

TILASTOKESKUS

Tekijä	Pvm	No
SSDS-seminaari	17.05.1972	13

VÄESTÖ - , TYÖVOIMA - JA MUIDEN
SOSIAALITILASTOJEN JÄRJESTELMÄ
(SSDS)

Raportti järjestelmän ongelmia kartoittavasta seminaarista,
joka pidettiin Helsingissä 15.-17.5.1972

SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
Lukijalle	1
Mitä on SSDS?, Hannu Laine	2
 SEMINAARIN ALUSTUKSET JA KESKUSTELUT:	
Järjestelmän luonne, Osmo Forssell	4
Järjestelmän asialliset tavoitteet, Osmo Forssell	6
Järjestelmän tilastolliset tavoitteet, Tapio Leppo	9
Teorioiden ja mallien asettamat tarpeet, Osmo Forssell	11
Yhteiskuntasuunnittelun ja -politiikan menetelmät, Heikki Salmi	13
Järjestelmän laajuus ja osajärjestelmien kiireellisyys, Heikki Salmi	16
Perusosat ja yleisperiaatteet (informaatioteoreettinen tarkastelu), Tapio Kanninen	18
Havainto-, luokittelu- ja mittausyksiköt, Tapio Kanninen	22
Käsite-, määritelmä- ja luokittelutarpeet, Hannu Laine	25
Luokittelut tietojen yhdistämiskeinona, Tapio Leppo	28
Rekisterit tietojen yhdistämiskeinona, Pasi Markelin	30
Otokset tietojen hankintakeinona, Pasi Markelin	34
Esittämiskeinot, Osmo Forssell	37
Taulukkojen sisältö, Hannu Laine	39
Sosiaali-indikaattorien asema järjestelmässä, Tapio Leppo	40
Demografinen osajärjestelmä, Erkki Penttimäki ja Mauri Nieminen	42
Työvoiman osajärjestelmä, Osmo Forssell	45
Koulutuksen osajärjestelmä, Heikki Havén	48
Terveydenhuollon osajärjestelmä, Hannu Laine	51
Järjestyksen ja turvallisuuden osajärjestelmä, Heikki Salmi	53
Sosiaaliturva ja hyvinvointipalvelukset, Heikki Salmi	57
Ympäristön osajärjestelmä, Hannu Laine ja Aarno Laihonen	58
Muut osajärjestelmät: vapaa-aika, asuminen ja sosiaalinen liikkuvuus, Tapio Leppo	61
SSDS:n kehittämisen jatkotyö	63
Kirjallisuusluettelo	64
 .LIITE: Taulujen sisältö	

LUKIJALLE

Tilastokeskuksessa järjestettiin 15-17.5.1972 väestö-, työvoima- ja muiden sosiaalitalastojen järjestelmän ongelmia ja tämänhetkistä tilaa kartoittava sisäinen seminaari. Tähän raporttiin on koottu seminaarin anti pidettyjen alustusten ja niiden pohjalla käytyjen keskustelujen pohjalla. Raportissa esitetyt mielipiteet ovat alustajien omia eivätkä välttämättä vastaa tilastokeskuksen virallista kantaa. Koska järjestelmää ei ole edes kansainvälisellä tasolla vielä kehitetty lopulliseen muotoonsa, alustuksetkin ovat puutteellisia ja muodostavat epäjohdonmukaisen kokonaisuuden. Tästä huolimatta on katsottu kuitenkin tarpeelliseksi julkaista seminaarin tulokset raportin muodossa, koska tästä aiheesta ei aiemmin ole laadittu suomen kielellä mitään kokonaisesitystä. Lisäksi tarkoituksena on saada yleinen keskustelu aiheen ympärillä viriämään.

Tämän raportin ja YK:n piirissä tapahtuvan työn perusteella tilastokeskuksessa tullaan jatkamaan Suomen oloihin soveltuvan väestö-, työvoima- ja muiden sosiaalitalastojen järjestelmän kehittämistä.

Osallistujat:

Osmo Forssell
Heikki Havén
Reino Hjerppe (osittain)
Jorma Hyppölä (osittain)
Tapio Kanninen
Aarno Laihonon (osittain)
Hannu Laine
Tapio Leppo
Pasi Markelin
Mauri Nieminen
Olavi Niitamo (osittain)
Erkki Pentinmäki
Heikki Salmi
Kaarlo Siltari (osittain)

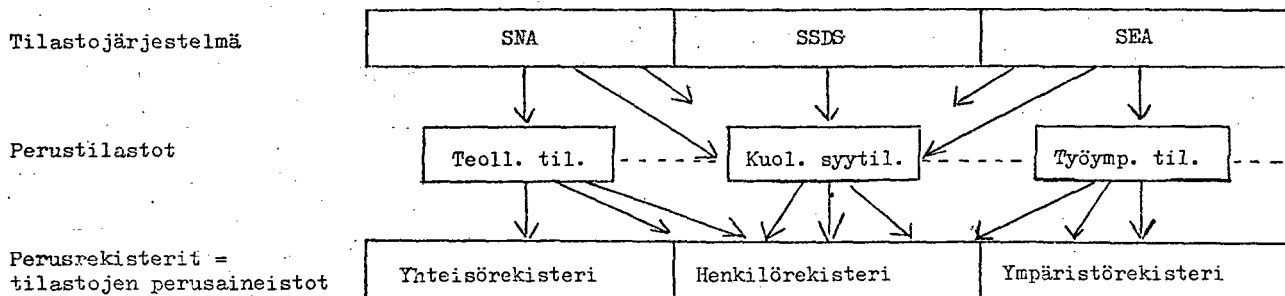
Hannu Laine

MIKÄ ON SSDS?

Tämän seminaarin aiheena on SSDS-järjestelmä. Tämän vuoksi on tärkeätä jotenkin määritellä, mitä tämä SSDS on. Tässä paperissa olen yrittänyt hyvin yleisellä tasolla vetää jonkinlaisia rajoja SSDS:lle.

Ensimmäkin SSDS on osa yhteiskunnan tilastollista kuvausjärjestelmää. Muita osia ovat kansantalouden tilin-pitojärjestelmä (SNA) sekä ympäristötilastojärjestelmä (SEA). Yksinkertaistaen voidaan koko yhteiskuntati-lastojärjestelmää ajatella seuraavan kaavion avulla:

Kuvio 1.

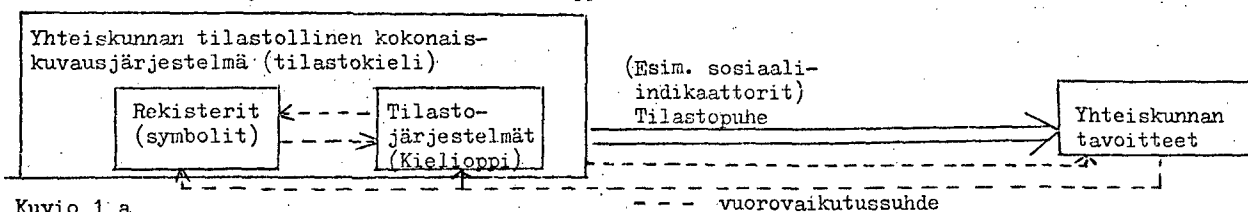


Kuviossa on yhteiskuntatilastojärjestelmän ¹⁾ pohjana kolme perusrekisteriä. Näiden rekisterien pohjalla voidaan rakentaa erilaisia perustilastoja, kuten teollisuustilasto. Yhteiskuntaa kuvaavina kokonaiskuvaus-järjestelminä toimivat SNA, SSDS ja SEA.

Miksi yhteiskuntatilastojärjestelmä on jaettu kolmeen erilliseen osaan? Tämä jako johtuu pitkälti histo-riallisista syistä (ensin kehiteltiin yhteisötilastoja, erityisesti SNA:ta; sitten alettiin SNA:n mallin mukaan kehittää henkilötilastojärjestelmää, ja oikeastaan näiden jättämään aukkoon alettiin aiivan viime aikoina ajatella ympäristötilastojärjestelmää). Periaatteellinen ero on kuitenkin löydettävissä lähesty-mistavoista:

- SEA:ssa kuvaus suoritetaan ympäristön (fyysisen) kannalta
- SSDS:ssä yksityisten henkilöiden ja kotitalouksien kannalta
- SNA:ssa yksityisten henkilöiden ja heidän muodostamiensa yhteisöjen taloudellisen toiminnan kannalta.

1) Yhteiskuntatilastojärjestelmää voitaisiin pitää myös "tilastokielenä", jolloin rekistereissä olisivat tämän kielen erilaiset symbolit ja tilastojärjestelmät muodostaisivat kielen kieliopin. Yhteiskunnan tavoitteet määräisivät sen, mitä tällä kielellä haluttaisiin puhua, ja sitä kautta ne vaikuttaisivat sekä kielen symboleihin että sen kielioppiin. Tätä on hahmoteltu kuviossa 1 a.



Kuvio 1 a

Tämäkin jaottelu on tietenkin yksinkertaistus. Usein on hyvin vaikeaa määritellä, mihin tilastojärjestelmään jonkin ilmiöalueen kuvaus itse asiassa kuuluu (sosiaalipalvelukset, työolosuhteet, tulonjako). Lähestymistavat ovat usein niin kiinteästi kiinni toisissaan, että selvän jaon tekeminen paloittelisi yhtenäisen ilmiöalueen tarpeettomasti ja jopa vahingollisesti (vrt. sosiaalipalvelukset).

Ihmisen toimintaa ajatellen voitaisiin jaottelu tehdä myös seuraavasti:

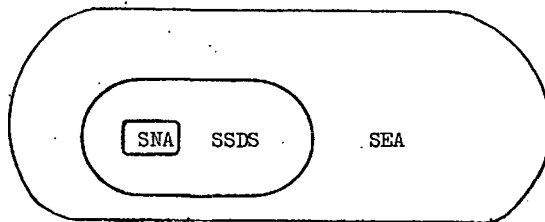
- SEA:ssa kuvataan sitä ympäristöä, jossa toiminta tapahtuu
- SSDS:ssä kuvataan tätä toimintaa harjoittavia yksityisiä henkilöitä
- SNA:ssa kuvataan tämän toiminnan taloudellisia tuloksia.

Tämäkään jako ei ole yksikäsitteinen. Itse asiassa SEA:ssa kuvataan myös toiminnan tuloksia (ympäristöön kohdistuvia sivuvaikutuksia), ja myös SSDS:ssä kuvataan toiminnan tuloksia (sitä miten toiminnat vaikuttavat yksityisiin henkilöihin²⁾).

Edellä on jonkin verran suoritettu eri tilastojärjestelmien välistä rajanvetoa. Monet syntyneistä ongelmista (vrt. jälleen sosiaalipalvelusten asema) olisi voitu välttää, jos koko yhteiskuntatilastojärjestelmää olisi voitu kehittää samanaikaisesti. Tämä on kuitenkin ollut, ja on edelleenkin, sekä teknisesti että taloudellisesti mahdotonta. Esiin tulevat ongelmat olisi kuitenkin ratkaistava juuri kokonaiskuvausjärjestelmää ajatellen.

2) Tässä lähestytään tilastojärjestelmien täydellistä päällekkäisyyttä tai sisäkkäisyyttä. Voidaan nimittäin lähteä koko maapallosta ja kuvitella SEA:n kuvaavan kaikkea maapallolla tapahtuvaa toimintaa (fyysisiä, kemiallisia ja biologisia prosesseja). SSDS olisi tällöin SEA:n osajärjestelmä, sillä se kuvaisi vain ihmisen toimintaa. Edelleen SNA olisi vain SSDS:n (ja siis myös SEA:n) osajärjestelmä kuvatessaan ihmisen toiminnan taloudellisia аспектеja. Tämä tarkastelu auttane ymmärtämään, että jaotellut eivät voi olla täysin toisensa poissulkevia, koska itse asiassa kysymys on päällekkäisistä ilmiöistä.

Kuvio 2.



Osmo Forssell

VÄESTÖ-, TYÖVOIMA- JA SOSIAALITILASTOJÄRJESTELMÄN LUONNE

Yhteiskunnan erilaisia toimintoja ja tiloja kuvaava kokonaisvaltainen tilastojärjestelmä on ollut käytössä vain taloudellisen toiminnan osa-alueelta. Tätä kansantalouden kirjanpitojärjestelmää on käytetty kansainvälisesti runsaat 20 vuotta. Vasta viime vuosina on alettu kehittää väestö-, työvoima- ja sosiaalitalastojärjestelmää, jossa pyritään kokonaisvaltaisesti kuvaamaan väestövarantoja ja -virtoja, muutenkin kuin taloudellisesti merkittäviä yhteiskunnallisia toimintoja ja eri väestöryhmien yhteiskunnan jäsenenä saamaa hyötyä.¹⁾ Järjestelmän yhteydessä aiotaan tuottaa myös lukuisa joukko yhteiskunnan tilaa kuvaavia tunnuslukuja, sosiaali-indikaattoreita. Näiden lukujen avulla on tarkoituksena valaista yhteiskunnan tavoitteiden saavuttamista.

Väestö-, työvoima- ja sosiaalitalastojärjestelmän tarkoituksena on henkilötilastojen puolella palvella sekä tilastotietojen esittämistä tutkimukseen sopivassa muodossa että laajentaa tilastotietojen yhdistämismahdollisuuksia. Järjestelmällä on siis vastaavanlaiset tehtävät kuin SNA:lla yhteisötilastojen puolella. Kehittämisen lähtökohta on kuitenkin erilainen ja se vaikuttaa väestö-, työvoima- ja sosiaalitalastojärjestelmän luonteeseen ainakin kahdesta näkökulmasta: järjestelmää koossa pitävä teoria ja tilastotutannon tekniset mahdollisuudet.

Kun Stone lähti kehittämään SNA:a hänellä oli tukenaan kansantaloustieteen teoriat yleensä ja erityisesti Keynesin makroteoria. Muissa yhteiskuntatieteissä ei yleensä ole makroteorioita ja lisäksi nyt kehitettävä järjestelmä on poikkitieteellinen. Poikkitieteellisiä teorioita on vähän; on vain menetelmiä, joita voidaan soveltaa useassa tieteessä. Tästä syystä väestö-, työvoima- ja sosiaalitalastojärjestelmä ei voi perustua yhtenäiseen jo osittain kehitettyyn kehikkoon. Taustana on käytettävä jotakin moneen tarkasteleluun sopivaa menetelmää, esimerkiksi Markovin ketjuja. Järjestelmän eri osat joudutaan tällöin liittämään toisiinsa etupäässä yhtenäisten luokitusten avulla. Järjestelmän selväpiirteisyys kärsii tästä ja se jää hajanaiseksi. Järjestelmän joustavuus sensijaan hyötynee tästä ja tätä myötä myös käyttömahdollisuudet laajenevat.

Nykyinen tilastotutannon tila sekä auttaa että haittaa väestö-, työvoima- ja sosiaalitalastojärjestelmän laatimista. Haittana on se, että järjestelmän eri osa-alueista on jo olemassa lukuisia tilastoja, mutta ne ovat kehittyneet irrallisina ja tarjoavat näin ollen varsin hajanaisen ja aukollisen perustan järjestelmälle. Toisaalta tilastotutannon tekniset mahdollisuudet lisäävät järjestelmän ratkaisumalleja huomattavasti. Äärimmäisenä mahdollisuutena on kehittää tuotantojärjestelmä, joka rakentuu tilastotiedon alkuosista lähtien mahtavaksi lukuisia tilastojoukkoja tarvittaessa valmistavaksi koneistoksi.

Väestö-, työvoima- ja sosiaalitalastojärjestelmää pyritään lähestymään sekä teorian että alkuosien suunnasta. YK:n laatimassa järjestelmän luonnoksessa on lähtökohtana tutkimusten tiedon tarve ja yhteiset analysointimenetelmät. Siinä esitetään järjestelmään sisältyvät muuttujat, niistä laadittavien taulukoiden ja sosiaali-indikaattoreiden muodostamismahdollisuudet ja matriisimuotoiset tilojen välisiä siirtymiä ajanjaksolta toiseen kuvaavat taulukot. Pohjoismaat (väestö-, työvoima- ja sosiaalitalastojärjestelmää kehittävä tilastovaliokunta) ovat lähteneet siitä, että yksilötunnuksilla varustettua yksikkötietoa (rekisterit) hyväksi käyttäen voidaan laatia YK:n esittämää järjestelmää joustavampi ja tiedon tarvisijoita monipuolisemmin palveleva järjestelmä. Tällöin luodaan arkistotilastollisten menetelmien avulla edellytykset tuottaa sellaistaakin kysyttyä tietoa, jota standarditaulut eivät sisällä tai sisältävät vain kysei-

1) YK:n tilastotoimiston kehittämä järjestelmä, A System of Demographic, Manpower and Social Statistics Series, Classifications and Social Indicators, (alustava luonnos) ST/STAT.49, April 1971.

seen tutkimukseen huonosti sopivassa muodossa. Ongelmana on, mitkä ovat tällaisen järjestelmän perusosat ja miten niitä voidaan tarpeen tullen yhdistellä¹⁾. Osatehtävänä on myös standardisoitujen taulujen eli säännöllisesti (ilmaiseksi) tuotettavien taulujen määrittäminen. Ovatko YK:n kehittämän järjestelmän taulut juuri näitä? Jos näin on nämä kaksi lähestymistapaa täydentävät hyvin toisiaan.

KESKUSTELU:

Alustaja esitti SSDS:n rakentumisen vaikeutena olevan sen poikkeittieteellisen luonteen; tämän vuoksi on vaarana, että uudesta järjestelmästä tulee paljon hajanaisempi kuin esim. SNA:sta (puuttuu yleisesti hyväksytty sosiologinen makroteoria, SNA:n pohjana Keynesin teoria). SSDS:n rakentumisessa antaa tietokoneiden käyttö toisaalta edullisemmän aseman kuin taloustilastojen pohjalta rakennetussa SNA:ssa. Historiallisesti tilastotuotanto on aloitettu väestötilastoista, joten traditionaalinen pohja on henkilötilastoissa tavallaan syvempi kuin kansantalouden tilinpidossa.

Eräs vaikeus on se, että SSDS:ää muodostettaessa on luotava yhtenäinen pohja perustilastoille, vaikka YK:n suositukset eivät pyrikään standarditaulujen järjestelmään vaan vain yleisen tilastokehikön luomiseen (YK:n raportit). YK:ssa on lähdetty siitä, että on samalla yritettävä luoda teoreettista, analyyttistä kokonaissysteemiä, joksi on hyväksytty Stonen matriisitarkastelut. Ruotsissa on lähdetty synteettistä tietä SSDS:n kehittämisessä: järjestelmän perusteisiin tartutaan aivan alusta kiinni (Öberg, Fastbom). Yleisinä ongelmina järjestelmässä ovat:

- kustannukset (mitä kannattaa/pitää tuottaa ilmaiseksi)
- kansainvälisen standardoidun taulukkosysteemin luominen (päätöksentekoa varten kansainvälisiä vertailuja tehtäessä)
- käsitteiden yhdenmukaistaminen (luokitukset, määritelmät, yhteiskuntapolitiikan käsitteet)
- yhteiskunnallisten asiantilojen kuvausongelmat (elämänkaaritarkastelu, indikaattorit; teknologiset contra normatiiviset standardit).

Todettiin, että "alhaalta", elementeistä lähtevä tarkastelutapa (Öberg) sisältää tiettyjä vaaroja, koska kokonaisuuden rakenteelliset ongelmat voidaan syrjäyttää. Toisaalta "ylhäältä" alaspäin suoritettu SSDS:n rakentuminen (YK) ei valaise riittävästi tilastotuotannon informaatioteoreettista, käsitteellistä perustaa. Siksi onkin seurattava näitä molempia katsomustapoja, jotta voitaisiin luoda mahdollisimman joustava järjestelmä.

Osittain YK:n järjestelmän perustana oleva Stonen elämänkaaritarkastelu (life sequences) herätti ajatuksia:

- elämänkaaritarkastelu on luonteeltaan tekninen eikä sovi kaikille aloille
- miten eri sekvenssit liitetään yhteen (esim. mikroyksikön historian selvittäminen tulee olemaan helpompaa)
- elämänkaaritarkastelu selittää yhteiskunnan struktuuria entistä paremmin
- sekvenssilähestymistapa antaa erilaisia painoja osajärjestelmille ja voi näin luoda tiettyä järjestystä koko systeemiin.

1) Ruotsin tilastollisessa päätoimistossa on selvitetty järjestelmän perusteita. Svante Öberg, SSDS-Grundläggande begrepp, Statistiska Centralbyrån, PM 1.11.1971.

Osmo Forssell

JÄRJESTELMÄN ASIALLISET TAVOITTEET

Yhteiskuntapolitiikka tarvitsee laajoja yhtenäisiä ja toisiinsa yhdistettävissä olevia kokonaisvaltaisia tietoja väestön hyvinvoinnista. Tätä varten väestö-, työvoima- ja sosiaalitalastojärjestelmässä pyritään tuottamaan tietoja seuraavista pääkohteista:

- 1) väestöstä sen eri elinvaiheissa ja elinoloissa
- 2) yhteiskuntapalvelujen suorituskyvystä
- 3) tuloista, niiden käytöstä ja jakautumisesta kotitalouksissa
- 4) yhteiskunnan keskeisistä tavoitteista.

