

Statistik, mefhumu, ehemmiyeti ve taksimi! ^[*]

Dr. Muhlis Etem

iktisadiyat müderris muavini

Son zamanlara kadar ihσαιyat namile ilim ve pratik hayat lisanımıza giren bu mefhum Türkiye merkez statistik bürosunun tesisile statistik suretile resmî lisanımıza ve ilmî istilahımıza iltihak etmiş bulunuyor. Statistik kelimesi bir bakıma göre lâtince "statik,, vaziyet ve daha sonraki lâtince de devlet makamına kaim olan yine "status,, kelimesinden iştikak ettiği, diğeri bir bakıma göre de İtalyanca (statista) devlet adamı kelimesinden geldiği iddia olunmaktadır. Fakat statistik kelimesi evvelâ 17 inci asırda profesor Conring tarafından (devletlerin vaziyetini izah) kitabında istimal edilmiş 1723 de Profesör Schmeitzel tarafından Jena Darülfünunda ve daha sonra talebesi Göttingen darülfünunu muallimlerinden Profesör Achenwall tarafından 1748 senesinde tedris edilmekle statistik kelimesi tedris lisanına evvelâ Alman darülfünunlarında girmiştir. Statistik ilmî metodunun tarihi tekâmülünden bahseden tarihi izahatını kısmı mahsusumuza bırakıp evvel emirde statistik

[*] istifade ettiğim eserler:

Von Tyszka, Statistik Teil 1, Yena 1923

Conrad, Politische Ökonomie, V. Teil, Statistik Teil 1, Yena 1923

Von Mayr, Statistik und Gesellschaftslehre Bd, 1 1914

Winkler, Statistik, Leipzig 1925

A, Julin Précis du cours Statistique generale et appliquée 1925

mefhumunu ve statistikin mahiyetini izah edelim. Statistlik denilince bugün mes'le ile doğrudan doğruya alkadnr olmıyan mnevveranın hafırına umumiyetle tablo haline dizilmiş sayılar ve sayı sıraları gelir; fakat bununla hiç bir vakit statistikin mahiyeti ifade edilmiş olmaz. Mes'eleyi derin tetkik ve tahlil ettikçe bir çok mşklatla karşılaşırız. Bu yaziyetten dolayırđki statistik yeknazarda basit bir metot, saymaktan ibaret bir usul görünmekle beraber hakikat halde ilmi düşünce tevlit eden ve ilmi sullerde günden güne istimal edilen ilmi metot olarak tedris sahasında bir mevki işgal etmiştir.

Statistiki hadiseleri bir sistem dairesinde sayılara müstenit olarak tetkik eden ve ktlevi mşahedelerle sayı sıraları ile mukayese eden bir tetkik metodudur diye tarif ederler; yuhutta bir pılan dairesinde icra edilen müşahedelerden istihsal edilen tetkik neticesinde sayılar vasıtasile yekdiğerile mukayesesine ve bunların bir sistem dahilinde tesbitine denir. İddiamızı her günkü hayatta tesadüf ettiğimiz bir misal ile izah edelim: Dolmuş bir tramvay vagonundaki kimseleri bir defa saymak bir statistik yapmak değildir; vagonların muayyen zamanlarda kaç kişiyi hamil olduğunu adedi bir surette tesbit etmek belki bir statistik mevzu ve amelıyesini teşkil eder.

Bu gün bir rakam malzemesinden mürekkep olan statistik bidayette " sayılara " istinat e'tmezdi. Statistlik herkangi bir vaziyetin tavsifi surette tesbitine denirdi. Statistikte sayı kullanmağa ilk evvel Fransada İngilterede ve daha sonra Almanyada başlanmış ve nihayet sayılar statistiğin lzımı gayri mfarıkı olarak tatbik edilmistir. Statistikte bugün esası teşkil eden sayılara mülhak olan bir de metin kısmı vardır. Çünkü sayıların toplanması, sıralanması, tasnif ve mukayesesinden istihraç olunacak mana ve hükümler ancak kelimeler vasıtasile tecelli etmektedir.

Statistikte sayı noktai hareketi teşkil etmekle beraber asıl esas ve mevzu, sayı sıraları ve kütle müşahedeleri tesbit amelıyesile

başlar. Fakat yalnız kütle müşahedeleri de bize istediğimiz netice hakkında bir fikir veremez. Sayılar arasındaki nisbetlerin bir araya gelmesi, sayı serilerinin ve sayı guruplarının arasındaki rabitaları tesbit edilmek, guruplar beynindeki münasebetler ve sayıların arz ettiği hususiyetler tipik vakalar, hadiseler kavranmak suretile rakam melzemesi mütemadiyen işlenir.

