 LET U=U+D  
465 LET L=L+E  
470 NEXT I  
475 PRINT "  
480 PRINT "YEKUN";TAB 8;T;TAB 14;Y;TAB 20;U;TAB 26;L  
500 DATA "ESKUNU", 5000,2883,4172,6940  
505 DATA "IGIKI",3500,2278,3984,4680  
510 DATA "MAMSA-YI SUFLA", 1000,1393,1783,5043
```

### PROGRAM 3

```
10 REM ★ TAHRİRLERE GÖRE ÇEMİŞKEZEK SANCAĞI KÖYLERİNİN
HASILLARI ★
90 INPUT "KÖY SAYISI=?";n
100 DIM s$(n+1,8)
120 FOR t=1 TO n
130 INPUT ("s$(";t;")=?");s$(t)
140 PRINT TAB 0;s$(t)
145 NEXT t
150 FOR i=1 TO n : FOR t=1 TO n
160 LET b$=s$(t)
165 IF s$(t+1)>=s$(t) THEN GO TO 175
170 GO TO 185
175 LET s$(t)=s$(t+1)
180 LET s$(t+1)=b$
185 NEXT t : NEXT i
190 BEEP .5,15 : CLS : PRINT "KÖYLER 1518 1523 1541
1566" ' "
"
191 FOR t=n TO 1 STEP -1
192 PRINT TAB 0;s$(t);
195 NEXT t
200 DIM B(n,4)
210 FOR I=1 TO n : FOR J=1 TO 4
300 INPUT ("B(I;";J;")=?");B(I,J)
400 PRINT AT I+0, 6*J+2;B(I,J)
450 NEXT J : NEXT I
460 PRINT OVER 1; AT n+1,0;"
"
500 REM TOPLAMA
```

```
51Ø DIM D(4)
52Ø FOR K=1 TO 4 : FOR E=1 TO n
53Ø LET D(K)=D(K)+B(E,K)
55Ø NEXT E
56Ø PRINT AT p+2,6*K+2;D(K)
57Ø NEXT K
60Ø GO TO 1Ø
```



#### PROGRAM 4

```
10 REM TAHRİRLERE GÖRE ÇEMİŞKEZEK SANCAĞI NÜFUSU
120 PRINT TAB 3;"TAHRİRLERE GÖRE ÇEMİŞKEZEK";TAB 9;"SAN-
    CAĞI NÜFUSU"
130 BEEP .5, 15 : PINT ; "KÖYLER 1518 1523 1541 1566";
    TAB 8;"H M H M H M H M "
200 LET q=0 : LET w=0 : LET e=0 : LET r=0 : LET
    t=0 : LET y=0 : LET u=0 : LET i=0
205 INPUT "KÖY SAYISI"; n
210 FOR C=1 TO n
    215 INPUT "köyün adı=";m$
    220 INPUT "1518 hane=";a;"mücerred=";s
    225 INPUT "1523 hane=";d;"mücerred=";f
    230 INPUT "1541 hane=";g;"mücerred=";h
    235 INPUT "1566 hane=";j;"mücerred=";k
300 PRINT m$;TAB 8;a;TAB 11;s;TAB 14;d;TAB 17;f;TAB 20;g;
    TAB 23;h;TAB 26;j;TAB 29;k
400 LET q=q+a : LET w=w+s : LET e=e+d : LET r=r+f :
    LET t=t+g : LET y=y+h : LET u=u+j : LET i=i+k
450 NEXT C
460 PRINT OVER 1;AT n+4,0; "
470 PRINT TAB 8;q;TAB 11;w;TAB 14;e; TAB 17;r; TAB 20;t;TAB
    23;y;TAB 26;u;TAB 29;i
```

## PROGRAM 5

```
1Ø REM ÇEMİŞKEZEK SANCAĞINDA TAHRİRLERE GÖRE ÜRETİM
2Ø PRINT "ÇEMİŞKEZEK SANCAĞINDA TAHRİRLERE GÖRE KÖY-
LERİN BUĞDAY ÜRETİMİ"; TAB 13; "(1518 - 1566)"
5Ø PRINT "_____
_____
"
54 PRINT "KÖYLER"; TAB 1Ø; "1518 1541 1566"
56 PRINT OVER 1; AT 4,Ø; "_____
_____
"
6Ø PRINT
13Ø LET m=Ø : LET j=Ø : LET h+Ø
14Ø INPUT "KAÇ KÖY=?";K
15Ø FOR N=1 TO K
152 BEEP .Ø5*N, K*RND
155 INPUT "Köyün adı=?";Q$
16Ø INPUT "1518'e Göre (Kile)";I
165 INPUT "1541'e Göre (Kile)";P
17Ø INPUT "1566'ya Göre (Kile)";R
175 LET m=m+I*5 : LET j=j+P*5 : LET h=h+R*5
18Ø PRINT Q$;TAB 1Ø;I*5;TAB 17;P*5;TAB 24;R*5
185 NEXT N
2ØØ PRINT "_____
_____";TAB 1Ø;m;TAB 17;j;TAB 24;h
3ØØ STOP
```

## PROGRAM 6

```
5 REM Grafik
10 PLOT 0,0 : DRAW 0,175 :
PLOT 0,0 : DRAW 255,0
20 BORDER 6 : PAPER 5 : INK 1
40 FOR i=1 TO 30
50 INPUT "x degerini gir";f
60 INPUT "y degerini gir";a
70 FOR k=1 TO 5
80 PLOT f+k,0 : DRAW 0,a
90 BEEP .0 * RND,k+1
100 NEXT k : NEXT i
```