Näiden kohteiden sisältöä tarkastellaan lähemmin seuraavassa: 1)

1) Väestön ominaisuuksista, elinvaiheista ja elinoloista tarvitaan sekä rakennetietoa jonakin ajankohtana että tietoja näissä rakenteissa eri ajanjaksoina tapahtuvista muutoksista. Nämä tiedot rakenteista, varannoista ja niiden muutoksista virroista tulisi voida yhdistää siten, että ne muodostavat perustan väestön ominaisuuksien ja väestön erilaisten tilojen ja niiden muutosten tutkimiselle. Varantotiedot ovat tällöin arvioiden ja ennusteiden lähtökohdina, kun taas virtatiedot tarjoavat mahdollisuuden sekä muutosten välisten että rakenteiden ja muutosten välisen riippuvuuden arvioimiselle. Nämä tiedot tarjoavat lähtökohdan ja perustan taloudellisten tarpeiden ja muutosten sekä demografisten tekijöiden välisen vaikutussuhdeten tutkimiselle.

2) Jatkuvan yhteiskunnallisen mielenkiinnon kohteena olevien yhteiskuntapalvelujen tarpeesta, toiminnasta ja toiminnan tuloksista saatava tieto on varsin olennaista yhteiskuntapolitiikan harjoittamisen kannalta. Yhteiskuntapalveluilla voidaan vaikuttaa väestön keskeisiin elinoloihin kuten asumiseen, koulutukseen ja terveydenhuoltoon, joten niiden merkitys on väestön hyvinvoinnille olennainen. Tiedot väestön elinvaiheista ja tiloista valaisevat yhteiskuntapalvelujen tarvetta. Tiedot näiden palvelusten tuotannossa tarvittavista panoksista, tuotannon tuloksista, tuloista ja pääomanmuodostuksesta kuvaavat yhteiskuntapalvelujen taloudellista toimintaa. Lisäksi olisi kuvattava myös eri väestöryhmien yhteiskuntapalveluista saamaa hyötyä.

3) Kotitalouksien tuloista ja kulutuksesta sekä niiden jakautumisesta saatavien tietojen tulisi kuvata tuotantoon osallistumisesta saatavia tuloja, maksettuja ja saatuja tulonsiirtoja ja tulojen käyttöä kulutukseen. Näiden tietojen avulla voidaan tarkastella eri väestöryhmien elintasoa ja yhteiskuntapolitiikan vaikutuksia siihen.

4) Järjestelmässä tulisi tuottaa sellaista tietoa, jota voidaan käyttää yhteiskunnan keskeisten tavoitteiden hahmottelemiseen ja tavoitteiden saavuttamisen seuraamiseen. Näiden lukujen tulisi kuvata väestön hyvinvoinnin kehitystä ja sen perustana olevia oloja ja tekijöitä. Luvut keskittyvät näin ollen kuvaamaan

- a) väestön hyvinvoinnin pääpiirteitä
- b) yhteiskuntapalvelujen suorituskykyä, käyttöä ja hyödyllisyyttä
- c) hyvinvoinnin jakautumista.

1) Järjestelmän tavoitteita selvitetään myös muistiiossa , A System of Demographic, Manpower and Social Statistics Series, Classifications and Social Indicators, ST/STAT. 49, April 1971.

Toinen keskeinen taloudellisten tietojen lohko on kotitalouksien tulot ja kulutus ja niiden jakautuminen. Tähän lohkoon on tiivistetty vastaavasta tilinpidosta saatavat tiedot. Nämä tiedot ovat välttämättömiä, kun halutaan tarkastella erilaisten väestöryhmien tarpeiden tyydytystä.

Kun tarkastellaan jotakin ilmiötä, esimerkiksi koulutusta sekä sosio-demografisten tietojen että taloudellisten tietojen kannalta, kuvataan tämän ilmiön yhteiskuntapalvelun toimintaa kokonaisuutena. Yhteiskuntapalvelujen mukaan tällä tavoin tehtävä tarkastelu onkin järjestelmää hallitseva osajärjestelmien jaottelu. Yhteiskuntapalvelujen piirissä tarkastellaan integroidusti kyseiseen ilmiökenttään kuuluvaa

- 1) tarpeiden kysyntää valaisemalla tässä tilassa olevaa väestövarantoa ja sen muutoksia,
- 2) tuotantotoimintaa, siihen liittyviä tuloja ja pääomanmuodostusta,
- 3) tuotannon tulosta ja siitä saatavaa tarpeiden tyydytystä.

Tällainen tarkastelutapa tarjoaa hyvän perustan yhteiskuntapalvelujen kustannus-hyötyanalyysille.

KESKUSTELU:

Pääongelmana todettiin olevan SSDS:n käyttötarkoituksen - olisi selvitettävä, mikä yhteiskunnallinen tarve stimuloi henkilötalastojärjestelmän rakentamista. Tärkein tietojen vastaanottaja on suunnitelmallinen yhteiskuntapolitiikka, joka tarvitsee uudenlaisia tietoja käytännön politiikassa hyvinvoinnin optimoimiseksi. Yhteiskuntapolitiikka on kuitenkin löyhällä pohjalla, koska

- ei tarkasti tiedetä eikä käsitteellisesti hallita relevantteja muuttujia (esim. mitä on hyvinvointi tai toimeentuloturva)
- kyseessä olevat ilmiöryhmät ovat vaikeasti kvantifioitavissa
- lainsäädäntö on puutteellista
- sosiaaliturvapalvelukset hajaavat tilastotuotannossa eri suuntiin (oma kehikko puuttuu, esim. YK: ST/STAT/49, - minne sijoittuu esim. vanhainkotitoiminta?)
- yhteiskunnan arvostus- ja rakennekysymykset kuuluvat asian luonteeseen (eri intressiryhmät esim. työolosuhteiden kuvauksessa)
- teoreettinen viitekehys puuttuu, koska ei ole käytössä yksilön (ja yhteisön) kokonaiskäyttäytymisen mallia.

Ympäristön osajärjestelmän katsottiin linkkautuvan hankalasti muihin rakenteisiin, koska tavallaan ympäristöolosuhteet kuuluvat melkein kaikkiin osajärjestelmiin. Ongelmakentän esimerkkinä oli hypoteettinen vaillinaiseksi todettu tehtaan työympäristö ja sen korjauksen vaikutukset:

- tehtaan työympäristön korjauskulut rahassa linkkautuvat SMA:han
- SSDS:ssä kirjataan ammattisairaudet, työviihtyvyys ja
- SEA:lle tulee myöhemmin osoitettavassa laajuudessa olemaan myös itsenäinen alue.

Yhteiskuntapolitiikan keskeisiin tavoitteisiin liittyy sosiaali-indikaattoreiden asema. On mahdollista, että ennen indikaattoreiden operationaalista rakentamista on selvitettävä yhteiskunnan informaatioteoreettinen yleinen malli, koska indikaattoritarkastelu ei ole irrallinen luomastamme yhteiskuntamallista (Öberg). Yleisen teorian luominen voi olla liian kunnianhimoinen tehtävä, joten on ehkä tyydyttävä kuvaamaan olennaiset ongelmat indikaattoreilla (sosiaali-indikaattori olisi "luku", joka luodaan laajemman tai pelkistetympään mallin avulla).

Heikki Salmi selosti pääpiirteitä Ranskassa pidetyn yhteiskuntapolitiikan tavoitteita ja keinoja tutkivan kokouksen (Arc-et-Senans, 3.-10.5.1972) perusasetelmista: YK:n piirissä kehitetään sosiaali-indikaattoreita ainakin kahdella eri tasolla. Toisaalta niitä kehittävät tilastomiehet tulkitsemalla sosiaali-indikaattorit vain keskeisiksi tilastollisiksi tunnusluvuiksi ottamatta huomioon eksplisiittisesti yhteiskuntapolitiikan tavoitteita. Toisaalta sosiaali-indikaattoreita kehittävät tutkijat ja suunnittelijat (Senior Economic Advisers), jotka yrittävät lähteä yhteiskunnan ja yksilöiden tarpeista, preferensseistä ja tavoitteista ja pyrkivät luomaan jonkinlaisia yhteiskuntafilosofista teoriaa sosiaali-indikaattoreille. Nämä kaksi tasoa toimivat liiaksi toisistaan riippumatta.

Tapio Leppo

JÄRJESTELMÄN TILASTOLLISET TAVOITTEET

Asiallisten tavoitteiden lisäksi SSDS-järjestelmällä voidaan sanoa olevan myös tilastollisia tavoitteita, jotka ovat tavoitteita sinänsä ja jotka eivät ole ristiriidassa asiallisten tavoitteiden kanssa (Moser, C.A.: An integrated system of social and demographic statistics, 1969, s.3). Tilastolliset tavoitteet voidaan Moserin tapaan jakaa kahtia:

- henkilötilastojen yleinen systematisointi,
- laajan integroidun henkilötilastojen järjestelmän rakentaminen.

Henkilötilastojen systematisoinnin lähtökohtana on toteamus, että henkilötilastot peittävät vain osan siitä ilmiöalueesta, joka niiden tulisi peittää ja peittämänsäkin osan ne kattavat osittain puutteellisesti. Lisäksi käytetyt käsitteet, määritelmät ja luokitukset ovat epäyhtenäisiä. Integroidun järjestelmän rakentamiseen ovat edellisen lisäksi innostaneet kansantalouden tilinpitojärjestelmän käytössä saadut suotuisat kokemukset sekä lisääntyvä mallien käyttö tutkimuksessa ja suunnittelussa, mikä asettaa entistä suurempia vaatimuksia tietojen yhdistettävyydelle.

Tilastojen peittävyysliittävät ongelmat kuuluvat myös asiallisiin tavoitteisiin ja toisaalta käsitteisiin, määritelmiin ja luokituksiin liittyviä ongelmia on käsitelty toisessa alustuksessa, joten näihin ei tässä puututa.

Järjestelmää rakennettaessa on ratkaistava, pyritäänkö

- taulujen järjestelmään vai
- perusaineistojen ja tiedon tuotannon järjestelmään.

Taulujen järjestelmässä on ongelmana, mikä tekee taulujoukosta järjestelmän:

- yhtenäiset käsitteet, määritelmät ja luokitukset
- yhtenäinen kehikko: tilinpitokehikko
 - tilinpitojärjestelmä, jossa ihminen on tilinpitoyksikkönä ja joka perustuu siirtymämatriiseille, jotka pohjautuvat elämänkaari-käsitteelle.

Tämän R. Stonen kehittämän ns. demographic accounting'in juuret ovat

- panos-tuotos-menetelmässä ja
- koulutusmalleissa.

SSDS-järjestelmän muu kuin henkilöitä koskeva informaatio (instituutiot, tulot jne.) pyritään integroimaan vastaaviin elämänvaiheen tiloihin liittyviin tietoihin.

Ratkaisematta on vielä:

- miten laajalle "henkilötilinpitoa voidaan soveltaa (esim. terveys)?
- miten keskeisen aseman henkilötilinpito tulee saamaan järjestelmän kehikkona?

KESKUSTELU:

Alustaja vertasi käytyä keskustelua taulukko- contra käsitekehikkolähestymistavoista SSDS:n rakentamisessa vanhaan ongelmaan siitä, kumpi oli ensin - muna vai kana. Toisin sanoen molemmat lähestymistavat ovat välttämättömiä ja toisiaan täydentäviä: on lähdeittävä sekä taulukkojen formaalisesta esittämisestä että niiden sisällön asiallisesta ja käsitteellisestä analyysistä.

Kysymystä SSDS:n järjestelmäluonteesta kartoitettiin seuraavasti: Pelkkä taulukkojen peräkkäin asettelu ei luo mielekäästä järjestelmää; tarvitaan johdonmukainen rakenne, kehikko, jonka takana olisi hyvä olla teoria (tai malli). Elämänkaaren ottaminen rungoksi on eräs ratkaisu. R. Stonen tutkima siirtymämatriisimenetelmä, johon hän lienee saanut idean koulutusmalleistaan, on tämän järjestelmäehdotuksen teknisenä runkona. Sekvenssiajattelu rajoittuu henkilövirtatilinpittoon (henkilöiden tilat ja virrat, henkilöt yksikkönä) ja erilaiset muut aspektit on integroitava järjestelmään.

Stonen ehdotukset ovat saaneet myös kritiikkiä sekä jossain määrin myös vaihtoehtoisia menetelmiä (tosin eivät vielä kovin pitkälle kehitettyjä). Epäilyjä herättää esim. se, voidaanko henkilövirtatilinpidolle antaa näin keskeistä asemaa ja voidaanko sitä soveltaa monelle lohkolle. Eräänä vaihtoehtona on esitetty ajankäyttöön perustuva järjestelmä (aikabudjettijärjestelmä): perusidea on yksinkertainen - tarkastellaan ajan jakautumista eri toimintoihin (summa vrk:ssa vakio, 24 t.). Tästä voidaan kehitellä tiliyhtälöiden järjestelmä. Siirtymämatriiseja ei voida käyttää; siirtymien esitys on hoidettava toisella tavalla.

Osmo Forssell

TEORIOIDEN JA MALLIEN VÄESTÖ-, TYÖVOIMA- JA SOSIAALITILASTOJÄRJESTELMÄLLE ASETTAMAT TARPEET

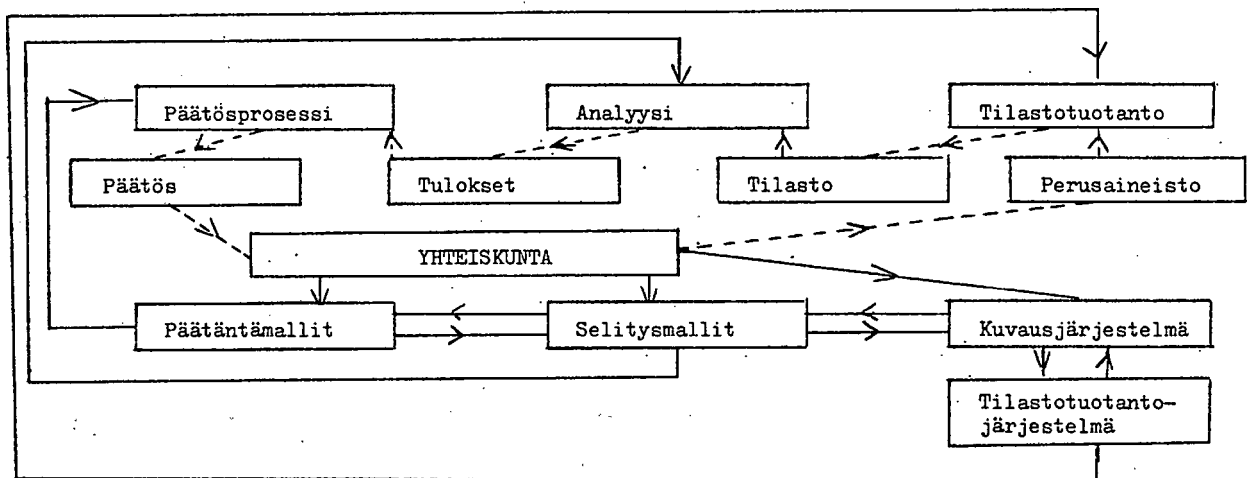
Olisi tarpeen kartoittaa ainakin karkeasti tieteen eri alueilla käytettävät teoriat ja mallit, jotta väestö-, työvoima- ja sosiaalitulastojärjestelmää muodostettaessa voitaisiin ottaa huomioon teorioiden verifiointista ja mallien muodostamisesta johtuva tiedon kysyntä ja sen vaikutus järjestelmän rakenteeseen. Samalla voidaan osoittaa, millä tavoin järjestelmän perustietoja voidaan käyttää yhteiskunnan olosuhteiden ja ongelmien tutkimiseen. Norjassa on pantu alulle tällainen tiedustelu. Väestö-, työvoima- ja sosiaalitulastojärjestelmää kehittävän pohjoismaisen tilastovaliokunnan piirissä on tarkoituksena laajentaa kysely koskemaan myös muita pohjoismaita. Kysely kohdistetaan lähinnä yliopistojen tieteenharjoittajille ja tutkimuslaitoksille.

Alempana olevassa Fastbomilta lainatussa kuviossa valaistaan väestö-, työvoima- ja sosiaalitulastojärjestelmän asemaa yhteiskunnan tiedontuotannossa ja päätöksenteossa. Järjestelmä käsitetään tässä kuviossa eri mallin mukaisesti yhteiskunnan toimintaa kuvaavaksi järjestelmäksi. Tämän kuvausjärjestelmän ja tilastotuotannon samoin kuin selitysmallien välillä vallitsee molemminpuolinen vaikutussuhde. Järjestelmän ajatellaan näin muotoutuvan selitysmallein ja tilastotuotantojärjestelmän vaikutuspiirissä.

Järjestelmän yleisenä vaatimuksena voidaan pitää, että sillä tuotetaan sellaista tietoa ja sellaisessa muodossa, että poikkitieteellisten mallien laatiminen on mahdollista. Tuotettavan tiedon on oltava niin pitkälle jalostettua, että keskeisimpien mallien parametrit mahdollisesti saadaan valmiiksi estimoituina.

Kuvauskohteisiin liittyvien mallien ja analyysin tarkastelu valaisee omalta osaltaan järjestelmän eri osien välisiä yhteyksiä ja osoittaa niiden tarpeita. Se auttaa myös järjestelmän peittävyuden ja käsitteiden loogisuuden testaamista.

Väestö-, työvoima- ja sosiaalitulastojärjestelmän asema yhteiskunnan tiedontuotannossa ja päätöksenteossa ¹⁾



————— Systemitiedonvirta

- - - - - Tilastotiedonvirta

1) Kuvio on esitetty liitteenä muistiossa Rapport från sammanträde med nordiska utskåttet för ett system för socio-demografisk statistik, Stockholm 25-26 januari 1971, Statistiska Centralbyrån, Rapport 18.2. 1971.

Sosiaali-indikaattorit ovat järjestelmässä sen muista tiedoista johdettuja yhteiskunnan taloudellisia ja sosiaalisia tavoitteita pelkistetyksi kuvaavia tietoja. Sosiaali-indikaattorit eivät järjestelmässä muodosta mitään yhtenäisiä malleja eikä niitä ole laadittu selvästi osoitettavissa olevan mallin mukaan. Niitä laadittaessa voidaan kuitenkin käyttää varsin vaihtelevia menetelmiä. Mainittakoon faktorianalyysi, indeksiluvut, odotusarvot ja optimointimallit.

Väestövirtoihin kohdistuva Markovin ketjuihin perustuva "finite difference input-output" malli on luonnollinen järjestelmän sisältämien tietojen sovellutus. Se on tavallaan sisäänrakennettu järjestelmään. Mallissa selvitetään henkilöiden siirtymiä jonkin vuoden tilasta toisen vuoden tilaan. Henkilöiden olotilat voidaan näin kytkeä toisiinsa. Mallilla voidaan tällöin selvittää sekä erilaisten väestöryhmien odotettavissa olevaa uraa että tilojen mennyttä uraa.

Henkilövirtoja selvittämään panos-tuotosmalliin voidaan liittää yhteiskuntapalvelujen kustannusten tarkastelu. Näillä malleilla voidaan arvioida odotettavissa olevia yhteiskuntapalvelusten kustannuksia ja laskea henkilöihin aiemmin investoituja yhteiskuntapalvelusten keskimääräisiä kustannuksia. Yhdistämällä kustannustietoja sosiaali-indikaattoreiden avulla esitettyihin yhteiskunnan tavoitteisiin voidaan tehdä hyöty-kustannusanalyseja ja tutkia noudatetun yhteiskuntapolitiikan vaikutuksia ja ennakoita niitä.

Henkilövirtojen panos-tuotosmalli voidaan liittää taloudelliseen panostuotosmalliin, jolloin varsin laajat yhteiskunnan toimintaa koskevat tutkimukset tulevat mahdollisiksi. Mainittakoon vain yhteiskunnallisten hyötyjen ja kustannusten tutkiminen ja PPBS (planning-programming-budgeting system). Tällainen malli palvelee etupäässä suunnittelua ja sitä voidaan edelleen kehittää ohjelmointimalliksi.

Kotitalouksien tulon ja kulutuksen jakautumisen osajärjestelmän mukanaolo laajentaa huomattavasti analyysimahdollisuuksia. Järjestelmän avulla tämän alueen taloudellisiin malleihin voidaan lisätä monia sosiaalisia näkökulmia mukaantuovia muuttujia.

KESKUSTELU:

Osmo Forssell katsoi tarvittavan malliajattelun pohjaksi poikkitieteellistä asennoitumista (varsinkin SSDS:n teoreettisten perusteiden selvittämiseksi). Mallien toimintakyvyn turvaamiseksi olisi syytä jalostaa keskeiset parametrit kyllin pitkälle. Malliajattelu on päätös- ja suunnitteluprosessin keskeisenä toimintaelementtinä - yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen selitys ja koordinointi (yhteenlinkkaus) tapahtuu abstraktiotasoltaan ja luonteeltaan erilaisten mallien avulla. Mitään osa-aluetta ei voida kehittää mielekkäästi pelkin erillismallien, vaan yhteinen teoria (tai abstraktiotasoltaan korkeampi malli) sitoo eriytyneet osamallit yhteen.