Daha bariz neticeler statistikin ruhunu teşkil eden mukayese suretinde elde edilir. Meselâ mukayese üsulü olmazsa, bir memleket nüfusunun 30 milyon olması çok veya az bir şey ifade etmez. Hatta bu sayının memleket mesahai sathiyesi ile bir nisbete getirilmesi, nüfus başına düşen toprak miktarını veya kilo metre başına nüfus adedini ifade etmekle beraber ikinci bir memleket ve nüfusu ile mukayese edilmek imkânı mevcut değilse bize hesap ve hüküm verme esası temin etmekten çok uzaktır.

Statistikin mahiyetini ve rolünü gösterecek cihet müşahedeler sayesinde elde edilen ve sayılardan mürkkep olan neticenin başka bir mekân ve zamana ait sayılar ile mukayesesile olan tetkiktir. Mesela nüfus tarihinde statistik nüfusuna tabii ve içtimai taksimatına dair olan hassaları, farıkaları tesbit ile nüfusun sükunî (statik) vaziyeti ile harekî (dinamik) vaziyeti arasındaki nisbetleri tayin eyler; nitekim bu keyfiyete tarihte de tesadüf ederiz. Mesela tarihi bir vesikanin kiraati, tarihi bir tettebbü addolunmaktan uzaktır. Tarihi tetkik ve tettebbü, hadiseleri kayıt eden vesikaların zamanını ve ihtiva eylediği malûmatı zamanı hazır hadiselerile mukayese etmekle kabil olur.

Statistikin ilim ve metot arasındaki mevki:

Statistikin ilim veya metot olması lâzım geldiğine dair daha bi-dayetinden bugüne kadar muhtelif müellifler münakaşada bulunmuşlardır. Bazı müellifler statistikin bir ilim, bazıları sadece bir üsul, bazıları da hem ilim ve hem de üsul olduğunu ileriye sürmektedirler. Statistikin ilimi bir temayül gösterdiğine işaret

etmekle onu başlı başına bir ilim mevzuu bir (disiplin) olabileceğini zikredenler meyanında bilhassa içtimaiyat ve iktisatçılara tesadüf etmekteyiz. Filhakika ictimai kütle ve hâdiselerin tetkikinde başlı başına denecek suretinde "bir tarzı tetkik," arz ederek müstakil bir ilim şubesini teşkil edebileceği zahabını verebilir.

Fakat bu gün ilimleri tebarüz ettiren kıstasdan vahdet, illiyet müstakil kanun arz etme keyfiyetini statistike tatbik edersek mevzununun, eğer tesbiti kabilse, bir çerçeve dahiline getirilmeyecek kadar geniş ve şumullu olduğunu görürüz. Statistik muhtelif ilim sahalarında, tabiiyatta ve fıkrıyatta muhtelif objelerle meşgul olmakla yeknesak bir mevzu arz edememektedir.

Statistik metodu:

Statistikin vücuda gelmesi için üç esas şartı ihtiva etmesi lâzımdır: evvela mümkün olduğu kadar aynı neviden, aynı maddeden, aynı şahıslardan ve ilh... şeylerden mürekkep olması icap eden bir kütlenin mevcudu:

- Saniyen bu kütlelerin bir sistem dahiline getirilmesi ve bu suretle husule gelen neticelerin sayılar veya sair ölçü ve mikyaslar ile irae olunması. Fakat bu evsaf ile de bugün statistika tam manasile kavrayamamaktayız. Bugünkü sitatistik mefhumu daha çok umumî bir manaya şamil balunmaktadır. Sayı ve ölçü ile kütle müşahedelerini şümüllü bir surette tetkik eden bu usul yalnız içtimai hâdiselerde değil tabii, fiziki ve sair hâdiselerde tatbik olunmaktadır.

Statistik metodunun muhtelif ilimlerde kullanıldığı bir az evvel izah edilmişti. İstintaç (induksion) ve istıdlâl (deduksiyon) usulünden maada ilimde kullanılan usullerden birisi de statistik metodudur. Malûm olduğu üzere metod deduktif kütleden ayrılarak mantikî hükümler ile cüzden cüze giderek bize

teferrüat hakkında malumat verir; deduktif meladu bu hale nazaran (abstrait) kanunlara istinat eder. Bunun makûsu olan induktif cüzden, ferde, konkre şeylerden, hususi şeylerin tetkikinden başlar, bu usulün asıl muvaffakiyeti eksperimanda, tecrübededir. İnduktif metot münferit vakaları tetkik ve tahlil ederek buradan umumî neticelere çıkarır.

Statistik metodu da hususiden, münferit hâdiselerin müşahedesinden taharriyata başlarsa da tekleri induktif metotta olduğu gibi tekrar kendi aralarında ayırmaz; bu daha ziyade mümkün olduğu kadar fazla münferit vakaları toplayıp kütleli müşahedelerden bu tek vakaları hususi bir formül şekline sokup bunlardan umumî kanunlar vücade getirmeğe gayret eder.

Statistik ilmi:

Gene bugün statistik tabir ettiğimiz mefhum yalnız bir metot telâkkisile kalmamaktadır. Meselâ statistikten istifade eden Meteoroloji onu yalnız bir ölçü olarak kullanırken nüfus meselesinde veya iktisadî hayatta statistikin mahiyeti büsbütün başka bir surette ifade edilmekle iki sahai istimal arasında azim farklar görülmektedir, Meteoroloji de statistik nihayet bir yardımcı vasıta bir metot olmaktan başka bir şey değildir. Halbuki nüfus meselesinde ve iktisadî hayatta statistik başka bir mana, başka bir mahiyet kesbetmektedir. Burada içtimai vaziyetler, içtimai ve iktisadî nisbetler arz olunmakta, yeni hakikatların tezahür ve tecellisi ile malûmatımız genişlemektedir.

Hiç şüphe yok ki cemiyet hayatının bir çok hakikatları, meselâ nüfus miktarı ve taksimi, sınaî müesseselerin adet ve miktarı, ithal ve ihraç edilen eşyanın miktar ve nevi, ve sair hâdiseler ancak statistik ianesile tamamen vüzuh kesbetmektedir. Bu mühim rolünden dolayıdır ki statistik bazan bir ilim mahiyeti almış gibi görünüyor.

Sitatstiki bir ilim olarak telâkki edenler meyanında bilhassa Von Meyr, Conrad, Zizek gibi müellifler bulunmaktadır.

Metot olarak telâkki edenler meyanında da (Kaufmann) ve ondan evvel (Rümelin) ve bazı Fransız müellifleri zikr olunmaktadır.

Von Meyr statistikde bir iptidai tarzı tetkik ve bir âli tarzı tetkik tefrik etmekte ve bunlardan, birincisine statistik fenni, ikincisine statistik ilmi namlarını vermektedir. Yine Meyr'e göre ilmi mahiyette olan statistik içtimaî kütlelerde statistik tarikile tetkik ve tesbit edilen vaziyetin izahıdır. Westergard'a nazaran statiskin vazifesi, yalnız içtimaî hadiselerin muayyen bir zamandaki sayılma ve ölçülmelerinden ibaret değildir; mes'elenin ruhu esbabın tetkikinde, tahlilinden ve bunların mantikî ve ilmi esaslar dahilini izahındadır.

Bundan maada statistiki kısmen ilim ve kısmen metot olarak telif edenlerde yok değil; son zamanlarda statistikçiler ilim veya metot munakaşasını bir dereceye kadar terkedip mevzuun kendisi ile meşğul olarak, statistik, matyerini ve üsullerini tevsi ederek statistik tatbikatının daha geniş sahalara teşmil etmişlerdir. Yukarıda zikredilen noktai nazarlara göre bu gün statistikin müstakil bir ilim olmaktan ziyade ilmi bir metot olarak telâkki edilmektedir.

Statistikin ehemmiyeti ve çarpıştığı müşkülât:

Statistikin vazifesi yalnız tavsifi malûmat arzından ibaret kalmayup daha derin taharriyat ve tettebbuat yapmağa, cemiyet münasebetlerini vüzüh ile iraeeye, mukayese etmeğe, mevcut esbabın taharri ve keşfine vabestedir. Hiç şüphesiz ki bu işlerin ifası bir çok müşkülât ve hatta tehlike arz edebilir. Fakat buna rağmen statistik her günkü hayatın karışık ve mütenevvi hadiselerine nufus ederek mezkûr vakayi hakkında bir esasa istinat etmiyerek lehte veya aleyhte beyani fikir edenlere karşı tutulacak bir vasıtaadır. Statistik keyfi ve mubalağalı fikir

ve hükümlere karşı hakikati ölçerek ve hesap ederek, mukayese ederek ortaya çıkarmağa gayret eder. Bu hareketile mantıki ve real düşünceleri takviye eder. Statistik kaliteyi kantiteye vasleden bir hattı vasıldır. İctimaî nizamda sarahat, sihhat ve intizam husule getirir, mukayeseli tetkik ve görüşlerle hükümleri kolaylaştırır.