Mittaustarpeet luovat tarvetta mallien muodostamiseksi: mittauksen tekee mahdolliseksi todellisuutta yksinkertaistava malli - tämä luo tietenkin mittaukseen virheellisyttä, epävarmuutta. Yleisemmät, käyttökelpoiset mallit SSDS:ssä tulevat liittymään panos-tuotos-, hyöty-kustannus- ja suunnittelu-ohjelmointitarkasteluihin (PPBS).

Keskustelua herätti mahdollisuus, että mallien ja teorioiden antama todellisuuden kuvaus voi olla virheellinen. Nykyinen "mallituotanto" lähtee siitä, että hyvin tunnettuja ja paljon käytettyjä menetelmiä myöskin tulevaisuudessa sovelletaan - näin turvataan steriili, turvallinen tutkimuskäytäntö. Yleisesti ei tutkita tärkeitä ongelmia vaan "helppoja" ongelmia. Usein esiintyvä olettaamus eksakteissa malleissa on lineaarinen muutosprosessi; entä jos todellisuus toimiiikin epälineaarisesti (palauteyhteydet). J. Forresterin systeemidynamiikka laajentaa tavanomaista mallitraditiota: tilastotuotannossa voidaan tällä lähestymistavalla ehkä helpottaa myös sen selvittämistä, mitä tilastoja tarvittaisiin kokonaisemman, päämäärähakuisen yhteiskuntasuunnittelun avuksi.

Heikki Salmi

SSDS JA YHTEISKUNTASUUNNITTELUN JA -POLITIIKAN MENETELMÄT ¹⁾

Luotaessa maamme oloihin soveltuva kokonaisvaltaista väestö-, työvoima- ja muiden sosiaalitalastojen järjestelmää tulisi tässä työssä eräänä lähtökohtana pitää yhteiskuntapolitiikan ja yhteiskuntasuunnittelun asettamia vaatimuksia.

Mitä on yhteiskuntasuunnittelu nykyisin.

Nykyaikainen yhteiskuntapolitiikka perustuu jatkuvaan ja perusteelliseen tutkimukseen ja suunnitteluun. Kapitalistisissa maissa taloudellinen suunnittelu on kansantaloustieteen ja mallien rakentamisen kehittymisen johdosta jo varsin pitkällä. Esimerkiksi monilla lähellä poliittista päätöksentekotasoa olevilla suunnitteluelimillä (Norja ja Hollanti) on käytössään erittäin hyvin toimivia ja käyttökelpoisia ekonometrisia mallisysteemejä. Taloudellisen suunnittelun rinnalla on joko itsenäiseksi suunnittelukohteeksi tai taloudellisen suunnittelun erääksi osatekijäksi tullut sosiaalinen suunnittelu. Suunnitelmatalousmaissa (Itä-Euroopan maat) sosiaalinen suunnittelu on jo vanhastaan ideologisesti keskeinen osa yhteiskunnan harjoittamaa suunnittelutoimintaa.

Englannin kielessä sanalla social planning, joka voidaan suomentaa joko yhteiskuntapoliittinen tai sosiaalinen suunnittelu, on kaksi merkitystä:

- se joko täydentää taloudellista suunnittelua eräillä sosiaalisilla suunnittelusektoreilla kuten terveydellä
- tai se sisältää kaiken yhteiskuntaa koskevan suunnittelun, jolloin se ilmaisee mm. yhteiskuntapoliittiset tavoitteet ja päävaihtoehdot.

Koska yhteiskuntapolitiikassa sosiaaliset ongelmat näyttelevät yhä keskeisempää osaa, esim. kansantulon eriaroisuuden julkisen vallan kulutusmenot näyttävät kasvavan länsimaissa ehkä muita eria nopeimmin ja sosiaaliturvaa sekä viihtyvyyttä pyritään yhteiskunnan taholta yhä laajentamaan, myös vastaava yhteiskuntapoliittinen suunnittelu on lisääntynyt ja komplisoitunut.

Yhteiskuntapoliittinen suunnittelu voidaan jakaa lyhyen, keskipitkän- ja pitkántähtäimen suunnitteluun. Pitkántähtäimen suunnittelu on 15-30 vuodeksi eteenpäin tähtäävää ennustamista, ohjelmien laadintaa, tavoitteiden asettelua, vaihtoehtojen asettelua, tulevaisuuden tarpeita kuvaavien ja selittävien mallien asettelua, pitkántähtäimen resurssien allokoinnin suunnittelua jne.

Keskipitkántähtäimen suunnittelu on edellistä lyhyemmän aikavälin, tavallisesti 5- vuodeksi eteenpäin tähtäävää suunnittelua, jossa esitetään toimintojen tarkat linjat, tarkasti määritellyt kvantitatiiviset ja kvalitatiiviset tavoitteet sekä menetelmät tavoitteiden saavuttamiseksi. Sen tulee olla pitkántähtäimen suunnittelun periaatteiden realisaatio ja täydennys.

Lyhyentähtäimen suunnittelu, joka kohdistuu vuodeksi tai sitä lyhyemmäksi ajaksi eteenpäin, on hyvin yksityiskohtainen sisällöltään. Siinä tulee ottaa huomioon sekä pitkän- että keskipitkän tähtäimen suunnitelmat.

Suunnittelutoiminta on lähtenyt liikkeelle lyhyen tähtäimen suunnittelusta, koska polttavimmat ongelmat ovat aina nykyisyydessä ja niitä on pyritty ratkaisemaan välittömästi. Vähitellen on havaittu, että esimerkiksi vuosittainen budjettisuunnittelu ei riitä yhteiskuntapolitiikan menestykselliseen harjoittamiseen.

1) Tässä paperissa esitetyt mielipiteet ovat omiani ja perustuvat pääasiassa Arc-et-Senans'issa 3.-10.5. 1972 pidetyssä seminaarissa saamiini vaikutelmiin.

Tämän vuoksi on ryhdytty laatimaan myös keskipitkántähtäimen suunnitelmia, joita Itä-Euroopan maissa ja esimerkiksi Ranskassa on laadittu varsin pitkään. Suomessa valtiontalouden 5-vuotistaloussuunnitelma sekä valtion tilastotoimen kehittämissohjelma ovat yrityksiä laatia suunnitelmia yhtä vuotta laajemmalla perspektiivillä.

Pitkántähtäyksen suunnittelu on joko alkanut tai on alkamassa lähes kaikissa Euroopan maissa. PTS-suunnitteluun ovat johtaneet useat syyt:

- Monilla taloudellisilla ja sosiaalisilla ongelmilla on pitkä ulottuvuus, esim. tekninen kehitys, taloudellisen ja sosiaalisen eriarvoisuuden poistaminen tai alueellinen kehittäminen.
- Useissa tapauksissa yhteiskuntapoliittisten vaikutusten selville saaminen kestää hyvin kauan.
- Keskipitkántähtäyksen suunnittelulle on tarpeellista saada raamit.
- Lisäksi moderni taloudellisten ja sosiaalisten mallien rakentelu ja tietokoneiden hyväksikäyttö ovat antaneet mahdollisuuden yhä vaativamman suunnittelun aloittamiseen.

SSDS ja yhteiskuntapoliittinen suunnittelu

Yhteiskuntapoliittisen suunnittelun lisääntyessä myös suunnittelussa ja päätöksenteossa tarvittavan informaation tarve on lisääntynyt. Tilastojen tuotannon tulisi tyydyttää kaikkien edelläänmainittujen eri suunnittelulajien tarpeet.

Yhteiskuntapolitiikan keskeisiä kysymyksiä, joihin suunnittelulla pyritään nykyisin etsimään vastaukset ja joihin juuri SSDS-järjestelmän mukaiset tilastot antavat informaatiota, ovat:

Mitkä ovat eri yhteiskuntaryhmien tarpeet ja miten näitä tarpeita pyritään yhteiskunnan taholta tyydyttämään ja miten tarpeiden tyydytyksestä halutaan säädellä. Tämä edellyttää tietoja siitä, mikä on nykyinen tilanne, mitkä ovat tarpeet, mitkä ovat keinot, mitä keinot vaikuttavat, mitkä ovat rajoitukset, kuinka rajoituksia voidaan säädellä, mitä resurssien käyttö maksaa, mitkä ovat yhteiskuntapoliittiset tavoitteet jne. SSDS-järjestelmä ja sosiaali-indikaattorit nähdäkseen täyttävät nämä edellytykset.

Yhteiskuntapoliittisessa suunnittelussa keskeisiä tietoja ovat virrat ja varannot. Halutaan tietää, mikä on tiettyjen väestöosien tila, miten he siirtyvät tilasta toiseen, toiminnasta toiseen ja instituutiosta toiseen. Virrat ovat tärkeitä myös tutkittaessa eri sosiaalisten sektoreiden välisiä sekä sosiaalisten sektoreiden ja taloudellisten sektoreiden välisiä yhteyksiä. Esimerkiksi terveydenhuollon ja koulutuksen kustannusten suhde saavutettuun hyötyyn on varsin tärkeä yhteiskuntasuunnittelun kohde.

Koska SSDS-järjestelmän mukaiset tilastot jakautuvat yleensä jonkin asian tilaa kuvaaviin, asian kysyntää kuvaaviin, asian tarjontaa kuvaaviin ja asioiden kustannuksia kuvaaviin tilastoihin, tarjoavat ne varsin käyttökelpoista tilastoa keskeisiin yhteiskuntapoliittisiin ongelmiin ja niiden suunnitteluun. Lisäksi virrat ja varannot ovat SSDS-järjestelmän peruseriaatteita.

Yhteiskuntapoliittinen suunnittelu sisältää runsaasti taloudellisten ja sosiaalisten mallien konstruointia, mikä myös asettaa SSDS-järjestelmälle omat vaatimuksensa. Yhteiskuntapoliittiset suunnittelumenetelmät voidaan karkeasti jakaa kahteen osaan

- tieteelliset menetelmät
- vähemmän tieteelliset menetelmät.

Tieteellisiä menetelmiä ovat mm.

- kustannus-hyötyanalyysit
- preferenssifunktiot
- optimointimenetelmät
- erilaiset Delphi menetelmät

- systeemianalyttiset mallit
- ekonometriset mallit, joissa sosiaaliset muuttujat ovat eksplisiittisesti mukana.

SSDS-järjestelmän mukaiset tilastot kokonaisvaltaisuudessaan tyydyttänevät varsin pitkälle näiden vaatimukset varsinkin, kun SSDS-järjestelmän alajärjestelmissä ovat myös kustannukset mukana ja Stone on kehittänyt varsin käyttökelpoisia järjestelmään perustuvia malleja.

Yhteiskuntapoliittinen suunnittelu, joka on vähemmän tieteellistä, voi käyttää hyväkseen erityisesti sosiologi-indikaattoreita.

Tällä hetkellä keskeisiä yhteiskuntapoliittisia suunnittelusektoreita ovat:

- koulutus
- terveys
- työolosuhteet
- vapaa-aika
- sosiaaliturva
- siirtolaistyövoiman asema
- vanhusten elinolosuhteet
- sekä
- allokointi
- distributio
- redistributio.

Moniin näistä suunnitteluongelmista saadaan tietoa vastaavasta SSDS-järjestelmän alajärjestelmästä.

Todettakoon lopuksi eräitä yhteiskuntapoliittisen suunnittelun nykyisiä pääpiirteitä:

- suunnittelu lisääntyy ja se laajenee käsittämään yhä enenevässä määrin sosiaalisia toimintoja, suunnitteluorganisaatio laajenee käsittämään alueittaista ja sektoreittaista suunnittelua,
- suunnitteluongelmien aikadimensio laajenee ja pitkäntähtäimen aspektit tullaan ottamaan huomioon sekä suunnittelussa että politiikan harjoittamisessa,
- edelliset aiheuttavat suuria ongelmia, mm. metodologisia, jotka vaativat paljon työtä ja resursseja ja joihin Arc-et-Senans'in kokouksessakaan ei pystytty löytämään ratkaisua.

KESKUSTELU:

Arc-et-Senans'in kokouksessa esillä ollut yhteiskuntapoliittisten suunnittelumenetelmien jako (tieteelliset, vähemmän tieteelliset) herätti keskustelua: On arveluttavaa käyttää adjektiivisiä "tieteellinen" tarkemmin määrittelemättä sisältöä (tässä tapauksessa "tieteellinen menetelmä" oli kai kvantitatiivinen, matemaattisia menetelmiä soveltava metodi). Varsin tärkeät sosiaaliset ongelmat ovat vaikeasti mitattavissa, mutta silti ei voida ilman muuta väittää, että niitä kuvaava malli olisi epätieteellinen. Yhteiskunnan valtaongelmat (eriarvoisuus jne.) ovat oleellisia kaikessa suunnitteluproblematiikassa, vaikka nykyisin ei yleisesti ole hyväksytty mitään vallankäytön mittaa (asiaa ei toisaalta voida kvantitatiivisesti tutkia, kun ei ole aineistoja).

Tilastoja kehitettäessä olisi tiedettävä, mitä suunnittelumalleja yhteiskunnassa käytetään ja millaisia tarvittaisiin (tarvetutkimus). Olisi ehkä tarpeellista Norjan esimerkkiä seuraten (Hoffman) kysyä tieteenharjoittajilta ja virastoilta, mitä menetelmiä käytetään, kehitetään ja suunnitellaan.

Henkilövirtatilinpitoa on mahdollista käsitellä systeemidynamiikalla, koska relaatiot, kytkennät ovat molemmissa tärkeitä. Virtatiedot ovat myös systeemidynamiikan perustana, koska varamot muuttuvat virtojen avulla. Tilastojen avulla on vaikeata löytää eri ilmiöiden syitä (yleinen tilastotieteen ongelma). Siksi systeemidynamiikka voisi tarjota vaihtoehdoisen, muita paremman ilmiöiden seurantamenetelmän.

Heikki Salmi

JÄRJESTELMÄN LAAJUUS JA OSAJÄRJESTELMIEN KIIREELLISYYS

SSDS-järjestelmän tarkoituksena on antaa peittävä ja yhtenäinen tilastorunko yhteiskunnallisten olosuhteiden arvioimiseksi ja yhteiskuntapoliittisten, erityisesti sosiaalipoliittisten vaihtoehtojen ja ohjelmien formuloimiseksi ja arvostelemiseksi. Tällä hetkellä monet nykyiset tilastot eivät toteuta näitä vaatimuksia. Niissä on paljon aukkoja, ne ovat epäyhtenäisiä ja niissä on epätäydellisiä linkkejä. Voidakseen palvella yllä hahmoteltuja tarkoituksia SSDS-järjestelmään tulisi sisällyttää tietoja väestön rakenteen ja elinolosuhteiden kaikista osatekijöistä, relevanteista sosiaalisista instituutioista ja fyysisen ympäristön asiaan kuuluvista osista. Lisäksi SSDS-järjestelmän tulee sisältää tarpeelliset linkit muihin tilastojärjestelmiin: SNA:han ja tulevaan SEA tilastojärjestelmään.

YK on SSDS-järjestelmän osajärjestelmiä kehittäessään pyrkinyt toistaiseksi rajoittumaan vain tällä hetkellä kiireellisimpiin osa-alueisiin, jotka ovat:

1. Demografinen osajärjestelmä
2. Koulutuksen osajärjestelmä
3. Työvoiman osajärjestelmä
4. Asumisen osajärjestelmä
5. Vapaa-ajan osajärjestelmä
6. Tulon, kulutuksen ja varallisuuden jakautumisen osajärjestelmä
7. Sosiaaliturvan ja hyvinvointipalvelusten osajärjestelmä
8. Terveystieteiden osajärjestelmä
9. Yleisen järjestyksen ja turvallisuuden sekä rikollisuuden osajärjestelmä
10. Sosiaalisen liikkuvuuden osajärjestelmä
- (11. Ympäristön osajärjestelmä).

Tämän ulkopuolelle on jätetty toistaiseksi sellaiset tärkeät tekijät kuin henkilökohtaiset oikeudet, yksilön vapaus ja riippumattomuus, sosiaaliin instituutioihin osallistuminen ja niistä vieraantuminen, ympäristöongelmat ja eräät elintaso-ongelmat.

Osajärjestelmät on esitetty havainnollisesti Kannisen paperissa "SSDS-yleisperiaatteista ja perusosista". Siitä käyvät ilmi myös eri osajärjestelmien luonne, osajärjestelmien väliset linkit ja linkit SNA:han.

Osajärjestelmien toteuttamista harkittaessa tulisi lähtökohtana pitää YK:n osajärjestelmää ympäristötilastoja lukuunottamatta ja keskittyä vain valintojen suorittamiseen niiden välillä. Eräitä valintakriteerejä voisivat olla

- osajärjestelmällä on tärkeä yhteiskuntapoliittinen merkitys
- osajärjestelmän toteuttamiseen on reaalit mahdollisuudet.

Tällöin toteuttamisjärjestys voisi olla seuraava:

1. Sellaiset osajärjestelmät, jotka voidaan toteuttaa melko pienin uhrauksin, koska perustilastot ovat joko hyvässä kunnossa tai tulevat lähitulevaisuudessa sitä olemaan. Nämä ovat:
 - demografinen osajärjestelmä
 - työvoiman osajärjestelmä
 - yleisen järjestyksen ja turvallisuuden sekä rikollisuuden osajärjestelmä.

2. Sellaiset osajärjestelmät, joissa perustilastot eivät ole vielä kunnossa, mutta joilla on tärkeä yhteiskuntapoliittinen merkitys

- koulutuksen osajärjestelmä
- terveydenhuollon osajärjestelmä
- sosiaaliturvan ja hyvinvointipalvelusten osajärjestelmä
- asumisen osajärjestelmä
- tulon, kulutuksen ja varallisuuden jakautumisen osajärjestelmä
- ympäristön osajärjestelmä

3. Muut

- sosiaalinen liikkuvuus
- vapaa-aika.

Toinen mahdollisuus olisi kaikkien osajärjestelmien samanaikainen kehittäminen sitä mukaa kuin osajärjestelmiä koskevat perustilastot antavat myöden.

KESKUSTELU:

Osajärjestelmien rakentumis- ja rajaamishdotus (YK) antaa joissakin osin kovin väljiä puitteita. YK:n "ideologia" (mennään siitä yli, mistä aita on matalin) voi olla vaarallinen; kustannus-hyötyajattelu olisi syytä ottaa mukaan, jotta järjestelmän osille voitaisiin antaa relevanssipainoja. Resursseja ei voida kuitenkaan ilman muuta irroittaa tärkeidenkään ongelmien tutkimiseen (esim. vallankäyttö), koska eräät perustilastot - esim. demografiset - on joka tapauksessa saatava tietylle tasolle. Kysymys on myös organisatorisista seikoista, esim. siitä, perustetaanko erillinen SSDS-toimisto (kansantalouden tilinpidon toimiston tapaan) vai rakennetaanko järjestelmää eräänlaisena yhdistelytyönä.

Kiireellisyyden kriteereihin voivat vaikuttaa ko. osajärjestelmän käsitteelliset ongelmat. Esimerkiksi työolosuhteet SEA:n ja SSDS:n osajärjestelmänä ovat useassa mielessä hankalia, ellei hyväksytä niin pinnallista taulukointia kuin YK:n raporteissa. Toinen kiireellisyyteen vaikuttava tekijä on tiedon hankinnan ongelmat.

Järjestelmän laajuus saattaa muodostua kohtalokkaaksi, jos lähdetään liikkeelle kovin leveältä rintamalta - jo käsitteelliset ongelmat saattavat hidastuttaa työtä niin, ettei edes tärkeimpien ongelmien tilastotuotanto saa riittävän nopeaa alkua. Sosiaalisen liikkuvuuden ottaminen omaksi osajärjestelmäksi saattaa olla turhaa - se voisi olla yhdessä demografisen osajärjestelmän kanssa.

Tapio Kanninen

SSDS - YLEISPERIAATTEISTA JA PERUSOSISTA (INFORMAATIOTEOREETTINEN TARKASTELU)

Yhteiskunnan informaatiopolitiikan selventäminen on ollut 1970-luvun alun tuotteita. Juha Partasen informaatiopolitiikkaa koskeva selvitys (Partanen, 1971) on sopiva lähtökohta SSDS:n (meta)teoreettiseen rakentamiseen. Yhteiskunnan tietojärjestelmän merkitystä selventää seuraava lainaus: "Yhteiskuntapoliittisen päätöksenteon tarpeita palvelevan tietojärjestelmän kehittäminen merkitsee, että on otettava tarkastelun kohteeksi ne yleiset periaatteet, joiden avulla yhteiskunnan tilaa ja toimintoja koskeva tietoaaineisto voidaan jäsentää. Kaikkein yleisimpänä periaatteena voidaan pitää tietojärjestelmän kaksinaisuusluonnetta. Sen on pyrittävä kuvaamaan yhteiskuntaa monipuolisesti ja järjestelmällisesti, ilman että joka kohdassa tavoitettaisiin perusteluksi välitön yhteys päätöksenteon kunkinhetkisiin tarpeisiin. Poliittinen päätöksenteko ei ole niin aukottomasti rationaalista. Samanaikaisesti sen on tarjottava yhteiskunnan tarvitsemää informaatiota sellaisessa muodossa, että päätöksentekijät pystyvät niitä käyttämään". (Partanen, s. 55) Myös Claus Moser (Moser 1970) on esittänyt, että lähtökohtana tulisi olla tarkoituksien analyysi, politiikan päämäärät ja hallinnolliset tavoitteet. Vasta näiden ongelmien kuvauksen jälkeen on asiallista siirtyä pohtimaan muuttujien määrittelyä ja mittaamista.