Bu vasıttan istifade etmeği bilen bir resmî veya hususi müessese için statistik icraatın, faaliyetin bir aynasıdır. Mukayese vasıtası, kontrol vasıtası, tevsik vasıtasıdır. Bazan yapılması düşünülen icraatta, meselâ devletin hukuki ve iktisadî kanun veya talimatnameleri için bir mihak taşıdır. Son zamanlarda statistik malûmatının umuma neşr ve tamim edilmesile umumî bir tenvir ve irşat vasıtası halini de kesp etmiştir.

İzah edilen ehemmiyet ve kıymetile beraber statistik aleyhine söylenen ve yazılan şeyler az ve pek de haksız değildir. Fakat statistikin aleyhine isnat ettirilen mahzurlar statistikten ziyade statistik tertip edenlere ve statistiki tetkik ile hüküm verenlere racidir.

Cünkü statistikin vücûde gelmesindeki kriteriumleri kısaca tetkik cdecek olursak, zuhur eden hataların kısmen statistik yapanların releve, depouillement, exposition, = kavrama, toplama tasnif ve irae safhalarında yaptıkları, gayri kasdi hatalardan terekküp ettiğini ve kısmen de — bazı esbap ve siyaset icabı olarak — haklı olarak kasdi ve haksız olarak kasdi yapıldığına şahit oluruz.

Mevcut statistiki tetkik eden ve bundan mana çıkararak hüküm verenlerin irtikâp ettikleri hatalar belki birincisine nazaran daha çok ve mühimdir. Statistikten istifad ancak onu iyi kullanabilmekle, anlamakla, okuya bilmekle, rakam malzemesini münasip bir surette söyletebilmekle kabil olur. Bunun husulü ise statistik okumağa, bilmeğe mütevakkıftır. Bir statistik hakkında beyan mutalaa etmek ancak statistik mefhumunu, vasatı kıymet

lerini, nisbet sayılarının mahiyetini ve saire hususatını bilmekle mümkündür. Statistik suretile izah edilmek istenen sahaya, maddeye ait umumî ve hususî malumat buna inzıman eder.

Bu cihetin lâıykile takdir edilmediği ve statistikin pek kolay bir üsul, bir propağanda ve tevsik üsulu olarak siyaset, cemiyet iktisat, maarif ve sair sahalarda "yerinde," olmiyarak kullanıldığına en müterekki milletlerde bile şahidi oluruz. Milli ve bilhassa beynelmilel mukayeselerde zuhur eden hatalar çok yanlış hüküm ve telâkkilerin husule gelmesine sebebiyet vermiştir.

Statistik mevzuunu teşkil eden sayı malzemeside bu hatalara pek müsaittir. Sayılar haddi zatında ölü ve yek cihet görünmekle beraber lojik bir deduksiyon dan ziyade tevsiki bir kudret arz ederler. Ölü sayılarla imal fikir etmek suretile statistik kabili istimal bir hale sokularak, rakamlar kelama getirilmiş olur.

Statistikin taksimi [*]

Statistik muhtelif görüşlerle muhtelif taksime uğrar. Evvelâ bütün ilmi statistik formel olarak nazari ve ameli statistike ayrılır. Nazari statistik, statistikin nazariyelerini ve metotlarını ihtiva eder. Statistikin tarihi de bu kısma aittir. Pratik statistik ise statistik (donne) lerinin, neticelerinin ilmi bir sistem tahtında tetkik ve mutalaasıdır. Pratik statistik ekseriya nazari statistike mukabil olmak üzere materyel statistik namını da almaktadır. Neticelerin tetkiki, yine nazari statistike istinat edeceği için gerek nazari ve gerek materyel statistik müştereken bir kül, teşkil etmektedir.

Başka bir bakıma göre statistiki, bilhassa materyel statistiki umumiyetle üç büyük şubeye ayırabiliriz:

I. Nüfus statistiki.

[*] Bu kısım C. Teyszka'nın Statistik adlı eserinde S. 19-26 den aynen nakledilmiştir.