Jotta antaisiin jonkinlaisen mielekkyyden käsitteellisellä (filosofisella) tasolla käytävään keskusteluun SSDS:n perusteista, lainaan Partasta toisesta kohdasta: "Akateemisen tutkimuksen piirissä kysymysten asetelu pyritään usein liittämään tieteenalan teoreettisiin yhteyksiin. Keskeiseksi ongelmaksi muodostuu kytkentä teoreettisten yleiskäsitteiden ja niiden empiiristen vastineiden, vastaaajille esitettävien kysymysten välille. Sen ohella akateemiset tieteet joutuvat aika ajoin pohtimaan alueensa metateoreettisia ongelmia, jotka koskevat tieteenalan teoreettisten käsitteiden luonnetta ja suhdetta yhteiskuntaan. Näiden pohdiskelujen tulokset heijastuvat takaisin empiiriseen tutkimukseen ja ilmenevät muuttuneina kysymyksenasetteluina ja muuttujien valintoina" (Partanen, nt. s. 55).

Jotta voisimme asettaa ruotsalaisten tilastomiesten (esim. Öberg, 1.11.1970) käsitteellisen analyysin SSDS:stä relevantteihin yhteyksiin esim. yhteiskunnan informaatiopolitiikan kanssa, on hetken tarkasteltava sosiaalitulostojärjestelmän yhteiskunnallista tarvetta ja niitä käsitteitä, joilla informaatiopolitiikka yhdistyy vallitsevaan reaalityodellisuuteen. SSDS:n ilmiötodellisuutta voidaan kuvata näin: "Päämääränä on organisoida sosiaalisten ilmiöiden tietojoukon kokonaisuus yhtenäiseksi ja mielekkäästi rakennetuksi järjestelmäksi, jonka avulla pystytään tutkimaan tiettyjä suhteita eri muuttujien välillä, toisaalta yhteiskunnan sekä sen kehitystä edustavien alojen välillä". "Tyydyttämällä ensisijaisesti julkisen vallan ja suunnittelijoiden vaatimukset aiheutetaan epäilemättä tilanne, jossa sosiaalisen ilmiön vaikutuksia tutkitaan ainoastaan kilpailukyvyyn ja kasvuun kannalta - sekä kääntäen. Sellaisissa olosuhteissa sosiaalisten ilmiöiden tutkiminen vaikuttaisi taloudellisen analyysin komplementilta eikä niinkään todellisuuden analyysilta, joka rikastuttaisi ja muuntaisi taloudellista analyysiä" (Girardeau, 1971). Näin tarvitsemme yhteiskunnallisen todellisuuden mallin, joka on historiallisiin voimiin (tuotantotapoihin, kollektiivisiin tarpeisiin) sidottu ja jonka perusrelaatiot olisi tiedollisesti hallittava, jotta voisimme vaikuttaa yhteiskunnan kehitykseen.

Yhteiskunnan informaatiopolitiikka (johon tilastotoimi kuuluu) on sidoksissa kansalaisten tiedostettuihin lyhyen ja pitkän tähtäyksen tavoitteisiin (kollektiiviset tavoitteet, "yhteishyvä"). Jos kytkemme ajan yhteiskunnan tutkimiseen (öberg, 30.12.1971, s.11) voimme havaita, että informaatiopolitiikan tavoitteet ovat aina vaikuttaneet ja vaikuttavat sen käsitteellisen kielen muodostumiseen, jolla yhteiskunnan ongelmia kuvataan: mitkä ovat objekteina ja relaatioina ja mitkä ominaisuuksina yhteiskunnassa kuvauskielessämme ja mitä muuttujia ei "voida" eikä "saa" ottaa mukaan malliin.

Informaation voidaan katsoa lisäävän tietämystämme yhteiskunnasta. Saadaksemme informaatiota välitetyksi yhteiskunnan asukkaille tarvitsemme merkkikielen, jota mahdollisimman useat ymmärtävät. Erittäin laajasti käsitettynä kaikki tosiasia-aineisto, joka on jollain lailla koottu, muodostaa erään informaatiota viestivän kielisysteemin (kielipelin). Kysymys on tämän tosiasia-aineiston merkitysrelaatioiden paljastamisesta ja yhtenäistämistä (sekä tietysti myös uuden tosiasia-aineiston tietoisesta luomisesta), jotta voisimme käsitteellisesti selvittää ja myöhemmin hallita yhteiskunnassa olevaa potentiaalista informaatiivirtaa (tai -varantoa) ja jotta tämän analyysin seurauksena voisimme myös löytää uusia oleellisia kytkeymiä (so. loisisimme uutta todellisuuden kuvausta).

"Informaatiostrukturi on täysin riippuvainen siitä, miten tarkastelemme ja strukturoimme yhteiskuntaa. Sellaista mallia voitaisiin kutsua yhteiskunnan loogiseksi informaatiomalliksi (en informationslogisk modell av samhället) osoittaaksemme, että kysymys koskee informaation ja informaatiostruktuurin loogisen käsittelyn pohjalla olevaa yhteiskunnan strukturointia" (Öberg, 30.12.1971). Voimme lähteä muodostamaan yhteiskuntamallia pureutumalla käsitteellisiin perusteisiin (eräänlainen induktiivinen tai synteettinen metodi): selvittää yleisen kuvaus- ja merkityskielen peruspilarit - käsitteet objekti, relaatio, ominaisuus, muuttuja, aika, etc. Kun näistä annetaan luonnehdintoja ja määritelmiä (joka taas jollain lailla kuvataan - määritelmään ei voi "määritellä") niin olemme tietoisesti selvittäneet tilastotuotannon informaatioteoreettista taustaa. Vaikkakin erilaiset filosofiset koulukunnat luonnehtisivat ja kuvaisivat eri termejä eri tavoin, niin jo se, että merkitysjärjestelmän elementit on käsitteellisesti palautettu aksiomaattisen perustaansa (kts. Hjerpe, 1967), antaa varsin vankan pohjan suhteellisen yksikäsitteisen (täydelliseen merkitysyhtäläisyyteen ei kai päästä, koska käsitteet riippuvat ajasta ja käyttötarkoituksesta) ja yleisesti hyväksytyyn tilastoaineiston kuvausjärjestelmän syntymiselle.

Kaikki tämä käsitteellinen pohdiskelu on lopulta suhteutettava muodostamaamme yhteiskuntamalliin. Palauttessamme symbolikieltämme perusteisiinsa luomme samalla uudestaan selvittämillämme käsitteillä mahdollisimman yksikäsitteistä (hyvin kommunikoivaa, tilastomiehilläkin pitäisi olla yhteinen tulkintajärjestelmä, referenssikehikko, Öberg, 30.12.1971, s. 5) mallia yhteiskuntaelämän ilmiöistä. Yhteiskuntamallin rakentaminen eroaa ainakin yhdessä tärkeässä kohdassa ylläolevasta käsitteellisestä "psykoterapiasta": sen täytyy ottaa aika oleelliseksi muuttujaksi; sen täytyy katsoa ilmiötä historiallisen kehityksen jatkeena, jotta ilmiötä ja niiden syitä (siis esim. rakenteita) voidaan tietoisella poliittisella päätöksenteolla muuttaa suuntaan, jonka yhteiskunnan jäsenet hyväksyvät. Yhteiskuntamallin rakentajat joutuvat siis ottamaan "feedbackia" kuvaamastaan todellisuudesta (antautua dialogiin yhteiskunnan ongelmat karvaimpina kokeneiden kanssa) sekä joutuvat "taistelemaan" epämääräisin motiivein tuotetun näennäsinformaation kanssa (mainonta, "tajuntateollisuus").

SSDS:ää rakennettaessa on hyödyllistä selvittää muodostamamme käsitekehikon perusstrukturi esim. seuraavista syistä:

- on helpompi rakentaa loogisesti konsistentti systeemi teoreettisella tasolla,
- voimme eksplisiittisesti tiedostaa tiettyjä määritelmien, luokitusten, etc. vaatimuksia,
- voimme muodostaa kyllin joustavan systeemin, niin että tuodessamme uusia käsitteitä (muuttujia etc.) mukaan koko systeemi ei "romahda kasaan",
- pystymme näkemään käsitteiden keskinäiset relaatiot ja johtamaan tarvittaessa uusia käsitteitä vanhoista (tai kääntäen),
- datakannan rakentaminen voi tehostua ja standardoitua,
- tosiasia-aineiston kuvaussysteemi voidaan rakentaa saman käsitekehikon pohjalta (Öberg, 2.12.1970).

YK:n raportti (ST/STAT/49, 14.04.71) antaa joitakin käytännön tasolta lähteviä ehdotuksia SSDS:n rakenteen hahmottamiseksi (kts. taulu 1). Rakenteen pohjana on toisaalta Stonen sosiaalimatriisijärjestelmän idea (Stone 1971) ja toisaalta erilaiset kytkennät SNA:n, SSDS:n ja mahdollisesti SEA:n kanssa (nämä linkkautu-

vat toisiinsa panos-tuotos-kytkennöin, resurssi- ja rahoitusanalyysin). "R. Stonen tutkimusten ansiosta tämä lähestymistapa (socio-demografiset tilit) käsittää socio-demografisen tilinpitojärjestelmän kehittämistä samansuuntaisesti taloudellisten tilinpitojen yhteydessä. Se merkitsee virtojen merkitsemistä, sen osoittamista, kuinka väestövarannon ominaispiirteet (demografinen, koulutukselliset ja ammatilliset) kehittyvät. Alkaen tästä virtojen merkitsemisestä pyritään muodostamaan sellaisia kertoimia, jotka selittävät siirtymisen tilanteesta toiseen ja siten muodostavat uudelleen yksilöiden kehityksen todennäköisen suhteen" (Girardeau, 1971).

Väestö-, työvoima- ja sosiaalitalastojärjestelmän rakenteen tarkkaa kuvausta haittaavat seuraavat tekijät:

- puuttuu yleisesti hyväksytty yhteiskuntateoria, joka joustavasti selvittäisi sosiaalisten ilmiöiden informaatiotarpeen,
- sen toiminnan (aikaan sidotun) tarkka kuvaus, josta SSDS antanee tietoja, ei ole rajattu,
- puuttuu sosiaalisten ilmiöiden yhteinen "valuutta", mittayksikkö,
- eri osa-alueiden (demografia; koulutus; työvoima; terveys; järjestys ja turvallisuus sekä rikollisuus; vapaa-aika; asuminen; tulojen, kulutuksen ja varallisuuden jakautuminen; sosiaalinen liikkuvuus; sosiaaliturva ja hyvinvointipalvelukset; ympäristö; sosiaali-indikaattorit) relaatiot ja peittävyysalueet (esim. sosiaali-indikaattorien itsenäinen asema) ovat tarkemmin selvittämättä (Fastbom, 1972).

LÄHTEET:

Fastbom, Lennart: Arbetet med ett system för socio-demografisk statistik (SSDS): En summarisk redogörelse NUSD 19.1.1972.

Girardeau, Catherine: Sosiaalitalastojärjestelmän alkeita (käännös) 30.8.-4.9.1971, Rönneby, Ruotsi.

Hjerpe, Reino: Aksiomaattisen menetelmän periaatteista ja soveltamisesta kokonaistaloudellisen kuvausjärjestelmän laatimisessa. Tilastollisen päätoimiston monistettuja tutkimuksia n:o 3. Huhtikuu 1967.

Moser, Claus: Measuring the Quality of Life, New Society 10 Dec. 1970

Lähde: Partanen, mt.

Partanen, Juha: Informaatiopolitiikka, Tieteen keskustoimikunta, informaatiotieteiden jaosto, Suomen Akatemian joulukuu 1971.

Stone, Rickhard: System of Social Matrices, Cambridge, March 1971.

Öberg, Svante: SSDS-vissa begrepp, SCB, 2.12.1970.

Öberg, Svante: SSDS-grundläggande begrepp, utkast SCB, 1.11.1971.

Öberg, Svante: Grundläggande begrepp i ett system för socio-demografisk statistik (SSDS), rapport, SCB, 30.12.1971.

Väestö-, työvoima- ja sosiaalitalastojärjestelmä: Tavoitteet, laajuus ja luonne, Statistical Office of the United Nations: Manpower and Social Statistics (ST/STAT/49, 14.04.71) (SDMSS) (käännös).

KESKUSTELU:

Alustaja selvitteli esitelmässä laatua korostamalla sen varsin teoreettista luonnetta; tämä johtuu suurelta osin alustuksen erästä teemasta - Svante Öbergin tilastotuotantofilosofiasta. Tilastotoimi kuuluu osana yhteiskunnan tietojärjestelmään ja sen vuoksi on myöskin tunnettava yhteiskunnan informaatiojärjestelmän malli. Juha Partanen informaatiotieteiden tutkimukset ovat havainnollisia ja mielenkiintoisia, vaikka joiltakin osilta ristiriitaista esittelytapaa voitaisiinkin kyllä kritisoida (informaatiomalli ei ole myöskään eksplisiittisesti formuloitu; Suomessa sitä on tehnyt tunnetummin Y. Ahmavaara).

Tärkeitä kysymyksiä SSDS:ää sekä myös muita tilastojärjestelmiä rakennettaessa tulevat olemaan mm:

- annetaanko SSDS:lle itsenäinen asema, joka sidotaan joihinkin ei-taloudellisiin arvoihin,
- jos hallitsee yhteiskunnan uutta tietovarantoa, niin kenen hyväksi tiedontuotanto koituu,
- rakennetaanko yhteiskunnan tiedonkuvausjärjestelmiä suunnittelijoiden (teknostruktuurin), yhteiskuntaan tyytyväisten vai kriitikkososiologiien ja "tyytymättömien" ehdoilla,
- kuinka erotamme näennäisongelmat (tajuntateollisuuden eliittiongelmat) elintärkeistä ongelmista (esim. vähimmäistoimeentuloturva), kun harkitsemme tilastotuotannon kohteita,
- kuinka poliittinen kontrolli liittyy tilastotoimen kehittämiseen (asian tuntijavalta rajaa "mahdolliset" vaihtoehdot ratkaisut).

Kysessä olevat ongelmat ovat yleisiä ja sopivat oikeastaan kaikkeen tiedontuotantoon. Tällainen lähestymistapa onkin tunnusomaista "öbergiläiselle" informaatiotarkastelulle: koska tilastotuotannon käsitteellinen (filosofinen) analyysi on tarkemmin suoritettamatta, ei voida rajoittua vain yhteen järjestelmään sopivalle tutkimustyölle - poikkitieteellinen informaatiomalli on luotava kaikkien olemassaolevien ja potentiaalisten tietovarantojen tiedollisen hallinnan avuksi.

Keskustelua herätti Öbergin luokittelujen ja määritelmien osittainen epäselvyys: työ on perusteellista, mutta joskus on vaikea ymmärtää luonnosten "punaista lankaa": joi-takin kohtia pidettiin näennäisteoreettisina, ei ymmärretty valittujen luokitusten ja rajausten kriteerejä (esim. eikö subjektiluokitusta voitaisi harkita Öbergin jaot-telun vaihtoehtona; Öberg ehkä tukeutuu liikaa informaatioteoreettiseen koulukuntaan) eikä varauksetta hyväksytty kategorista erottelua yhteiskuntamallin ja informaatio-kuvauksen välille. Ruotsalaisten tilastomiesten työ katsottiin välttämättömäksi ja arvokkaaksi, mutta huomautettiin samalla näin abstraktiivisen työn vaaroista: voidaan helposti etäännyä varsinaisten empiiristen tilastomiesten käytännön vaikeuksista; koko lähestymistapaa ja käytettyjä kriteereitä ei voida todistaa oikeaksi (pragmaatti-nen arvo luodaan filosofisista kiistoista syntyneiden käytännön venfiointiyritysten seurauksena); kielifilosofinen lähestymistapa on välttämätön näennäisongelmien karsi-miseksi (yritetään puhdistaa merkityskieli semanttisesta ja syntaksisesta kohinasta), mutta materiaalista arkitodellisuutta ei saa unohtaa - kielifilosofit on pudotettava maanpinnalle.

Tapio Kanninen

SSDS:N HAVAINTO-, LUOKITTELU- JA MITTAUSYKSIKÖISTÄ

Väestö-, työvoima- ja sosiaalityöjärjestelmän peruselementtien kuvailussa voidaan seurata lähinnä kahta eri tietä:

- lähteä käytännöstä, valmiista aineistosta analogiaperiaatteella SNA:han liittyen: "YK:ssa on aloitettu käytännöstä. Ollaan pidättäytytty kansantalouden tilinpidon siihen osaan, joka sisältää taulukkomuotoisen tosiasia-aineiston esittämisyksistään. Tarkoitus on ensikädessä ollut taulukkosysteemin luominen. Vielä ei olla päästy taulukkoihin, mutta ollaan luotu väline taulukointivaihtoehtojen kuvaamiseen". "Työskennellään aihealuetypin perusrakenteen parissa (ST/STAT/49) sekä luodaan rakenteita, jonka lähtökohdaksi on ihmisen tie kehdestä hautaan. Esityksen painopiste on konkreettisissa ehdotuksissa, luokittelussa alue alueelta" (Fastbom, 19.1.1972).
- lähteä käsitteellisestä analyysistä, jota erikoisesti ruotsalaiset tilastosuunnittelijat soveltavat ja joka ei liene täysin tuntematon korkeammassa instanssissa: "NUSD:ssä ei ole tarkoitus kuitenkaan omistautua käytännön taulukointiin vaan pikemmin taulukkostruktuurin periaatteiden muodostamiseen" (Fastbom, 19.1.1972).

Käsitteellisen tilastojärjestelmän analyysin merkitystä voidaan puolustaa esim. seuraavien perusteiden:

- yhteydet yhteiskuntateoriaan ja -malleihin eksplisiittisesti
- vankka pohja yksikäsitteisyydelle ja standardoinnille
- peruskäsitteiden valinta johdonmukainen (mielekäs, ei sattumanvarainen), ja muut osat voidaan (jos osataan) rakentaa näiden varaan aukottomasti
- kaikista tilastojärjestelmistä puuttuu metateoria: tilastojärjestelmien lähtökohdat olisi kerran selvitettävä käsitteellisellä tavalla (toinen tätä täydentävä lähtökohdaksi on pohtia yhteiskunnallisia perusteita, tarpeita).

Jos luomme SSDS:n muodollista, elementtikohdaista kuvausta ja yritämme päästä konsistenttiin, kaikki yksiköt kattavaan käsitteelliseen ja rakenteelliseen selvyyteen, on meidän määriteltävä havaintoyksikkömme (objektit) ja selvitettävä rakenne-, relaatio- ja kvantifiointikäsitteet (luokitusjärjestelmä, integrointijärjestelmä).

Perustavanlaatuinen selvitys on annettava määritelmistä: Svante Öberg (Öberg, 1.11.1972) antaa kaksi määritelmää - sovittu määritelmä (josta filosofisessa kirjallisuudessa käytetään yleensä nimitystä nominaalimääritelmä, kts. v. Wright, 1968, s.127) ja reaalimääritelmä. "Nominaalimääritelmällä tarkoitan sopimusta siitä, että jokin sana merkitsee samaa kuin eräs toinen sana tai sanayhdelmä." "Päinvastoin kuin nominaalimääritelmässä reaalimääritelmässä on kysymys jostakin asiasta eikä vain sanasta. Reaalimääritelmälle voidaan kuitenkin antaa "semanttinen asu". "Reaalimääritelmä eroaisi silloin nominaalimääritelmästä sikäli, että edellinen ilmaisee jonkin tosiasian, jälkimmäinen taas jonkin sopimuksen kahden ilmaisun merkityksen samuudesta." (v. Wright, 1968, ss.127-128) (kts. tarkemmin S. Öberg: SSDS - peruskäsitteitä, (käännös) 1.11.1971 ss.4-8).

On huomattava, että tilastojärjestelmän objektit voidaan luoda vain yhteiskuntamallista käsin (Öberg, 1.11.1972). Tällöin luettelemme asiaan kuuluvat objektit (kts. Siltari 1972).

Juha Partanen käsittelee havaintoyksiköitä muuhun järjestelmään liittyen seuraavasti: "Saattaa olla hyödyllistä pyrkiä hahmottelemaan yleisin termein sellaisen tietojärjestelmän formaalinen rakenne, jota kohti

kehitys näyttää vievän. Kysymys on siis ideaalikonstruktiosta, symbolisesta kuvauksesta yhteiskunnan ti-loista ja prosesseista. Sen yleiset piirteet ovat verraten nopeasti hahmoteltavissa. Ensinnä on määritel-tävä tarkasteluyksiköt. Henkilöiden lisäksi tilastojärjestelmän perusyksikköihin kuuluvat yhteisöt, erita-soiset alueelliset yksiköt. Kutakin yksikköjen joukkoa kuvaamaan käytetään muuttujia: Yksilömuuttujat ku-vaavat yksilöiden ominaisuuksia ja elinolosuhteita, yhteisömuuttujat vastaavasti yhteisöjä. Alueellisia yk-sikköjä varten joudutaan luomaan niiden laatua luonnehtivia kuvausjärjestelmiä (ks. kaupunkitutkimus 70) ja hallinnollisten yksikköjen kuvaus määräytyy niistä vastuussa olevien viranomaisten tarpeista käsin. Yksiköt muodostavat monitasoisen hierarkisen järjestelmän, jonka rakenne voidaan esittää eri tasojen välisten kyt-kentäjien avulla: tietty henkilö asuu tietyllä alueella, hänellä on tietty työpaikka tai koulu jne. Hallin-toviranomaisten vastuualueet voidaan rajata eritasoisten yksikköjen ja niitä kuvaavien muuttujien avulla. Yhteiskunnan tapahtumien ja toimintojen kuvaamiseen tarvitaan toinen rinnakkainen järjestelmä. Tapahtumat ja toiminnot on luokiteltava ja kehitettävä tilinpitojärjestelmät niiden aggregatiiviseksi kuvaamiseksi. On kysymys kansantalouden tilinpitojärjestelmän (ks. Hjerpe ja Niitamo, 1971) laajentamisesta sen periaat-teellista rakennetta muuttamatta. Tapahtumiin on sisällytettävä tilastoyksiköiden tilassa tapahtuvat muu-tokset, sikäli kuin ne ilmenevät ko. yksiköiden kuvaamiseen käytetyn kuvausjärjestelmän puitteissa. Tämän lisäksi tulevat viranomaisten sekä myös muiden toimivien yksikköjen toimenpiteet, ja tietenkin tilastoyk-siköiden poistuminen järjestelmän piiristä sekä uusien tulo." (Partanen, 1971 ss. 60-61).

YK:n raportissa (ST/STAT/49, 14.04.1971) todetaan havainto- ja tilastoyksiköistä seuraavaa: "Toimipaikka - koulu, sairaala, vanhainkoti, teatteri jne. - on useissa tapauksissa sopiva perusyksikkö havaintoja ja luo-kituksia varten, eli sosiaalipalvelusten tilastoyksikkö. Näiden palvelusten rahoituksen yhteydessä on ky-seinen instituutio, johon voi kuulua useita toimipaikkoja, sopiva yksikkö. Toimipaikkojen ja instituutioi-den käyttö väestö-, työvoima- ja sosiaalitalastojärjestelmässä vastaa niiden käyttöä kansantalouden tilin-pidossa ja muissa taloudellisissa tilastoissa. Järjestelmän sosio-demografisessa aineistossa ovat yksilöt, ydinperheet tai kotitaloudet sopivia havainto- ja luokitusyksiköitä käytännöllisesti katsoen kaikissa yh-teyksissä. Yksilön tulisi olla perustilastoyksikkönä kaikissa näissä tapauksissa lukuunottamatta asumista ja tulon, kulutuksen ja varallisuuden jakautumista. Yksilöä tulisi myös käyttää yksikkönä jakautumistilien kohdalla. Kotitalous on perusyksikkönä asumisen ja tulon, kulutuksen ja varallisuuden jakautumisen osajär-jestelmissä, ja sitä olisi käytettävä lisäyksikkönä myös demografisten ominaisuuksien oppimistoimintojen, työvoimaan kuuluvien, työvoimaan kuulumattomien, terveyden, yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ja va-paa-ajan toimintojen osajärjestelmissä. Ydinperhe on erityisen tärkeä havainto- ja luokitusyksikkö synny-tyksiä koskevan aineiston kohdalla. Muitakin tilastoyksiköjä tarvitaan: sairauden kesto-aika, onnettomuu-det, rikokset ja rangaistukset, käynnit museoissa ja teatterissa ja sellaiset objektit, kuten asuntoyksi-köt ja kotitalouden kestokulutushyödykkeet. Sellaisia objekteja, kuten sairaalavuoteet ja muut varusteet ja niiden rakenteet, tarvitaan myöskin tilastoyksikköinä sosiaalipalvelusten osajärjestelmien kohdalla.

Luokitusjärjestelmän (jonka osa on integrointijärjestelmä) luonteeseen päästään käsiksi, kun selvennetään luokituskäsitettä: "Luokituksella tarkoitetaan pysyvää, vakiinnutettua ryhmittelyä. Luokitusta rakennet-taessa on ratkaiseva merkitys ryhmittelykriteerillä, joka nojautuu kuvattavan taloudellisen tai sosiaali-sen ilmiön luokan määräävien ominaisuuksien samanlaisuuteen. Saman luokituksen tiettyyn lohkoon sovellet-tujen ryhmittelykriteerien tulee olla luonteeltaan identtisiä. Ryhmittelykriteerin luonne määräytyy luokit-telun kohteesta (esim. ammatit luokiteltuina koulutuksen kestoajan, käytettävien teknillisten välineiden tai koneiden mukaan jne.) tai siitä tavoitteesta, johon luokkien määräämisellä pyritään (esim. tavarat käyttötarkoituksen mukaan: välituotteet, investointitavarat, kulutustavarat) tai niistä selityspyrkimyksistä, joiden puitteissa ilmiötä tarkastellaan." (Kazimour, 1972). "Luokittelu merkitsee taloudellisten tai sosiaalisten ilmiöiden korkeimman asteista systematisointia. Se tarkoittaa pysyvää (vakiinnutettua) ryhmittelyä ja aggregointia ja siinä ilmenee siis sosiaalisten ja taloudellisten lainalaisuuksien, suhtei-den ja yhteyksien tuntemus ja luonnehdinta, kaikkien objektiivisesti havaittavien ominaisuuksien kvanti-fointi ja toisiinsa suhteuttaminen sekä aggregointi tilassa (materiaaliset ominaisuudet) vieläpä talou-dellisessa tapahtumaketjussa. Luokitusjärjestelmän hierarkkinen rakenne takaa ilmiöiden ryhmittelyn laaja-alaisista luokkailmiöistä (korkeimman asteen aggregaatit) alaspäin yksittäisiin elementti-ilmiöihin" (Kazimour, 1972, s.5).

Objektien relaatiot ja ominaisuudet muodostavat luokitusten elementit. Öberg on tarkastellut näiden termien selityksiä tarkemmin esim. luonnoksessa "SSDS-grundläggande begrepp", SCB, 1.11.1971.

YK:n raportti antaa myös viitteitä mittayksiköistä: Tilastoyksikkö voi olla monissa yhteyksissä myös mittayksikkö. Muita mittayksiköitä voisivat olla:

- rahalliset yksiköt (perheiden ja kotitalouksien tulot ja kulutus, eräät hyödykkeet)
- fyysiset yksiköt (asuntoyksiköiden ja luokkahuoneiden pinta-ala, ruoan kalorimäärä)
- ajalliset yksiköt (taudin, vankeuden, koulun kestoikä, vapaa-ajan toiminnat, sosiaalipalvelusten panokset).

SSDS:ään sisältyvien luokitusten kategorioiden kohdalla käytetään tavallisemmin nominaali- ja välimatka-asteikkoja, mutta myös ordinaaliasteikkoa.

LÄHTEET:

Fastbom, Lennart: Arbetet med ett system för socio-demografisk statistik (SSDS): En summarisk redogörelse, NUSD 19.1.1972.

Kazimour, J.: Sosio-ekonomisten luokittelujen järjestelmä, (käännös), Geneve 1971.

Partanen, Juha: Informaatiopolitiikka, Tieteen keskustoimikunta, informaatiotieteen jaosto, Suomen Akatemia, 1971.

Siltari, K.: Luonnos tilastotoimen kuvaus- ja luokittelumenetelmäksi Y. Ahmavaaran informaatioteorian pohjalta, Suunnitteluosasto, Tilastokeskus 1972.

Öberg, Svante: SSDS - vissa begrepp, SCB, 2.12.1970.

Öberg, Svante: SSDS - grundläggande begrepp, utkast, SCB, 1.11.1971.

Öberg, Svante: Grundläggande begrepp i ett system för socio-demografisk statistik (SSDS), rapport, SCB, 30.12.1971.

von Wright, G.H.: Logiikka, filosofia ja kieli, Helsinki 1968.

Statistical Office of United Nations: Manpower and Social Statistics (ST/STAT/49, 14.4.71) (SDMSS): Väestö-, työvoima- ja sosiaalitalastojärjestelmä: Tavoitteet, laajuus ja luonne, (käännös).

Hannu Laine

KÄSITE-, MÄÄRITELMÄ- JA LUOKITTELU TARPEET

1. Käsitteet ja määritelmät

YK:n viimeisessä SSDS-ehdotuksessa on rakennettu jonkinlainen käsitekehikko järjestelmän rakenteesta. Koska kyseinen raportti (ST/STAT/49, 14.04.71.) kuitenkin käsittelee vain niitä tilastoja, joita voitaisiin kerätä, eikä niitä, mitä pitäisi kerätä, jää ajateltu käsitekehikkokin varsin implisiittiseksi. Järjestelmän käsitteitä ja määritelmiä on käsitelty huomattavasti selkeämmin Ruotsin Tilastollisen päätoimiston S. Öbergin paperissa "SSDS-Peruskäsitteitä". Tämä paperi perustuu suurimmaksi osaksi Öbergin ajatuksille.

Käsitekehikon perustana on oltava malli siitä todellisesta fyysisestä systeemistä, josta tilastoinformaatio ilmoittaa jotakin. Tällainen malli rakennetaan määritelmien ja käsitteiden pohjalta. Mallin tulee olla myös kyllin joustava, jotta sitä voidaan tarpeen tullen laajentaa ja/tai muuttaa.

Itse käsitekehikko voidaan määritellä niiksi säännöiksi ja määritelmiksi, joilla tarkastelemme kohdettamme. Niitä kohteita, joista haluamme tietoja (henkilöt, kotitaloudet, yritykset, viranomaiset jne.) kutsumme objekteiksi. Objekteilla puolestaan on määrättyjä ominaisuuksia sekä relaatioita muiden objektien kanssa. Näin rakentuu objektisysteemi. Edellä esitettyjä käsitteitä on tarkemmin käsitelty mainitussa Öbergin paperissa, enkä puutu niihin tarkemmin tässä. Öberg on vienyt tarkastelunsa läpi lähinnä teoreettisella tasolla, ja koska YK:n ehdotus toisaalta on lähtenyt pitkälle menevästi käytännössä liikkeelle, on seuraavana tehtävänä YK:n ehdotuksen sijoittaminen esitettyyn käsitekehikkoon.

SSDS-järjestelmän objektina on useimmiten yksityinen henkilö tai kotitalous (tai perhe). Objektin valinta riippuu tietenkin siitä, miltä kannalta tarkasteltavaa asiaa katsomme. Jos esimerkiksi sosiaalipalveluksia tarkastelemme yksityisten ihmisten kannalta, on objektina henkilö, mutta kun tarkastelemme niitä palvelun suorittajan kannalta, on objektina kyseinen instituutio. Institutionaalisella tarkastelulla saamme aikaan kytkennän kansantalouden tilinpitoon, jossa palveluksia tarkastellaan palveluksen suorittajan sekä palveluksen rahallisen suuruuden mukaan. Jokaista tilastosarjaa rakennettaessa on selvitettävä, mikä on käytettävä objekti, ja sen perusteella valittava käytettävä tilastoyksikkö sekä mittayksikkö. On huomattava, että tilastoyksikön ei välttämättä tarvitse olla sama kuin havaintoyksikkö. Esimerkiksi toimialoittaiset tiedot kerätään useimmiten toimipaikoittain, jolloin tilastoyksikkönä on toimiala, kun taas havaintoyksikkönä on toimipaikka. Mittayksikkönä voi olla esimerkiksi raha, henkilö (henkilöiden määrä) yms.

2. Luokitukset

Objektien ominaisuuksia ja relaatioita muihin objekteihin tarkastellaan luokitusten avulla. Ominaisuus on jotakin yhdelle tai useammalle objektille tyypillistä. Se on laatukäsite, jota käytetään objektin määrittelyssä ja kuvaamisessa. Itse ominaisuus olisi aina määriteltävä mahdollisimman tarkasti, jottei pääsisi syntymään väärinkäsityksiä ominaisuudesta käytetyn merkinnän monikäsitteisyys vuoksi.

Objektien välisellä relaatiolla tarkoitetaan jotakin, joka on tyypillistä kahden tai useamman objektin välisestä suhteesta. Relaatio on myöskin laatukäsite, jota käytetään järjestetyn objektijoukon määrittelyssä tai kuvauksessa.

- Luokitukset perustuvat viime kädessä juuri objektien ominaisuuksiin, sekä niiden välisiin relaatioihin. On kuitenkin muistettava, että itse tilastosarjan määrittelykin perustuu ominaisuuksiin ja relaatioihin, ja lisäksi ominaisuus voi olla identifiointiominaisuus, jonka avulla käsiteltävä objekti voidaan erottaa kaikista muista objekteista (esim. sosiaaliturvatunnus).

YK:n ehdotuksessa on käytetyt luokitukset jaettu ensinnäkin koko järjestelmälle yhteisiin luokituksiin sekä alajärjestelmän ominaisluokituksiin. Järjestelmässä käytettävät yhteisluokitukset ovat suhteellisen selviä, ja monista on käytettävissä kansainvälisiä suosituksia: Suomessa on kaikista näistä luokituksista olemassa ainakin väestölaskennassa käytetyt luokitusstandardit, mutta tämä ei suinkaan merkitse sitä, että nämä luokitukset olisivat lopullisesti kunnossa - päinvastoin lähes kaikki luokitukset ovat vielä kehityksen alaisina.

Yhteisluokitusten perustana ovat demografiset ominaisuudet, jotka eivät muutu tai muuttuvat vain hitaasti ajan kuluessa (ikä, sukupuoli, kansallinen tai etninen syntyperä). Sosio-ekonomisen aineiston luokitteluun tämä ei tietenkään ole riittävä. Tämän vuoksi on yleisluokituksina käytetty lisäksi mm. sosio-ekonomista asemaa ja ammattia. Näistä on olemassa ainakin väestölaskennassa sovelletut luokitukset sekä pohjoismainen ammattiluokitus ja kansainvälinen ammattiluokitus ISCO.

Luokittelutarpeet kohdistuvat etupäässä eri alajärjestelmien ominaisluokituksiin ja/tai yksittäisten tilastojen ominaisluokituksiin. Pääongelmina ovat tällöin juuri kyseiselle alajärjestelmälle tyypillisten ominaisuuksien valinta luokituksen pohjaksi, näiden ominaisuuksien määrittely, valittavien ominaisuuksien määrän valinta sekä luokituksen yksityiskohtaisuuden määrittäminen. Tilastosarjaehdotuksessa on esitetty ehdotettujen luokitusten nimet, mutta niiden sisältö on vielä monilta osin varsin epämääräinen.

Alueellisten tietojen tarve on johtanut siihen, että SSDS-ehdotuksessa ovat alueluokitukset yleisluokituksina. Alueluokitukset on ehdotettu tehtäväksi sekä maantieteellisten alueiden että kaupunki- ja maaseutualueiden mukaan. Pääasiallinen ongelma on tässä yhteydessä sopivan alueen valinta. Kunnittainen luokitus paisuttaisi sarjat varsin mahtaviksi, ja toisaalta lääneittäinen luokitus ei useinkaan riitä aluesuunnittelun tarpeisiin.

KESKUSTELU:

YK:n luokitteluehdotukset (ST/STAT/49) eivät ole vielä lopullisia, joten kypsempää vaihtoehtoja ja parannusehdotuksia on syytä kehittää. Luokituksista on huomattava seuraavaa:

- on syytä kehittää integroivia luokituksia, jotta eri tilastojärjestelmät saataisiin yhteisen käsitekehikon puitteisiin (esim. toimialaluokitus linkkinä SSDS:n ja SNA:n välillä)
- vaikutusalue saattaisi olla alueluokituksen taajamakäsitettä käyttökelpoisempi
- arvostuksiin perustuva sosio-ekonominen luokitus (esim. Rauhalan ammattiluokitus) voisi tarjota käyttökelpoista yhteyttä normatiiviseen yhteiskuntateoriaan
- sosio-ekonomisissa luokituksissa kaivataan toisaalta mielekkäitä selittäviä muuttujia ja toisaalta summary-tyyppistä kokoavaa, jäsentävää hierarkiakuvausta (objektiivinen luokitus).

Rauhalan luokitusta pidettiin yleisesti käyttökelpoisena (ainakin hyvänä pohjana sosio-ekonomisen luokituksen kehittämistyölle). Luokituskäytäntö on nykyisin erilainen eri maissa, mikä tekee kansainväliset vertailut hankaliksi YK:n sosio-ekonomisen luokitus pohjautuu ehkä yksipuolisesti pelkkään työkuvaukseen - suhde työhön on ratkaiseva (yrittäjä, palkansaaja, jne.). Rauhalan luokituksen (joka liittyy pohjoismaissa tehtyihin vastaaviin tutkimuksiin, esim. Svalastogan luokitukset) etuja ja luonteenomaisia piirteitä ovat seuraavat:

- perustuu järjestysasteikolle (antaa statuskuvauksen)
- lähtee ammattien arvostusasemasta (kunnallisvaltuustojen jäsenet asettaneet ammatteja hierarkiaan)
- yleisesti jo käytössä
- käyttökelpoinen selittävänä muuttujana; voidaan tarvittaessa yhdistää summaindeksiin käyttöön
- antaa luokitukselle syvyyttä liittyessään sosiologiseen statusteorian kehittelyyn
- sovellutuskelpoinen teknisesti, koska yhteiskunnan aikaisempi perusjoukko ja sen jakauma tunnetaan.

Tapio Leppo

LUOKITTELUT TIETOJEN YHDISTÄMISKEINONA

Tietojen yhdistämisessä ovat yhtenäiset luokitukset keskeisessä asemassa. YK:n raportissa (ST/STAT/49) erotetaan eriasteista tietojen yhdistämistä riippuen siitä, miten luokituksia käytetään yhdistämisessä.

(Katso ao. kuvio.) Niinpä puhutaan

- täydellisestä integroinnista,
- osittaisesta integroinnista ja
- linkkauksesta.

Käytettävät luokitukset on jaettu kahteen luokkaan: yleiset luokitukset ja eri osajärjestelmien ominaisluokitukset.

Täydellisestä integroinnista on kysymys silloin, kun kahden osajärjestelmän kaikki tärkeimmät sarjat on luokiteltu ristiin kummankin ominaisluokitusten mukaan tai molempien aineistoja on yhdistetty uusien sarjojen tuottamiseksi.

Osittaisesta integroinnista on kysymys silloin, kun ominaisluokitusten yhteiskäyttö rajoittuu vain joihinkin sarjoihin.

Linkkauksesta on kysymys silloin, kun kahdessa osajärjestelmässä käytetään samoja yleisiä luokituksia.

Yleisenä periaatteena on raportissa mainittu täydellisen integroinnin rajoittaminen vain niihin tapauksiin, joissa osajärjestelmien sarjoilla on voimakas keskinäinen yhteys. Täydellinen integrointi onkin rajoitettu

- yhteiskuntapalvelusten ja vastaavien sosio-demografisten tietojen välille, sekä
- oppimistoimintojen, työvoimaan kuuluvien ja epäaktiivien väestön välille.

Osittaista integrointia ehdotetaan toisaalta terveyden ja toisaalta työvoimaan kuuluvien ja epäaktiivien välille, sekä toisaalta tulon, kulutuksen ja varallisuuden jakautumisen ja toisaalta työvoimaan kuuluvien, terveyden ja oppimistoimintojen välille.

Linkkausta ehdotetaan demografisten ja kaikkien sosio-demografisten tietojen välille sekä toisaalta tulon, kulutuksen ja varallisuuden ja toisaalta asumisen, yleisen järjestyksen ja turvallisuuden sekä vapaa-ajan välille.

Lisäksi jokaisen osajärjestelmän virta- ja varantosarjat olisi integroitava täydellisesti.

Yhteisten luokitusten käyttö on hedelmällistä sosio-demografisten tietojen osalta, mutta se on tavallaan epäsuoraa ja epätarkkaa sosio-ekonomisten tietojen kohdalla. Viimemainitussa tapauksessa päästään parempaan tulokseen käyttämällä sosio-ekonomisten osajärjestelmien ominaisluokituksia. Käytännön syistä tätä täydellistä integrointia on kuitenkin rajoitettava kuten edellä on todettu.

YK:n tuoreimmassa raportissa (E/CN.3/432) tietojen yhdistämistä lähestytään osittain uudella tavalla. Puhutaan erikseen

- additiivisesta integroinnista
- multiplikatiivisesta integroinnista ja
- linkkauksesta.