II. İktisadî statistik, yahut iktisadî kültür statistik namı verilen statistik,

III. Ahlâk statistiki yahut fikri ve ahlâki kültür statistiki

Kültür statistiki ve içtimaî statistik; bu da bazı müelliflere göre bir tarzı taksimdir. Kültür statistikinden ekseriya maarif ve terbiye statistiki kast olunur. Zahn'ın statistik kamusuna göre moral ve finans statistikleri de buraya aittir.

(Sosyal) içtimaî statistik kelimesi ise bir çok surette tefsir edilmektedir. Bunun izahı da gayet basittir. Çünkü materyel statistikin bütün mevzuunu, içtimaî hadisatın ariz ve amik tetkiki ile meşgul olmak şartile, bir bakıma göre sosyal statistik teşkil etmektedir.

İçtimaî statistiki müellifler muhtelif surette tarif ettikten sonra içtimaî statistiki geniş ve dar manada olmak üzere iki kısma tefrik ederler. Geniş manasile Sosyal statistik cemiyet hayatının ve içtimî hadiselerin tetkiki ile meşgul olur. İnsan cemiyetin sosyal azası buldukça içtimaî statistikin tetkik sahasına girer.

Fakat statistikin hemen her şubesinde, betahsis ahlâk ve nüfus statistikinde, içtimaî vaziyet va münasebetler tezahür eder. Halbuki iktisadî statistikte keyfiyet böyle değildir. İktisadî statistikte, dar manasile içtimaî statistike dahil olabilen kısımlar, mahduttur. Mesela istihsal statistiki, sınaî, ziraî, ticari statistik, nakliye, maliye statistikleri (dar manasile içtimaî statistike) girmekten çok uzaktırlar. Fakak diğer taraftan geçinme statistiki irat ve ücret ve amele statistiki hatta imar ve iskân statistikleri gibi iktisadi statistike ait bazı diğer şubelerinin içtimaî statistik ile münasebetleri olduğu görülür.

İçtimaî statistik sahasına ait olan ehlak şubelerinden bazılarını teşkil eden statistiklerden meselâ ceza statistiki, boşanma statistiki, intihar statistiki, fuşş statistiki ve siyasi statistik buraya aittir. Fakat bu meyanda bazı hususiyetler gözetilmektedir.

Meselâ nüfus statistikiinde tabii nüfus tahavvülüne doğum ve ölüm vakaları içtimaî statistike muhaceretlere nisbet edilir. Kezalik muhaceretlere evlenmeler gibi nüfusun tahvilâtına ait vakaları nisbet edilir. Muhaceretler ve evlenmeler gibi hadiseler içtimaî statistikten addolunurken doğum ve ölüm vakaları bundan hariç kalmaktadır.

Yukarıda saydığımız büyük gruplardan nüfus, statistik ve ahlak gruplarını ikinci bir tasnif altına almak kabildir:

1. Nüfus statistiki, sükûni (statik) nüfus statistiki ve 2. hareketi (dinamik) nüfus statistiki namlarıyla iki kısma ayrılır.

1. Statik nüfus statistiki, muayyen bir andeki nüfusun cins, yaş, doğma keyfiyeti, aile vaziyeti, milliyet, din, mesleke ve icaba göre sair farikalara mesela işsizlik ceraim ve saireye göre iraesini gösterir.

2. Dinamik nüfusun büyük sahası da tekrar iki büyük guruba ayrılabilir:

a) Tabii nüfus hareketi,

b) İçtimaî nüfus hareketi.

Tabii nüfus hareketi, doğumlar ve ölümlerden tereküp eder. İçtimaî nüfus hareketi muhaceretler, evlenmeler ve boşanmalar gibi insanların iradeleri tahtında vukua gelen tahavvülâtı arzederken tabii nüfus hareketi insanların iradesi tahtında olmayan âmillerin, ef'al ve harekâtın tahti tesirindedir.

Yine başka bir bakıma göre nüfus hareketi şöyle bir tasnife uğramaktadır.

a) Nüfus tahavvülâtı ve

b) Nüfus ayrılması (ittisatı)

Nüfus tahavvülâtı denilince, umum nüfusun veya bir kısım nüfusu kemmi(kantitatif) bir surette tahavvüle uğratan hadiseler yani doğumlar, ölümler ve muhaceretler hatıra gelir. Bu meyanda doğum ve ölüm vakaları tabii nüfus hareketine ve muhaceret-

leri içtimai nüfus hareketine tahsis edilmektedir. Muhaceretlerde yine dahilden dahile hicret ve hariçten dahile ve dahilden harice akınlara ayrılır. Nüfus ittisai ise nüfusu kantitatif değil kalitatif tahavvüle uğratan hadiseleri betahsis evlenme ve boşanmaları, saniyen aceze ve afatı cüruhiyeden bahseder.