Täydellisen ja osittaisen integroinnin välillä ei siis enää tehdä eroa. Additiivisesta integroinnista on kysymys silloin, kun kahden osajärjestelmän tietoja (henkilöitä tai rahaa) voidaan laskea yhteen, multiplikatiivista taas silloin, kun niitä voidaan kertoa tai jakaa.

KESKUSTELU:

Todettiin, että Suomessa ei ole täysin kehitettynä kaikkia YK:n ehdottamia integroivia luokitteluja, joskin väestölaskentaa varten on kehitetty versio lähes kaikista YK:n luokituksista. Mikäli integrointia ei ole olemassa, ei tietoja myöskään kerätä integroinnin vaatimusten mukaisessa muodossa.

Pöhdittiin, olisiko koko SSDS:n perustana oltava yhtenäinen rekisterijärjestelmä, vai riittäisikö otanta tilastojen pohjaksi. Otannalla voitaneen paremmin (halvemmin) tutkia suppeahkoja erityisongelmia. Jos otos olisi valittu rekisteristä, voitaisiin rekisterissä jo olevia tietoja käyttää taustatietoina myös otantatilastoissa. Tälläkin hetkellä tutkitaan otannan avulla jonkin perusjoukon joitakin erityispiirteitä (esimerkiksi uusintarikollisuus rikollisuustilastoissa).

Pasi Markelin

REKISTERIT TIETOJEN YHDISTÄMISKEINONA

Työmääritelmä: Rekisteri

Rekisterillä tarkoitetaan tässä järjestettyä tietoaineistoa, jonka

- yksiköt voidaan erottaa identifiointitiedon (tunnuksen) avulla toisistaan,
- tiedot pidetään "jatkuvasti" ajan tasalla.

Viimeksi mainittu ehto implikoi sen, että rekisterissä on jonkinlainen kanta-aineisto (poikkileikkaustilanne), jota pidetään ajan tasalla (päivitetään). Vastaavasti voidaan tiedostoksi kutsua tietoaineistoa - yksiköt tietenkäin identifioitavissa - joka sisältää perusjoukon yhdeltä ajankohdalta ja jota ei siis päivitetä. Terminologia tässä suhteessa on kuitenkin vakiintumatonta ja usein rekisteri ja tiedosto ymmärretään synonyymeiksi.

Seuraavassa tarkastellaan lyhyesti rekisterien mukanaan tuomia mahdollisuuksia tietojen yhdistämisessä ja tietysti myös tilastojen tuotannon tehostamisessa ja monipuolistamisessa erityisesti Suomen olosuhteissa. Tässä rajoitutaan varsinaisesti erilaisiin henkilörekistereihin, mutta myös muita yhdistelymahdollisuuksia tarkastellaan lyhyesti. Yleisesti ottaen rekisterit sisältävät - em. tavalla määriteltynä - puhtaasti varantotietoja. Varsinaisia virtatietoja niistä ei saada muussa tapauksessa kuin siinä, että rekisteriin on kerätty historiatietoja aikaisemmista tapahtumista (esim. henkilön kuolinpäivämäärä). Näin onkin asianlaita suhteellisen monen rekisterin kohdalla, mutta kuitenkin useimmiten vain viimeisin muutospäivämäärä on säilytetty. Mikäli rekisteriin kerätään historiatietoja pidemmältä ajalta, voidaan puhua historiarekisteristä, erotuksena aktuaalirekisterille, jossa on vain ajan tasalla olevia tietoja.

Edellä sanotun perusteella rekisterin pääasiallinen käyttötarkoitus on siis erilaisten rakennetietojen tulostaminen, mutta sitä voidaan tietysti käyttää hyväksi myös virtatietojen (esim. "vuositilastojen") jalostamisessa (taustatietoja lisää).

Tällä on varsin suuri merkitys tietojen keruun yksinkertaistamisen kannalta, kun kaikkia tietoja ei tarvitse kysyä "kentältä" vrt. otantatutkimukset). Hyöty on siis kaksinkertainen: tietojen keruun kannalta tapahtuu rationalisointia ja säästöä, ja toisaalta tietojen antajien taholta ei tapahdu "vastausväsymystä"

Tilastokeskukseen suunnitteilla olevan tilastollisen henkilörekisterin idea on lähinnä siinä, että sen avulla voidaan pitää ajan tasalla ja tulostaa osittain samoja tietoja kuin mitä toistaiseksi on saatu vain joka 10. vuosi väestölaskennoista. Tämän on tehnyt mahdolliseksi automaattisen tietojenkäsittelymenetelmien viimeaikainen kehitys.

Henkilörekisterin yksikkönä on luonnollisesti henkilö, ja tämän identifiointi tapahtuu henkilötunnuksen avulla. Henkilötunnuksen rakenne on määritelty Väestökirja-asetuksen (198/1970) 5 §:ssä. Henkilötunnuksen antaa 4 §:n mukaan väestörekisterikeskus, toistaiseksi kuitenkin kansaneläkelaitos. Suomessa henkilötunnusia on annettu vuodesta 1964 lähtien. Käytännössä henkilötunnus on varsin hyvä rekisterissä käytettävä identifiointitunnus, sillä se täyttää seuraavat vaatimukset:

- se on yksikäsitteinen
- se on kiinteä (muuttumaton).

Henkilötunnus on lisäksi suhteellisen yleisesti tunnettu, joten sen käyttö alkaa olla melko vakiintunutta.

Eri henkilötietojen yhdistäminen tapahtuu siis henkilötunnuksen avulla koneellisesti. Tämä on käytännössä ainoa ja samalla paras linkkitieto yhdistelyajoissa (vrt. esim. nimen käyttö linkkinä ja siihen liittyvät vaikeudet).

Periaatteessa henkilörekisteri voidaan yhdistää kaikkiin niihin aineistoihin, joissa käytetään henkilötunnusta. Tilastokeskuksen sisällä tällaisia aineistoja on runsaasti:

- väestö- ja asuntolaskenta 1970
- kotitaloustiedustelu 1971 (otanta)
- tutkintorekisteri: ammatilliset tutkinnot
korkeakoulututkinnot
yo-tutkinnot
- korkeakouluopiskelijarekisteri
- työvoimatiedustelu (otanta)
- väestönmuutos-, kuolemansyy-, oikeus-, rikollisuus- ja vaalitilastot.

Kaikissa näissä aineistoissa on henkilötunnus käytössä ainakin vuodesta 1971 lähtien

Vastaavasti valtionhallinnossa on laajoja aineistoja, joista tärkeimmät ovat (atk:lla hoidettavat):

- väestön keskusrekisteri, jossa
 - henkilörekisteri (toistaiseksi henkikirjoitusrek.)
 - kiinteistörekisteri
- kansaneläkelaitoksen rekisterit
 - sosiaaliturvatunnusrekisteri
 - perusotantarekisteri (sis. tietoja päivä- ja äitiysrahoista sekä maksetuista korvauksista)
 - eläkerekisteri (sis. tietoja kansaneläkkeistä ml. työkyvyttömyyseläkkeet, perhe-eläkkeistä, rintamasotilaseläkkeistä ja lapsen hoitotukien saajista)
 - korvausrekisteri
- verohallituksen rekisterit
(tietoja luonnollisten henkilöiden verotuksesta, henkilötunnus aineistossa vuodesta 1971 lähtien).

Näiden rekisterien tarkempaa sisältöä ei kannattane tässä selvittää. Niistä on kaikista saatavissa perusteellisia dokumentteja.

Edellisten lisäksi kannattaa mainita tilastokeskuksen hallussa olevat tai suunnitellut aineistot, joissa ei ole ainakaan toistaiseksi henkilötunnusta linkkinä:

- suunniteltu rakennus- ja asuinhuoneistorekisteri,
- yritys- ja liiketunnusrekisteri.

Nämä siitä syystä, että tilastokeskuksessa on tarkoituksena päästä integroituun arkistotilastojärjestelmään, jossa myös eri perusrekisterit linkataan toisiinsa eri tunnusten avulla. Näitä tunnuksia ovat:

- kiinteistötunnus
- liiketunnus (asetus liiketunnuksesta 411/1970)
- henkilötunnus.

Erityisen tärkeätä olisi rakennusten ja asuntojen ja toisaalta henkilöiden yhdistelymahdollisuus, jotta saataisiin tietoja henkilöiden asumisolosuhteista, asumistasosta ja -väljyydestä. Tämä kaikki on tehtävä, jos SSDS:n asunto-oloja kuvaava osajärjestelmä aiotaan saada kuntoon. Toisena rinnakkaismenetelmänä (ja ehkä tässä tilanteessa tarkoituksenmukaisempaan ja nopeampaan) on harkittava vakavasti otantamenetelmien ja tiedustelujen hyväksikäyttöä. (Näistä enemmän toisessa paperissa.)

Muista SSDS:n vaatimista yksikkökäsitteistä

Edellä mainittiin rakennusrekisteri ja liiketunnusrekisteri ja niissä käytettävät identifiointitunnukset. Aikaisemmin todettujen kriteerien perusteella sekä kiinteistö- että liiketunnus ovat henkilötunnusta huonompia. Esim. kiinteistötunnusmuutoksia tapahtuu vuosittain noin 30-40 000 tapausta ja toisaalta liiketunnukseen liittyy käsitteellisiä vaikeuksia (mikä on yritys ja toimipaikka). Kiinteistötunnukseen liittyvä rakennusnumero on myöskin toistaiseksi varsin epävarma tunnus (samalla kiinteistöllä sijaitsevat rakennukset numeroidaan juoksevasti). Sama pätee myöskin porras- ja huoneistonumeroihin. Tämä kaikki merkitsee huomattavia ongelmia SSDS:n asunto-oloja kuvaavalle osajärjestelmälle Suomessa ja todennäköistä on, että näitä ei saada ratkaistua aivan lähivuosina.

SSDS:n eräänä varsin yleisesti käytettynä yksikkönä on ruokakunta (=kotitalous). Tämän osalta on tilanne se, että ruokakuntatieto saadaan luotettavasti ainoastaan väestölaskennoista joka 10. vuosi ja kotitaloustiedustelusta (otanta) joka 5. vuosi. Tilastokeskuksessa on suunniteltu ruokakuntatiedon keräämistä VRK:n kautta henkikirjoituksen yhteydessä, mutta tiedon saaminen luotettavasti saattaa viedä vuosia. Joka tapauksessa tätä menetelmää olisi harkittava vakavasti. Nykyisellään henkikirjoituksessa käytetään ainoastaan ns. perheasemaa, josta ei päästä ruokakuntatietoon. Todettakoon lisäksi, että VRK:n perheasematiedon luotettavuudesta ei ole mitään tietoa, jonka vuoksi tilastokeskuksessa suunnitellaan vertailua VAL-70:n ja 1.1.1971 henkikirjoituksen vastaavuudesta tältä osin.

SSDS:ssä tarvitaan lisäksi ydinperhe-käsitettä. Tämäkin saadaan luotettavasti ainoastaan väestölaskennoista. Periaatteessa ydinperheet saadaan muodostettua myös henkikirjoituksessa, mutta tiedon luotettavuudesta ei ole toistaiseksi mitään näyttöä. Todettakoon tässä yhteydessä, että Norjassa on tarkoitus pitää vuodesta 1970 lähtien perheet (ydinperheet) koossa. "By means of the 1970 Census family links will be established for all couples and their children living together with their parents. From 1970 changes in these family structures will be currently record. (Nordbotten, SN/ea-69)".

Toistaiseksi Suomen tilastollisessa henkilörekisterissä ei voida pitää ruokakuntia eikä ydinperheitä koossa, vaan henkilöt ovat rekisterissä "irralisina". Näiden tietojen tarve on kuitenkin sitä luokkaa, että pikaisiin toimenpiteisiin olisi ryhdyttävä välittömästi.

Palattakoon lopuksi henkilötunnukseen ja sen rakenteeseen. Liitteessä 1 on esitetty tilanne kaikissa Pohjoismaissa. Huomataan, että jokaisella maalla on hieman toisista poikkeava henkilötunnuksen rakenne. On todennäköistä, että henkilötunnusten suhteen joudutaan lähivuosina suorittamaan standardointitoimenpiteitä yhtenäisen käytännön aikaansaamiseksi. Alkuvaiheessa tosin tyydyttäneen "avaimen" muodostamiseen eri maiden välillä. Tämä standardointi tulee yhä ajankohtaisemmaksi pohjoismaisen muuttoliikkeen kasvaessa. Tämä on havaittavissa erityisesti Suomen ja Ruotsin välisen muuttoliikkeen kohdalla, jossa eri maiden muuttoliiketilastot poikkeavat suhteellisen paljon toisistaan.

KESKUSTELU:

Rekisterimäärittelmät ovat olleet epäselviä, eikä yhtenäistä käytäntöä ole ollut, koska esimerkiksi atk-termistössä samaistetaan rekisteri ja tiedosto. Markelinin ehdotusta rekisterin määrittelyksi pidettiin onnistuneena: - rekistereinhän pidetään arkikielessä järjestettyä luetteloa (vrt. arkistotilastojärjestelmä = yhtenäistettyjen tilastotaineistojen järjestelmä, YTJ). Rekisterin primäärinen tehtävä muodostuu varantotietojen (rakennetietojen) tulostamisesta ja mahdollisuus parempaan, tehokkaampaan käyttöön helpottuu jatkuvasti.

Olisi syytä asettaa tarkat ja järkevät tavoitteet, jotta kustannuksia voitaisiin säästää tilastotuotannon ja rekisterien paraikaa suunniteltavissa uudelleenjärjestelyissä. Käyttötarpeen selvittäminen on paikallaan kustannusten arvioimiseksi (näitä taas ei pitäisi turhan paljon pelätä, koska atk:n kehittymisen myötä kustannukset yksikköä kohden laskevat). Tärkeää on, ettei huonon suunnittelun vuoksi käy niinkuin mahdollisesti on käynyt Ruotsissa, jossa hienot rekisterit ovat osittain käyttöä vaila pelkästä rahanpuutteesta.

Kansaneläkelaitos tekee tilastoja omista rekistereistään ja olisi myös tarpeen järjestää Tilastokeskukselle käyttöoikeus näihin aineistoihin. Identifiointitunnusten käytössä todettiin käsitteellisiä vaikeuksia: henkilörekisterin yksikkönä oleva "henkilö" on kyllä varsin luotettavasti yksikäsitteinen (vastaa jossain määrin yhteisötilastojen "liiketunnusta", jossa kuitenkin yksi kolmesta ominaisuudesta - omistaja, sijainti, toimiala - saa muuttua). Jos mahdollisesti ydinperheille ja kotitalouksille tullaan antamaan jokin edellisiin verrattava tunnus, niin sen ajantasolla pitoon saattaa liittyä ylivoimaisia vaikeuksia.

LIITE 1.

Maa	Päärakenne	Sukupuolen merkintä	Vuosisata ¹⁾	Kontrollinumeron rakenne
Tanska	xx xx xx xxxx 1-2 päivä 3-4 kuukausi 5-6 vuosi 7-10 juokseva numero (10 kontrollinumero)	10. numero parillinen naisilla ja pariton miehillä	numerot 7-10 1: 5000 - 2: 0000 - 4999 3: 5000 -	numeerinen, moduli 11, IBM:n standardipainot 432765432 10. on kontrollinumero ja sukupuolen merkintä
Suomi	xx xx xx xxx x 1-2 päivä 3-4 kuukausi 5-6 vuosi 7-9 numero 10 kontrollimerkki	9. numero parillinen naisilla ja pariton miehillä	puuttuu, väestörekisterissä saavat 1900-luvulla syntyneet oman merkintänsä	alfanumeerinen, koko yhdeksännumeroinen luku jaetaan 31:llä ja jakojäännöstä käytetään kontrollimerkinä seuraavasti: 0-9: luvut 0-9 10-30: kirjaimet A-Y lukuunottamatta kirjaimia G, I, O ja Q
Islanti	xx xx xx xx x 1-2 päivä 3-4 kuukausi 5-6 vuosi 7-8 numero 9 kontrollinumero	ei merkitä henkilötunnukseen vaan erillisenä koodina sen ulkopuolelle	1: 5. numero ylälävistetään reikäkortille 2: ei ylälävistystä 3: ei määriteltä	numeerinen arvo, moduli 11, IBM:n standardipainot 32765432
Norja	xx xx xx xxx x x 1-2 päivä 3-4 kuukausi 5-6 vuosi 7-9 yksilönnumero 10 1.kontrollinumero 11 2.kontrollinumero	9. numero parillinen naisilla ja pariton miehillä	numerot 7-9 1: 500-749 2: 000-499 3: (750-999)	numeerinen; 1. kontrollinumero moduli 11, erikoisrakenteiset painot 376189452; 2. kontrollinumero moduli 11, IBM:n standardipainot 5432765432
Ruotsi	(x)xx xx xx - xxx x (0 vuosisata) 1-2 vuosi 3-4 kuukausi 5-6 päivä 7-9 numero 10 kontrollinumero	9. numero parillinen naisilla ja pariton miehillä	koneessa 0. numerossa; tulostuksessa yli 100-vuotiailla väliviiva muutetaan +:ksi	numeerinen, moduli 10, IBM:n standardipainot 212121212

1) 1: 1800 - 1899 syntyneet
2: 1900 - 1999 syntyneet
3: 2001 - 2099 syntyneet

Pasi Markelin

OTOKSET TIETOJEN HANKINTAKEINONA

Yleistä otannasta

Otanta tiedonhankintakeinona on monissa tapauksissa varsin käyttökelpoinen menetelmä. Sen hyvistä puolista mainittakoon

- suhteellisen nopea
- edullinen kustannuksiltaan
- voidaan kysyä enemmän tietoja samoilla kustannuksilla verrattuna kokonaistutkimukseen tai täydelliseen rekisteröintiin,
- joustava nopeasti muuttuvien ongelmien selvittämisessä.

Vastaavasti otannalla on huonoja puolia:

- tulosten tarkkuus kärsii
(esim. alueellisia tietoja usein mahdotonta saada lisäämättä otoksen kokoa suhteettomasti).

Otannan edellytyksistä kannattaa mainita mm.

- tunnettava perusjoukko, josta otos poimitaan (tällöin tulee useimmiten kysymykseen rekisteri)
- jos otoksen tiedot halutaan yhdistää muihin aineistoihin, on käytettävä yksikäsitteistä tietojen identifiointitunnusta (esim. henkilötunnusta).

Viimeksi mainitusta seikasta lainattakoon Mauri Niemisen "hedelmällisyystutkimuksen" tekstiä: "Tutkimuksessa kerätyt tiedot voidaan henkilötunnuksen avulla yhdistää muihin väestölaskennassa kerättyihin tietoihin. Kun väestölaskennan ammatti, koulutus ym. tiedot valmistuvat, on tarkoitus koko tutkimuksen aineisto yhdistää väestölaskenta-aineiston kanssa, jolloin saadaan mukaan myös sosiaalisia ja taloudellisia taustatekijöitä selittämään hedelmällisyyden muutoksia. Tällöin siirrytään myös tarkastelemaan eri alueiden hedelmällisyyden muutoksia."

Käytännössä otoksien poimiminen tapahtuu nykyisin parhaiten konekielisisistä aineistoista (rekistereistä), jolloin myös otoksen osittaminen eri muuttujien suhteen käy vaivattomasti.

Milloin otanta "kannattaa"? Voidaan sanoa, että otannan hyväksikäyttäminen on eräissä tapauksissa suorastaan välttämätöntä, jos halutaan yleensä jotain tietoa tietyltä erikoisalalta. Tällä hetkellä esim. asumusolosuhteista ei ole vuosittain käytettävissä luotettavaa tietoa, eikä lähivuosina ole odotettavissa oleellista ratkaisua tähän. Tällöin riittävän suuren otoksen poimiminen saattaa hyvinkin tulla kysymykseen.

Usein henkilöstä halutaan enemmän taustatietoja joitakin erilliselvityksiä varten kuin mitä on käytettävissä (vrt. edellä hedelmällisyystutkimus). Tällöin perusjoukosta poimittu otos antaa usein riittävästi tarvittavia tietoja. Tämä edellyttää tietenkin, että henkilöiden identifiointiin käytetään henkilötunnusta. Otanta saattaa olla käyttökelpoinen menetelmä myös silloin, kun halutaan tietoja esim. henkilöiden "historiasta". Useinkaan käytettävissä olevat aineistot eivät tarjoa mahdollisuutta pidemmän aikavälin tutkimukseen. Tällöin on virhemahdollisuutena tietenkin se, että tuloksiin liittyy muistivirheitä. Toisaalta otantaa voidaan käyttää, jos pidemmältä aikaväliltä on olemassa konekielistä aineistoa, mutta koko aineiston läpikäyminen tulisi liian kalliiksi (vrt. esim. vuosien 1950, -60 ja -70 väestölaskentojen vertailu).

Tilastokeskuksen otannat

Tilastokeskuksessa on käytetty ja käytetään otantamenetelmiä jonkin verran (mielestäni ehkä liian vähän). Tärkeimmistä mainittakoon seuraavat:

- työvoimatiedustelu
(vuodesta 1958 lähtien, otos nykyisin 30 000)
- kotitaloustiedustelu
(suoritettu epätasaisin aikaväleihin jo vuodesta 1908, viimeisimmät 1966 ja 1971, 1971 perusnäyte 9 600 ruokakuntaa)
- tutkimus lasten lukumäärästä
(v. 1970 väestölaskennan yhteydessä, otos n. 157 000 15-64-vuotiasta naista)
- kauppaoppilaitoksiin pyrkinneet ja otetut vuonna 1971 (tarkoituksena mm. selvittää pyrkineiden todelliset määrät, otos n. 1 500, joka on n. 9 % perusjoukosta, otokseen kuuluvat toukokuussa syntyneet)
- oppikoulun opettajien viikkotuntitutkimus (otos ositettu koulujen koon mukaan, otos 10 % perusjoukosta).

Työvoimatiedustelusta mainittakoon seuraavaa: "Otos on ollut yksiasteinen ja ositettu vain sukupuolen ja henkikirjoituskunnan perusteella. - Tämän suuruisella otoksella (30 000) ei vielä päästä esim. kuukausittain laskemaan eri ikäluokkien tai eri elinkeinojen työttömyysasteita, koska keskivirheet muodostuvat niin suuriksi, että tuloksilla ei olisi merkitystä. Kuukausittain ei liioin saada lasketuksi alueittaisia työttömyysasteita.

Otoksen yleisen suurentamisen sijasta voidaan myös ajatella ositetun otoksen käyttöä, jolloin otantaosuudet eri ositteissa voisivat olla eri suuruiset. Jos ositteet saadaan sisäisesti homogeenisiksi, tulosten luotettavuus kasvaisi, koska ositteiden sisäinen varianssi pienenee. Nimenomaan tästä syystä olisi harkittava, voidaanko vuoden 1970 väestölaskennan jälkeen perustettavaa henkilörekisteriä käyttää otosta poimitaessa." (T. Ristimäki, Suomen työvoimatiedustelu)

Mainittakoon lisäksi, että työvoimatiedusteluun on liittynyt kolme erillistutkimusta

- äitien työvoimaan kuuluvuus ja sen riippuvuus lasten lukumäärästä, 1962
- tutkimus nuorten ikäluokkien työssäolosta, koulunkäynnistä ja heidän tulevaisuuden toiveistaan (lähinnä ammatinvalinnan ohjauksen tarpeita varten, 1962)
- tutkimus työikäisen väestön koulutuksesta ja ammatista (1967).

Suunnitteilla olevista otannoista kannattaa mainita ns. sijoittumistilasto. "Työvoimavaroja koskevan tilaston laajennuksena on suunniteltu ryhtyä laatimaan oppilaitoksista valmistuneiden, erilaisen tutkinnon suorittaneiden sijoittumistilastoa."

Tilastokeskuksen ulkopuoliset otannat

Tärkeimmistä tilastokeskuksen ulkopuolella suoritettavista otannoista mainittakoon

- kansaneläkelaitoksen
 - perusotantarekisteri
 - ns. sairastavuustutkimus
- eräiden kuntien "väestölaskennat"
(esim. Helsinki 1965)
- muut varsinaiset survey-tutkimukset

SSDS ja osajärjestelmien tietojenkeruu otannalla

Tällä hetkellä Suomessa tietojen keruu SSDS:ää ja sen eri osajärjestelmiä varten on varmaan tarkoituksenmukaista suorittaa varsin suuressa määrin otoksien avulla. Tällaisia osajärjestelmiä, joissa ainakaan lähivuosina ei päästä kokonaisrekisteröintiin ovat esim.

- terveyden huolto
- vapaa-aika
- asunto-olot
- koulutus (perus- ja oppikoulut)
- järjestyksen ja turvallisuuden osajärjestelmä.

KESKUSTELU:

Koska Tilastokeskukselta on puuttunut asiamiesverkosto, on otantatutkimus ollut luonteeltaan satunnaista. Olisi välttämätöntä saada asiamiesverkoston kehittämissuunnitelma sellaiseen kuntoon, että tietojen joustava ja entistä monipuolisempi saanti olisi toteutettavissa - toistaiseksi siitä ei ole suunnitelmia.

Voidaan katsoa, että rekisterien laajennettu käyttö tuo tullessaan myös paremmat mahdollisuudet otantatutkimukseen, koska rekistereitä voidaan käyttää otantakehikkona. Rekistereiden ja otantatutkimusten yhdistetty käyttö luo entistä laajemmat mahdollisuudet tiedontuotannolle.

On myös sellaisia tiedontuotannon alueita, joilla otantatutkimus on ainoa mahdollinen. Esimerkkinä voidaan mainita ympäristön osajärjestelmän työolosuhdetilaston pohjaksi otettu tutkimus.

Osmo Forssell

ESITTÄMISKEINOT VÄESTÖ-, TYÖVOIMA- JA SOSIAALITILASTOJÄRJESTELMÄSSÄ

Järjestelmässä käytetään esittämiskeinoina tilejä ja matriiseja ¹⁾. Tilejä käytetään perinteellisesti ta-
loudellisten ilmiöiden tarkastelussa, mutta niitä voidaan käyttää myös henkilövarantojen ja -virtojen ku-
vaamiseen. Tällöin tilit eivät kuitenkaan muodosta sellaista umpeenmenevää kehikkoa kuin SNA:ssa. Tällöin-
hän sama erä esiintyy kahden eri tilin vastakkaisella puolella sekä kyseisen erän osapuolten saman tilin
eri puolilla erilaisena nimikkeenä. Tilikehikko yhdistää näin ollen sekä saman tarkasteluyksikön erilaiset
toiminnot että eri tarkasteluyksiköiden samanlaiset toiminnot. Tilikehikosta voidaan myös helposti siirtyä
matriisimuotoiseen tarkasteluun. Sen avulla kuvataan ilmiökenttää laajasti ja eri osien väliset yhteydet
tulevat siinä selvästi esiin. Se soveltuu tästä syystä erittäin hyvin mallien muodostamisen kehikoksi.

Henkilöiden ja kotitalouksien tarkastelussa tiliä voidaan käyttää varantojen ja niiden muutosten kytkemi-
sessä toisiinsa tulo- ja lähtövirroittain. Tililtä nähdään, miten alkuvaramosta vuoden alussa päästään

Tulo- ja lähtövirtojen tili

Tulovirrat		Lähtövirrat	
Alkuvaramo vuonna t	n	Muuttaneet vuonna t	e
Syntyneet vuonna t	b	Kuolleet vuonna t	d
Muuttaneet vuonna t	i	Loppuvaranto vuonna t	$\wedge n$
Yhteensä		Yhteensä	

virtoja kuvaavien muuttujien, syntyneet, kuolleet ja muuttaneet, avulla loppuvarantoon vuoden lopussa, joka
samalla on vuoden t + 1 alkuvaramo. Tällaista tarkastelua voidaan soveltaa eri tiloissa olevien väestö-
varantojen ja niiden muutosten esittämiseen.

Tulo- ja lähtövirtojen tilistä voidaan laatia alku- ja loppuvarannot yhdistävä matriisi, jonka osina on
vektoreita ja matriiseja.

Alku- ja loppuvarannot yhdistävä matriisi

	Ulkopuolelta	Oma alue	Loppuvaranto
Ulkopuolelle		d e	
Oma alue	b i	s	$\wedge n$
Alkuvaramo		n	

1) Stone osoittaa kolme esittämistapaa: (1) ajanjakson lähtö- ja tulovirtojen tasapainon osoittavat tilit
(2) ajanjakson alku- ja loppuvarannot yhdistävät matriisit ja (3) ajanjakson lähtövirrat seuraavan
ajanjakson tulovirtoihin yhdistävät matriisit. Richard Stone, Demographic Accounting and Modelbuilding
OECD Education and Development, Technical Reports, Paris 1971, s. 9.

Niiden ulottuvuuksina käytetään erilaisia ominaisuuksia ja tiloja. Merkinnät ovat seuraavia: 1)

- n ja \wedge n = vuoden t alun ja lopun varannot eri tiloissa osoittava pystyvektori,
 b = vuoden t aikana eri tiloihin syntyneet osoittava pystyvektori,
 d = vuoden t aikana eri tiloissa kuolleet osoittava pystyvektori,
 e = vuoden t aikana eri tiloista toiselle alueelle muuttaneet osoittava pystyvektori
 i = vuoden t aikana eri tiloihin toiselta alueelta muuttaneet osoittava pystyvektori
 S = omalla alueella vuoden t alun tilan ja vuoden t lopun tilan osoittava matriisi
(lopun tila x alun tila).

Tilit ja matriisit soveltuvat erittäin hyvin yhden vuoden tapahtumien tarkasteluun, jolloin niitä voidaan käyttää esittämisen ohella myös yhdistämis- ja kytkentäkeinona. Esitettäessä aikasarjoja sensijaan joudutaan käyttämään taulukkoa, jossa on tilierät ja vuodet. Matriisiakin voidaan käyttää kytkemään toisiinsa eri vuosien varantoja ja virtoja, mutta tämä voidaan toteuttaa vain muuttujien lukumäärän kustannuksella.

Väestö-, työvoima- ja sosiaalitalastojärjestelmässä tili- ja matriisitarkastelua ei ole pystytty kokonaisuudessaan toteuttamaan. Tietojen sisältö esitetään osoittamalla kuvauskohteet ja niiden luokittelut. Eri-tyisesti sosiaali-indikaattoreiden sisällön selvittäminen on tällöin ylen hankalaa.

KESKUSTELU:

SSDS:n esittämiskeinoilta voidaan alustajan mukaan vaatia: a) että ne kuvaavat järjestelmän rakenteen selkeästi ja harhattomasti, b) että ne antavat tarvittavan kiinteyden, c) että on muodostettavissa umpeenmenevä tilikehikkojärjestelmä. Matriisiesityksen eduista todettiin seuraavaa:

- matriisiesitys antaa useasti selkeän yleiskuvan (helposti tajuttava muoto, ristiintaulukoiminen etu)
- taloudellinen esittämismuoto: yhdellä luvulla kaksi asiaa (joita ei siis tarvitse merkitä kahteen eri kohtaan)
- matriisi tarjoaa loogisen esittämisen- ja laskemisjärjestyksen; siirtymät esim. voidaan laskea siirtymätodennäköisyyksien avulla.

Matriisiesitys ei kuitenkaan ole itsetarkoitus, ja siitä voidaan löytää puutteita:

- matriisi kasvaa helposti kovin suureksi (esim. siirtymämatriisit - samalla selleistä saattaa olla 70-80 % tyhjiä)
- usean eri dimension esittäminen ja ristiintaulukoiminen hankalaa
- matriisiesitys ei ole kovinkaan havainnollinen laajojen osa-alueiden prosessikuvauksissa (esim. Ruotsin kunnittainen muuttoliikenne olisi ehkä havainnollisempi luettelomuodossa; usein kyllä tietokonematriisin ei tarvitsekaan olla havainnollinen).

YK ei tule esittämään standarditauluja (pelkät taulukohteet ja luokittelut, joista kukin maa valitsee sopivimmat), mutta nykyiset suositukset täyttävät kyllä matriisiesityksen vaatimukset (ristiintaulukoiminen). YK:n suositama yksinkertainen tilinpito lähtee siitä, että yhdelle ilmiölle on olemassa vain yksi tili. Sovelletaan vuositarkastelua: määritellään tilat, joihin tullaan ja joista lähdetään - kalenterivuoden alku ja loppu on lähtökohtana.

SSDS saa konkreettisen sisällön vasta silloin, kun hyväksytyt tilit, matriisit ja sosiaali-indikaattorit ovat saaneet muodon: Esittämiskeinoista on kuitenkin puutetta ja SSDS:ään hyvin soveltuvia kaivataan: tietojen havainnollistamisessa ja popularisoinnissa olisi syytä kehittää esim. graafisia esittämiskeinoja (kuviomuotoa).

1) Matriiseja ja niiden avulla laadittavia malleja selvitetään julkaisussa An Integrated System of Demographic Manpower and Social Statistics and Its Links with The System of National Accounts, E/CN.3/394, 28 May 1970, s. 30-35 ja 56-76.

Hannu Laine

TAULUKKOJEN SISÄLTÖ

YK:n ehdottamien taulukkojen alustava käänös on esitetty tämän muistion liitteenä.

YK:n ehdotuksessa on taulukot esitetty jaettavaksi ensinnäkin perussarjoihin ja johdettuihin sarjoihin. Periaatteessa perussarjoilla tarkoitetaan suoraan laskennoista, otantatutkimuksista ja hallinnollisista rekistereistä saatuja sarjoja, ja johdetut sarjat ovat näistä edelleen laskettuja tietoja (suhteita, prosenttiosuuksia, keskilukuja, hajaantolukuja yms.). Järjestelmässä ehdotetut sosiaali-indikaattorit taas ovat yleensä johdettuja yhteenvetosarjoja (joskin joissakin tapauksissa on sosiaali-indikaattoriksi ehdotettu perussarjaa suoraan). Ehdotuksessa ei sinänsä ole erotettu perussarjoja ja johdettuja sarjoja, mutta sosiaali-indikaattoriehdotukset on esitetty eksplisiittisesti.

Toinen sarjojen erotteluperuste on ollut virtatietojen ja varantotietojen erottaminen toisistaan. Tässä on perustana klassinen erottelu määrätiedoista tietyllä ajankohtana ja tietyllä aikavälillä tapahtuneesta määrätiedon muutoksesta. Esimerkiksi väkiluku on varantotieto ja väestömuutos on virtatieto.

Taulukkoehdotuksessa on lisäksi esitetty ehdotetut luokitukset, joskaan niiden sisältöä ei ole tarkemmin määritelty. Luokitukset on jaettu järjestelmän yhteisiin luokituksiin ja kunkin alajärjestelmän ominaisluokituksiin. Lisäksi on esitetty kunkin sarjan kohdalla käytettäviksi aiottu muiden alajärjestelmien ominaisluokitukset.

Esitetty taulukkoehdotus on vasta luonnos, ja siinä on selviä puutteellisuksia. Koska järjestelmä on tarkoitettu kansainvälisesti sovellettavaksi, ei yksittäisten maiden erityispiirteitä ole voitu ottaa mukaan. Lisäksi järjestelmässä on ollut pakko ajatella myös maita, joissa tilastotuotanto on huomattavasti esim. pohjoismaista tasoa alempana, mikä on tietenkin rajoittanut esityksen yksityiskohtaisuutta, ja tuonut mukaan sarjoja, joilla ei Suomessa ole mitään relevanssia (esim. luku- ja kirjoitustaidottomien määrä).

Yllä esitetystä on jo käynyt ilmi, että YK:n ehdotusta ei ole tarkoituksenmukaista lähteä soveltamaan sellaisenaan, vaan sitä on pidettävä lähinnä kehikkona, jonka mukaan kukin yksityinen valtio voi suunnitella oman järjestelmänsä muistaen kuitenkin kansainvälisten vertailujen asettamat vaatimukset kansallisten järjestelmien eroavuuksille. Suomen oloissa tuntuu järkevältä lähteä YK:n suosituksen pohjalta, mutta viedä tarkastelua huomattavasti tarkemmalle ja yksityiskohtaisemmalle tasolle. Joiltakin osin on ilmeisesti poikettava YK:n ehdotuksesta paljonkin (vrt. terveydenhuollon alajärjestelmä).

KESKUSTELU:

YK:n taulukot, jotka ovat ehdotuksia eri maille todettiin useassa suhteessa puutteellisiksi ja epäselviksi:

- yleiskuva sekava (järjestelmään sopii melkein mitä vain)
- joistakin osajärjestelmistä YK:lla ei ole mitään sanottavaa
- ehdotukset ovat paikoittain triviaaleja (epärelevantit ilmiöt esiintyvät tärkeiden seassa ilman erotusta)
- jalostettuja tietoja on vain ilmiökentästä, josta sattuu olemaan malli, muuten pelkkiä lukuja
- sosiaali-indikaattorin käsite varsin hämärä.

Tapio Leppo

SOSIAALI-INDIKAATTORIEN ASEMA JÄRJESTELMÄSSÄ

Sosiaali-indikaattoreille ei ole olemassa yleisesti hyväksyttyä määritelmää. Verraten yleinen tapa lienee määritellä sosiaali-indikaattori mitaksi, jota voidaan käyttää kuvattaessa yhteiskuntapolitiikan tavoitteita sekä tilaa ja tähän vaikuttavia tuotoksia ja panoksia. Sosiaali-indikaattorin ominaisuuksia voidaan myös tarkastella teknillisestä näkökulmasta, kuten on tehty esim. YK:n raportissa E/CN.3/432. Tällöin voidaan erottaa

- yksinkertaiset indikaattorit ja
- kompleksit eli synteettiset indikaattorit.

Synteettisiä indikaattoreita voidaan rakentaa mm. käyttäen faktorianalyysia, indeksejä, odotusarvoja ja optimointimalleja.

Jos SSDS-järjestelmällä tarkoitetaan yhteiskunnan yleistä kuvaus- ja tiedontuotantojärjestelmää, ei indikaattorien asema järjestelmässä ole mikään ongelma: ne ovat tulostuksia samaan tapaan kuin tavanomaiset taulutkin.

Jos sen sijaan järjestelmällä tarkoitetaan standarditaulujen järjestelmää, on valittavana kaksi vaihtoehtoa tai jokin niiden välimuoto (kompromissi):

- sosiaali-indikaattorit ovat osajärjestelmiin kuuluvia avainsarjoja,
- sosiaali-indikaattorit muodostavat itsenäisen, muuttuvan järjestelmän, joka on linkattu SSDS:ään ja saa perustietonsa SSDS:stä.

Molemmille vaihtoehdoille voidaan esittää perusteluja.

KESKUSTELU:

YK:n operationaalinen, tekninen lähestymistapa sosiaali-indikaattoreihin erottaa kahdentyyppisiä - yksinkertaisia ja kompleksisia - indikaattoreita. Yksinkertaiset indikaattorit vastaavat taulukkoesityksen perussarjoja (joissakin tapauksissa on primäärisarjaa ehdotettu jopa suoraan indikaattoriksi), ja ne ilmoittavat yksittäisten "tilojen" ja "tuotoksien" mittauksia. Kompleksiset tai synteettiset indikaattorit ovat puolestaan analogisia johdettujen sarjojen kanssa - näissä on perussarjoista laskeutu relevantteja tietoja: suhteita, prosenttiosuuksia, keskilukuja, hajaantolukuja, yms. Jos halutaan havainnollistaa jakoa käyttäen SNA:ta analogiana, niin silloin yksinkertaiset indikaattorit vastaisivat yksittäisiä tuotantolukuja ja synteettiset indikaattorit kansantulon mittoja.

Synteettisillä sosiaali-indikaattoreilla voi olla hyvin rikkaita sovellutusaloja. On ehdotettu, että yleensä vaikeasti metodisesti lähestyttävistä valta- ja vieraantumongelmia mitattaisiin faktorianalyysillä hyväksi käyttäen. Vaikka menetelmää on muuten nykyisin paljon kritisoitu, sen mahdollisuuksia antaa mielekkäitä tuloksia sosiaali-indikaattorien rakentamiseksi ei ole juuri tutkittu. Tärkeistä sosiaalisista ilmiöistä voidaan myös muodostaa peittävyysalueeltaan rajattuja erillisindeksejä yleisen yhteiskunnan tilan selvittämiseksi edes relevanteimmilta alueiltaan. Ajateltavissa olevia indikaattoreita olisivat myös esim:

- odotettavissa oleva kouluvuosien määrä
- odotettavissa oleva työvuosien määrä.

Sosiaali-indikaattorien asemaa yhteiskunnan tulevassa tiedontuotannossa selvitetään usealla eri suunnalla toisistaan poikkeavilla tasoilla. OECD:n työryhmä lähtee jois-

sakin määrin normatiivisista lähtökohdista, sillä yritetään ensin identifioida yhteiskuntailmiöt poliittisessa päätös- ja muutoskentässä ennenkuin lähdetään antamaan sosiaali-indikaattoreille tarkempia määritelmiä (tämän vuoksi on perustettu useita erillistyöryhmiä). Ruotsin tilastollisen päätoimiston (Öberg, Fastbom) suhde yleiseen tiedontuotannon kartoittamiseen on toinen: tilastotuotannon perusteiden informaatioteoreettinen selvittäminen ja rakentaminen ei mitenkään ole kiinnitetty indikaattoreihin, vaan nämä saavat muodon ja aseman vasta informaation muodollisen kuvauksen jälkeen; voidaan väittää sosiaali-indikaattoreiden olevan yhteiskunnan (informaatio)mallin operationaalisenä vastineena tai sitten loogisena seurauksena (tulostuksena) käytetystä mallista.