Ayrılma statistikinin bir şubesini de boşanma statistiki teşkil eder. Fakat bu şube nüfus statistikinden ziyade ahlâk statistikine aittir.

Ölüm vakalarının statistiki de tabii ölüm vakaları ve cebrî ölüm vakaları statistiki olmak üzere iki kısma ayrılır. Statistik noktai nazarından çok enteresan olan bu intihar statistiki ahlak statistikine dahil olur.

Nüfus statiskirin hususi bir kısmı da tıbbî statistiktir. Musabiyet statistiki ile hastalıkları, vefiyat statistiki ile de hastalıkların neticesinde zühur eden ölüm vakalarını tesbit ile meşgul olmak üzere iki kısma ayrılır.

II. İktisadi statistikin taksimi:

İktisadi kültür statistiki dahi denilen bu statistikin sahası çok vapidir. Bilhassa iktisadi hayatın fevkalâde inkişafı ile iktisadi statistik çerçevesini genişletmiştir. İktisadi statistik sahasını muayyen noktai nazara göre taksim etmek istersek, evvelâ iki büyük gurupa tefrik etmeliyiz: A. Milli iktisat statistiki B. Hususî iktisat statistiki; yahut bir defa millet iktisadiyatı ile bir defada hususî iktisadiyatla meşgul olan statistik. Bu iki nevi statistik evelemerde takip ettikleri gayeye göre yekdiğelerinden tehalüf ederler. Milli iktisat statistiki betahsis âmmenin menfaatine hizmet ile içtimai bir gaye takip eder; vazifesi millet iktisadiyatında ve cihan iktisadiyatındaki rabitaları tetkik, ve kanunî bir surette cereyan eden hadiseler keşf ile bilgi nazariyesine göre ve neticelerin umumun iktisadi hayatı menfaati uğruna faideli bir surette tatbik etmektir.

Halbuki hususî iktisat statistikin hedefi ancak ferdi bir iktisa-

din, hususî bir idarenin vaziyetini tetkik etmektir. Bu statistik hususi teşebbüsün, müessesenin bir işletme vasıtası olup müesseseye azami bir rentablite, kâr ve gelir getirme yollarını göstermeğe matuftur. Hususi statistik bununla umumun gayesine hizmet değil, hususi, (ferdi, şahsi) kazanç menfaatlarına yarayan bir alettir. Millet iktisadi statistiki ekseriya bir çok hususi iktisatlar, idareler ile meşğul olduğundan hususi statistikten daha umumî ve şümullüdür.

Bu iki statistikin arasındaki rabıta geçinme statistiki namile yadolunan statistiktir. Asıl gayesi maişet derecelerini tetkik ve tesbit eden bu statistik hususi statistikte de kabili istimaldir. Umumiyet itibarile geçinme statistiki millet iktisadi statistikide ithal edilmektedir.

Millet iktisadi statistiki: millet iktisadi statistikini geçinme statistiki de dahil olmak üzere şöyle bir tasnife tabi tutabiliriz:

1. İnsanın iktisadi faaliyetini yani mesleğini kavrayan statistik: **Meslek statistiki**. Bu da şahıslarla kaim olan nüfus statistikine dahil olur ki bu suretle meslek statistiki nüfus statistiki ile iktisat statistiki arasında bir geçim teşkil etmiş olur.

2. Nüfus statistikine sıkı bir surette merbut olan kısım **Müessese statistiki** (Betriebsstatistik) dir. Bu statistik müessese adetleriyle, müesseselerde çalışan insanların adetlerini ve bundan maada ziraatta, sanayide, ticarete ve münakale sahalarında meşğul olan kimselerin adetlerini kavrar. Umumiyetle tatbikatta müessese statistiki meslek statistiki ile müştereken yapılır.

3. İnsanların ikamet ve iskân tarzlarını tesbit eden erazi, bina, ikamet ve iskân statistiki. Burada en mühim olan kısım ikametgâh statistikidir. Meskenlerin tedarik ve istimal tarzlarıyla (vüsat, vaziyet, kira fiyatı ve saire) mesken piyasası

hakkında (meselâ boş ikametgâhların adedi) malûmat veren statistikler buraya dahil olur.

4. — Nüfusun iktisadî vaziyetini, iş, irat ve masraf nisbetlerini kavrayan büyük statistik sahasını da berveçhi ati ayırmak zarureti hâsıl olmaktadır:

a) Nüfusun iş vaziyetini, mesai tarzlarını bilhassa iş piyasası ve işçilerin statistiki.

b) Nüfusun irat nisbetlerinin statistiki: İrat statistiki, burada kat'î bir surette tatbik edilen kısım sabit irat nisbetlerini teşkil eden ücret ve maaş statistikidir.

c) İktisadî eşya fiyatlarının statistiki, fiyat statistiki, bu da tekrar müstahsil fiyatlarına, toptan ve perakende ticaret fiyatlarına taksim olunur.

d) Umum nüfusun istihlâk derecesini tesbit eden istihlâk statistiki.

e) Nüfusun geçinme derecelerini ev idarelerine (menage) göre tesbit eden statistik.

f) Nüfusun içtimai vaziyetini ve buna merbut olarak içtimai tedabirin, amele koruması hakkındaki mevzuatı kanunienin, içtimai sigorta, menafi amme ve fukara korum hususatı statistiki.

5. İkti-adî statistikin vasi sahalarından birini (*produksiyon*) *istihsal statistiki* teşkil etmektedir. Bu kısım, istihsal edilen eşya ve emvalin tesbiti ile meşgul olur. İstihsal, imal noktai nazarından tekrar taksime uğrayan produksiyon statistikini sınayi imal ve ziraî istihsal statistiklerini ayırılır. Ziraat siatistikini hususî kısımlara — taksim — caizdir:

a) Ziraî müesseseler statistiki (bir az evvel 2 inci maddede zikr ettiğimiz kısım)

b) Mezruat ve hasat sahası statistiki,

c) Hasat tahminleri statistiki.

d) Hayvan statistiki

Sanayi prodüksiyon statistikine bir defa zikri geçen müessese (işletme) statistiki ve bundan maada ham maddeler ve mamul maddeler işleyici olmak üzere yekdiğerini itnam eden iki gurup da ilave olunmaktadır.

6. İstihsal edilen eşyanın mahreç bulması, sürülmesi satılması "ticareti," istilzam ettirir; mahsulâtı istihlak merkezlerine sevkeden ticaret olduğuna göre *ticaret statistiki* iktisadî statistikin mühim bir branşını teşkil eder. Fakat ticaret statistiki mefhumu tahdit edilmiştir. Ticaret statistiki denince hatıra gelen şey bütün bir milletin ticareti değil memleketin hududunu, gümrük hudutlarını aşan ticareti yani ithalât, ve transit ticaretleridir.

Dahilî ticaret statistiki ancak müessese statistiki veya tedavül (Verkehrsstatik) statistiki ile tesbit edilir.

7. Ticaret için yol, seyrû sefer yolu lâzımdır. Bundan dolayı iktisadî statistikin bir kısmı da *münakale yolları statistiki* ile iştiğal eden Münakale statistikini tekrar şu kısımlara tefrik edebiliriz:

a) Yol' şosa ve köprü sirkülâsyonu statistiki.

b) Tramvay nakliyesi statistiki,

c) Demir yolu nakliye statistiki,

d) Posta telğraf, telefon ve radyo statistiki,

e) Deniz ticareti statistiki,

f) Kara suları nakliye statistiki

g) Sair nakliye vasıtaların ve yollarının statistiki ez cümle kamyon nakliyatı ve hava nakliyatı statistikleri.

h) "Turist," memlekete gelen ecnebi seyyahın statistiki.

Bu son kısım statistik bir bakıma göre muhaceret statistikine de dahil olabilir.

İktisadi sitatistike dahil olan bir saha da devlet bütçeleri, idarei hususiye ve bedeliyeler bütçeleri ile sair müessesatı umumiyeler bütçeleri ile mali hususatın hesaplarıdır. Bu sitatistike *mali (finans) statistiki* namı verilir.

9. Mali statistike para, borsa ve banka sitatistikleri ilâve olunur.

Hususi iktisat statistiki :

1. *Servet statistiki*: hususi müesseseler inventar ve bilânço suretile umum servetlerini ve muhtelif servet kısımlarını arz ederler.

2. *Kâr zarar statistiki*: teşebbüsün muvaffakiyeti, semeresini göstermek suretile en mühim malzeme arz etmektedir; bu statistik her sene ve büyük müesseselerde altı ayda ve bazan üç ayda bir tutulur.

3. *Vezne statistiki*: nakdi para, banka mevduatı ve sair hesabatı gösteren vezne hesap ve raporları bu statistike esas teşkil eder.

4. *Memur statistiki*.

5. *Amele ve ücret statistiki*: her iki kısımda amelelerin adedi vaziyetleri ve istihkakları hakkında malûmat verir; ücret statistiki ücretlerden maada yapılan iş ve iş zamanını tesbit eder.

6. *Meşgüliyet ve sipariş statistiki*: müessesedeki derecei iştiğal, bir taraftan müessesenin aldığı siparişler ve diğer taraftan ikmal edilen veya henüz edilmemiş olan siparişlerin tesbiti suretile elde edilir.

7. *Depo statistiki*: depolanan malzemenin miktar ve kıymeti hakkında (alm fiatı) ve bir de alet, edevat ve mamulât (fabrikasyon) deposu hakkında bir fikir vermeğe yarar.

8. *Satış statistiki*; satılan miktar hakkında, ahzedilen

satış fiatları hakkında, kazançlar ve masraflar hakkında ve bir de satış teşkilatına dair vesikadan temin eder.

9. *masraf statistiki*; doğrudan doğruya satılan eşyaya ait olmayan umumî masrafları ihtiva eder, bu kısım statistik te tekrar fabrikasyon ve ticarethane masraflarına ayrılır.

10. *fabrikasyon statistiki*; en büyük bir saha arz eden bu statistik ancak pek büyük teşebbüsler tarafından yapılmaktadır: burada teknik işler ve semereler (fabrikaya tahsis edilen mebalîğ ile elde edilen netice) tesbit edilir Meselâ bir fabrikadaki masraflar berveçhi atıdır: Malzeme masrafları ücreti masrafları, fabrikasyon ve ticarethane masrafları; diğer kısımlarda husule gelen zati masraflar burada tekrar umumileştirir ve elde edilen kazanç ile mukayeseye edilir.

11. *Harici veya extern statistik*; (şimdiye kadar izah edilen şubeler müessesese işletmesini dahili hareketini teepit eden dahili veya inter statistik idi) Extern st. konjunkturu yani piyasanın vaziyetini tetkik eder. Bundan dolayı bu statistik bazen konyonktur statistiki diyede tavsif olunmaktadır. Extern statistik bundan maada diğer müesseseselerin statistikleri hakkında malumat vermeğe çalışır.

Müesseselerin statistik kaydleri burada günlük, haftalık aylık, üç aylık, ve senelik olmak üzere muhtelif zamanlara ait olabilir; meselâ müesseseseye giren siparişlerin kaydi her gün, hatta ekseriya haftadan haftaya, satış mağazaların (renta bilite) si, namaları aydan aya, bilançolar seneden seneye (yalnız büyük teşebbüslerde üç ayda bir almak üzere) kayıt ve tespit olunurlar.

III. Aâlak statistiki (Moralstatistik) (nüfus statistikinin iktisattan sonra üçüncü büyük grubunu ahlâk statistiki *fikri küllür* statistiki teşkil eder; bu statistik ahlâk hadise ve tezahürleriyle meşgul olur. Buna nazaren Moralstatistikin vazifesi kütle müşahedeleri esasına müsteniden insanların

iradelerini sedestçe istimal neticesini de tehattüs eden vekaya göre hükümferma olan ahlâk vaziyeti tahavvülâtını tespit eder.

Georg von Mayr'e göre burada primer ve sekunder statistik tefrik edilebilir. Primer moralstatistik den insanların ahlâkına doğrudan doğruya amil olan içtimai tezahürler anlaşılır. Bu kısmı dört büyük şubeye ayırırız. Boşanma statiki, intihar statistiki, ceraim statistiki ve fuhuş statistiki: Sekunder yahut derece saniden madut olan statistik ise insanların ahlâkına doğrudan doğruya değil, dolayısıyla tesir eden ve kısmen diğer statistiklere dahil olan içtimai tezahürattan tereküp eder. Burada mevzu bahis olan statistik evvel emirde nüfus statistikidir. Meselâ yaş itibarile anormal olan evlenmeler neticesinde zuhura gelen çocuk ölümlerinde gayri meşru doğumlarda ve ilah..) olduğu gibi.

Diğer taraftan iktisadi statistikin de ahlâk statistiiki ile alâkası vardır; meselâ kadın amelenin mesaisinde intihap hadiselerinde, amelenin menfeati umumiyesi mesaili, piyango oyunları ve saire hususatta olduğu gibi.

Ahlâk statistikinin mevzuunu genişleten kısımlar meyanında maarif statistiikin ve siyasi statistik zikredilebilir.