Jos sosiaali-indikaattoreita lähdetään kehittämään standarditaulujärjestelmän (YK:n suositukset SSDS:n kuvauskohteiksi ja luokituksiksi) pohjalta, voidaan erottaa kaksi vaihtoehtoa: Indikaattorit ovat summary-tyyppisiä avainsarjoja, jotka eivät välittömästi liity yhteiskuntapolitiikan tavoitteisiin (on olemassa maininta siitä, että YK ei saa tilastotyössään asettaa kansainvälisiä normatiivisia yhteiskuntapolitiittisia tavoitteita) ts. tavoiteanalyysi ei ole kriteerinä sosiaali-indikaattoreille. Tässä vaihtoehdossa ei lähdetä hyvinvointifunktiosta, vaan pyritään löytämään kuvausjärjestelmä ilmiökentille, johon kohdistuu yleisiä intressejä. Toisessa vaihtoehdossa annetaan indikaattoreille lähes autonominen, itsesäätelevä asema, jota yhteiskuntapolitiikan muutokset heilauttelevat: SSDS:n tulostuksista kokoonpantu indikaattorijärjestelmä asetetaan suoraan yhteyteen politiikkamuutosten kanssa, sosiaali-indikaattorien asema ja tehtävä muuttuu yhteiskunnan muuttuessa. - On kuitenkin mahdollista, että molemmat vaihtoehdot voidaan yhdistää ja saada aikaan mahdollisimman monipuoliset suositukset.

Erkki Pentinmäki ja
Mauri Nieminen

DEMOGRAFINEN OSAJÄRJESTELMÄ

Demografisen osajärjestelmän avulla pyritään selvittämään väestön demografista rakennetta sekä siinä tapahtuvia muutoksia. Väestön demografisella rakenteella ymmärretään yleensä sellaisia tietoja, kuten ikä, sukupuoli, alueellinen jakautuminen jne. Demografinen osajärjestelmä käsittelee väestön rakenteen lisäksi myös väestömuutostietoja.

SSDS-järjestelmässä jaetaankin käsiteltävänä olevat muuttajat toisaalta varantotietoihin ja toisaalta virtatietoihin.

Tyypillinen demografisen järjestelmän varantotieto on asukasluku ja toisaalta tyypillinen virtatieto on syntyminen. Virtatiedot ovat siis varantotiedoissa tapahtuneita muutoksia.

Tiedot väestön koosta ja demografisesta rakenteesta sekä siinä tapahtuvista muutoksista ovat oleellisia tarkasteltaessa väestön tilaa ja pyrittäessä parantamaan esimerkiksi sosiaalipalveluksia. Tarve erilaisista palveluksista määräytyy osaltaan mm. iän mukaan. Koulutusjärjestelmä on kohdistunut määrätyn ikäisiin henkilöihin. Erilaiset sairaudet vaihtelevat iän ja sukupuolen mukaan. Työttömyyden ilmeneminen on määrätyn sosio-ekonomisen ryhmän ongelma ja asuminen määräytyy suurimmaksi osaksi perheen koon mukaan. Terveydenhoidon palvelusten saavutettavuus on alueellinen ongelma.

Demografisen osajärjestelmän tiedot jaetaan kahteen osaan: yksilöitä koskevat tiedot ja kotitalouksia koskevat tiedot.

Yksilötiedot käsittelevät puhtaasti demografisia tietoja kuten ikä, sukupuoli, siviilisääty yms. Sensijaan kotitalouksia koskevat tiedot käsittelevät perheitä ja niiden kokoonpanoja.

Väestölaskennat ovat demografisten varantotietojen tärkeimmät lähteet. Vuosittaiset demografisen osajärjestelmän virtatiedot saadaan väestömuutostilastosta. Henkilörekisteri tulee aikanaan lisäämään tuntuvasti demografisiin tietoihin "linkattavia" muuttujia myös väestölaskentojen välivuosina.

Demografisen osajärjestelmän eräitä muuttujia ja luokituksia

Seuraavassa luodaan yleinen silmäys eräisiin muuttujiin, joita on esitetty YK:n paperissa E/CN.3/432 sivulla 76. Tarkastelussa esitetään ne pääpiirteet mihin erityisesti Suomen nykyisissä tilastoissa on kiinnitettävä huomiota luotaessa demografista osajärjestelmää.

Väkiluku

Perinteisesti on erotettu toisistaan kaksi väkilukukäsitettä: de facto ja de jure, joista de facto ilmaisee laskenta-ajankohtana alueella asuvan tosiasiallisen väestön määrän ja de jure alueella vakinaisesti asuvien määrän. De facto sisältää siis myös tilapäisesti maassa olevan läsnä olevan väestön ja de jure tilapäisesti poissa olevan. Näitä käsitteitä ei käytettäne puhtaina monessakaan maassa, kuten ei Suomessakaan. Sen tähden YK ei suosittalekaan kummankaan näistä käyttämistä, vaan on pelkästään kehottanut kutakin maata tarkasti kuvaamaan mitkä ryhmät väkilukuun lasketaan ja mitkä eivät. Väkiluvun osaltahan olisi SSDS:ssä tär-

keätä saada erilleen vakinaisesti maassa asuva ja tosiasiallinen väestö ajatellen väestön kulkua muissa osajärjestelmissä. Esimerkiksi Suomessa tilapäisesti opiskelevat nauttivat koulutuspalveluksia, mutta eivät ole mukana demografisessa tilinpidossa. Väestölaskennassahan luetaan väkilukuun ulkomailta oleva Suomen sotilas- ja diplomaattihenkilöstö perheineen sekä ulkomailta kausiluontoisena tai tilapäisenä poissaolevat sekä päivittäin rajan ylittävät työntekijät. Vastaavia ulkomaalaisia Suomessa olevia ja työssä käyviä ryhmiä ei lasketa mukaan.

Aluerajoitukset

Hallinnollinen kaupunki-maaseutu jako on epätyytyttävä käytettäessä kaupunkistumisastetta demografisten ilmiöiden selittäjänä. Tämän takiahan on väestölaskennassa käytössä lisäksi taajama-käsite. Sen jälkeen kun VRK:een saadaan rakennuksille koordinaatit, on teoriassa mahdollista taajama-käsitteen käyttäminen väestölaskennan välivuosinakin. Voitaisiin ajatella taajamien rajojen tarkistamista esim. 1 tai 5 vuoden väliajoin. Taajama-käsitteen sijasta voitaisi ehkä käyttää kaupunkien vaikutusalueita, joka olisi mielekkäämpi vaihtoehto esim. demografisiin ilmiöihin vaikuttavien asenne- ja käyttäytymismallien leviämistä tutkittaessa. Maantieteellisenä aluejakona lienee lääni- ja seutukaavajako välttämättömiä. Aluejakojen tulisi ainakin yhtyä valtakunnassa olemassa oleviin suunnittelualueisiin.

Kansalliset ja etniset ryhmät

Väestölaskennassa on näitä ryhmiä kutsuttu vähemmistöryhmiksi ja laskettu silloin kolme ryhmää erikoistarkastelun alaisiksi: ruotsinkieliset, mustalaiset ja lappalaiset. Näistä ruotsinkielisten ja lappalaisten erillään pito olisi VRK:n systeemin valmistuttua mahdollinen pääkielikoodin avulla. Suomessa tuskin on tarpeellista sisällyttää kunnallisia ja etnisiä ryhmittymiä järjestelmiin.

Sosio-ekonominen luokitus

Mitä luokitusta tulisi tässä yhteydessä käyttää, on avoin kysymys. Esimerkiksi väestölaskennan sosio-ekonomista luokitusta, joka melko lailla on kansainvälisiä suosituksia kattava, ei voida käyttää jatkuvassa tilastossa, koska se edellyttäisi ammattiaseman tietämistä. Myöskin väestölaskennan muut yhteiskunnallista asemaa koskevat luokitukset ovat tässä suhteessa kelvottomia. Sosiaaliasemaluokituksen käyttö edellyttäisi maanviljelijöiltä pinta-alatietoa. Kuitenkin huomioitakoon, että sosio-ekonominen asema joudutaan määrittämään ammatin avulla ja ajan tasalla olevaa ammatitietoa ei tällä hetkellä rekisteriin saada. Sosio-ekonominen luokitus on kuitenkin erittäin oleellinen demografisen osajärjestelmän muuttuja. Asia kaivannee kehittelyä sekä kansainvälisellä että kansallisella tasolla.

Perhe ja ruokakunta

Perhettä ja ruokakuntaa koskevia tietoja ei tällä hetkellä saada kuin väestölaskennasta. Tiedon keräämistä henkikirjoituksen yhteydessä on harkittu ja suunnittelua tehty. Tiedon keräämiseen ei ole periaatteellista estettä. Tällöin olisi laskennassa tarpeen käyttää ydinperhe- ja kotitalous-käsitteitä.

Sosiaali-indikaattorit demografisessa osajärjestelmässä.

Sosiaali-indikaattorijärjestelmän luominen siinä laajuudessa kuin se on esitetty YK:n paperissa E/CN.3/432 ei tunnu Suomen osalta olevan kovinkaan suuri ongelma. Kyseisessä taulukossa olevat indikaattorit on mahdollista laskea ja luokituksetkin vastaavat suurimmalta osalta YK:n suosituksia. Ainoan ongelman tuottavat siirtolaisuutta koskevat tiedot, jotka ilmeisesti 1970-luvulla tulevat jonkinverran paranemaan.

Kun lähdetään luomaan Suomen oloihin soveltuva demografista osajärjestelmää, on varmaankin syytä luoda alueittainen (läänit tms.) järjestelmä, joka kytketään koko maata kattavaan demografiseen järjestelmään. Erilaisten sosiaali-indikaattoreiden laskeminen eri alueille tuo varmasti paljon lisäselvitystä esim. terveydenhuollon tilasta maan eri osissa. Jos esimerkiksi indikaattoriksi otetaan keskimääräinen elinikä, on maan eri osissa huomattavissa jonkin verran eroja. Voidaan olettaa, että erot keskimääräisessä eliniässä johtuvat terveydenhuollon epätasaisesta jakautumisesta maan eri osien välille. Imeväiskuolleisuusluvuissa on havaittavissa selviä eroja sosiaaliryhmytyksen ja äidin iän mukaan. Eräänä mahdollisena sosiaali-indikaattorina voidaan pitää ikäryhmittäisiä kuolleisuuslukuja, jotka varsinkin Suomessa ovat miehillä selvästi korkeampia kuin muissa pohjoismaissa. Myös miesten ylikuolevuutta osoittavat luvut vaihtelevat maan eri osien välillä.

KESKUSTELU:

Kysymys väestöpolitiikan asemasta ja itsenäisestä roolista todettiin ongelmalliseksi. Voitaisiin toisaalta väittää, että melkein kaikki väestöpolitiikkaan kuuluva lukeutuu itse asiassa työvoima-, terveys- ja elinkeinopolitiikkaan, mutta esimerkiksi nykyistä kehitysaluepolitiikkaa voidaan syytä sanoa myös väestöpolitiikaksi. Demografisia tavoitteita ei ole kovin eksplisiittisesti lausuttu (ainakaan numeromäärissä; poikkeuksena Helsingin yleiskaava - 600 000 asukasta) ja tavoitteet ovat usein ristiriitaisia, joten esim. tavoite-indikaattorien suunnittelu on epävarmalla pohjalla.

Tärkeimmät yhteiskunnan ilmiöiden taustamuuttujat ovat usein demografisia (syntyvyys, ikärakenne, muuttoliike, väkiluku jne.) ja niitä voidaan käyttää selittävinä muuttujina esim. sosiologisissa tutkimuksissa (yhteiskunnan arvot, mielipiteet, ihanteet). Jotta demografinen osajärjestelmä saisi mielekkään kiinteyden ja sopivan linkkauksen muihin osajärjestelmiin, tarvitaan selvitystä yhteiskunnan väestöpolitiikasta ja muista tavoitteista, mutta toisaalta niiden puuttuminen ei saa häiritä omaehtoisia suunnittelutyötä. Sen jälkeen, kun esim. sisäasiainministeriö on lyönyt eksplisiittiset väestötavoitteet lukkoon, voitaisiin ajatella konkreettista väestöpolitiikkaa.

Demografisen osajärjestelmän ja Stonen elämäkaaritarkastelun kytkeminen tuo tiettyjä hankaluuksia, koska kv. järjestelmässä kuvataan henkilöiden määriä eikä pyritä sekvenssijatteluun. Demografisen järjestelmän perhesuhteita koskevat tiedot (perhe, ruokakunta, asuminen) kuuluvat Stonen käsitteissä ns. passiiviseen sekvenssiin (passive sequence), jolla ei ole yhtenäistä osajärjestelmää vaan joka saa tietonsa eri osajärjestelmistä.

Todettiin edelleen, että demografinen osajärjestelmä luo osaltaan pohjan sille, miten muita osajärjestelmiä voidaan kehittää. Väestön määrä on eräs tärkeimpiä muuttujia jokaisessa osajärjestelmässä. Toisaalta taas demografista osajärjestelmää ei voida kovin helposti rajata, vaan usein tämän osajärjestelmän avulla tuotetaan tietoa muille järjestelmille ja tätä kautta vasta demografisen osajärjestelmän tuottamat tiedot tulevat käyttökelpoisiksi suunniteluissa ja päätöksenteossa.

Osmo Forssell

TYÖVOIMAA KOSKEVA OSAJÄRJESTELMÄ

Työvoimatutkimuksen tiedon tarve

Työvoimaa koskevat ilmiöt muodostavat kokonaisuutena laajan kentän, jonka osien välillä on lukuisia yhteyksiä. Näillä ilmiöillä on lisäksi monia yhteyksiä muihin yhteiskunnan ilmiöihin kuten tuotantoon, hintojen ja palkkojen muodostumiseen, koulutukseen, terveydenhuoltoon, muuttoliikkeeseen ja muihin väestöön liittyviin ilmiöihin. Työvoimaa koskevalla tarkastelulla on tästä syystä varsin keskeinen asema koko SSDS-järjestelmässä. Työvoimaa koskevalla osajärjestelmällä on myös yhtymäkohtia useihin muihin SSDS:n osajärjestelmiin sekä kansantalouden tilinpitoon ja kotitalouksien tulon, kulutuksen ja varallisuuden tilinpitoon.

SSDS:n työvoimaa koskevien osien tavoitteena olisi tuottaa sellaista tietoa, jota voidaan käyttää ¹⁾

- kuvattaessa työvoiman määrää ja sen ominaisuuksia,
- selitettäessä työn kysynnässä ja tarjonnassa ilmeneviä säännönmukaisuuksia ja
- ennakoitaessa työn tarjonnan ja kysynnän kehitystä.

Tämän tiedon tulisi tyydyttää ainakin seuraavia tarpeita:

- työvoimaa koskevien analyysien tekoa,
- määrättyihin tavoitteisiin pyrkivien työvoimaa koskevien ohjelmien laatimista ja niiden todennäköisten vaikutusten arviointia sekä
- suoritettujen toimenpiteiden työvoimaan suuntautuvien vaikutusten seuraamista.

Tiedon tuotannossa ovat näin ollen etusijalla työvoima- ja koulutuspolitiikan sekä yleisen talouspolitiikan ja näitä palvelevan suunnittelun tarpeet.

Työvoiman tarkastelu SSDS-järjestelmässä voidaan tehdä sen kolmen pääasiallisen tutkimuskohteen mukaan:

- 1) inhimilliset tuotantovarot eli työvoimavarat,
- 2) osallistuminen tuotantotoimintaan eli työvoima ja
- 3) työn käyttö tuotannossa eli työpanos.

Nämä osat liittyvät läheisesti toisiinsa ja niillä on lukuisia yhtymäkohtia toistensa kanssa. Niillä on kuitenkin verraten selvästi oma tarkastelukulmansa, jolloin niitä voidaan pitää työvoimaa koskevan SSDS:n osajärjestelmän lohkoina. Työvoimaa koskevan osajärjestelmän sisältöä tarkastellaan seuraavassa näiden lohkojen puitteissa.

Työvoimavarat

Työvoimavaroja koskevassa työvoimatilastojärjestelmän lohossa on keskeisenä kuvauksen kohteena maassa asuva työkykyinen väestö. Kuvauksen tulisi sisältää tämän lisäksi myös sellaiset ulkomaille muuttaneet maan kansalaiset, joiden voidaan ajatella joissakin olosuhteissa palaavan kotimaahan (esim. alle 5 vuotta Ruotsissa olleet suomalaiset). Käytännöllisin mittayksikkö on henkilö joskin muitakin mittayksiköitä esim. älykkyyssosamäärä voidaan ajatella. Kuvauskohteen varantoluonteen takia mittaukset ovat tarkoituksenmukaisimpia jonakin ajankohtana, esimerkiksi vuoden vaihteessa.

1) Näitä työvoimatutkimuksen tavoitteita ja tarpeita selvitetään muistiossa "Työvoimatutkimuksen kehittämisestä, Tilastollinen neuvottelukunta, Työvoimatutkimusjaosto, 13.3.1970, No. 1970:5, s. 2-3.

Työkykyinen väestö tulisi luokitella sellaisten muuttujien mukaan, jotka selittävät henkilöiden potentiaalisten työpalvelusten määrän ja laadun vaihteluita. Tällaisia muuttujia ovat a) ikä, sukupuoli, kansallisuus, sosioekonominen asema, kotitalouden koko ja laatu, b) koulutus, c) terveys, d) työkokemus, työhön osallistumisalttius ja asumisalue. Näistä muuttujista ryhmä a) kytkee työvoimavarojen lohkon demografiseen osajärjestelmään, koulutus koulutuksen osajärjestelmään, terveys terveyden osajärjestelmään, kun taas ryhmän d) muuttajat ovat luonteenomaisia työvoimavarojen osajärjestelmässä.

Työvoima

Työvoimaa koskevassa työvoimatilastojärjestelmän lohkossa on kuvauskohteena taloudellisesti aktiivinen väestö. Tässäkin lohkossa on henkilö käyttökelpoinen mittayksikkö. Mittaukset tulisi tehdä sekä ajankohtana että ajanjaksona, koska työvoimaa tarkastellaan sekä varanto- että virtasuureena.

Jonakin ajankohtana mitattu työvoima tulisi luokitella sellaisten muuttujien mukaan, jotka selittävät työvoiman tuotantokykyä. Tällaisia muuttujia ovat a) ikä, sukupuoli, kansallisuus, sosio-ekonominen asema, kotitalouden koko ja laatu, b) koulutus, c) terveys, d) palkka, kotitalouden käytettävissä oleva tulo, e) työkokemus, työhön osallistumisaste, elinkeino, työtehtävä ja työssäkäyntialue. Näistä muuttujista ryhmä a) kytkee lohkon demografiseen osajärjestelmään, koulutus koulutuksen osajärjestelmään, terveys terveyden osajärjestelmään ja ryhmä d) kotitalouksien tulon, kulutuksen ja varallisuuden osajärjestelmään. Ryhmän e) muuttajat ovat puolestaan ominaisia juuri työvoimatilastojärjestelmän työvoimalohkelle. Tämän lohkon ja työvoimavarojen lohkon yhteiset muuttajat kytkevät nämä lohkot toisiinsa.

Muuttujien ominaisuuksien jakautumissa tapahtuneet muutokset ja henkilöiden nettovirrat tilasta toiseen voidaan selvittää kahdelta ajankohdalta tehtyjen mittausten avulla. Tämä ei kuitenkaan riitä kaikkiin tarkoituksiin, koska tietoja tarvitaan myös tilojen välisistä bruttovirroista. Tämä edellyttää mittauksia työvoimasta myös ajanjaksona. Muuttujina olisivat tällöin ainakin elinkeino, työtehtävä ja työssäkäyntialue. Siirtymämatriiseja tulisi voida laatia myös työvoiman ja muiden työkykyisten väestön osaryhmien välillä.

Työpanos

Tässä järjestelmän lohkossa on kuvauskohteena tuotannossa tehty työpanos. Nyt tarkastellaan sitä toteutunutta työpalvelusten virtaa, jonka mahdollista potentiaalista varantoa tarkasteltiin työvoimavaroja koskevassa lohkossa ja jonka toteutunutta varantoa tarkasteltiin työvoimaa koskevassa lohkossa. Mittayksikkönä voidaan käyttää työaikaa (työtunti) ja mittaukset koskevat jonakin ajanjaksona tehtyä työaikaa. Työpanoksen erilaisia aggregaattimittoja voidaan laskea painottamalla yhteen työaikayksiköitä esimerkiksi palkan suuruuden tai koulutuksen pituuden mukaan.

Työpanosta tulisi luokitella siten, että muuttajat selittävät työn tuottavuuden eroavuuksia. Tällaisia muuttujia olisivat ikä, sukupuoli, työkokemus, työympäristö, työtehtävä ja elinkeino. Näiden muuttujien avulla työpanoksen tarkastelu voitaisiin liittää työvoiman tarkasteluun. Työpanoksen tarkastelu kytkisi työvoimaa koskevan osajärjestelmän kansantalouden tilinpidon tuotantotileihin.

Järjestelmän laatimisen ongelmia

Rajaamisongelmia on työvoiman määrittelyn apuna käytettävien ja siihen läheisesti liittyvien käsitteiden sisällön, tuotannon ja aktiivittoman väestön rajoissa. Tuotanto on luonnollista määritellä SMA:n mukaises-

ti. Vaikeuksia syntyy kuitenkin omaan käyttöön tuotetun tuotannon osalta, maatalous ja asuntojen omistus. Toinen rajaamisongelma koskee aktiivittoman väestön jakoa. YK käyttää seuraavaa jaotusta:

(i) koululaiset (opinnoissa aktiivisia), (ii) oman kodin hoitoon omistautuneet naiset (taloustöissä aktiivisia), (iii) eläkeläiset, (iv) aivan omin neuvoin elävät henkilöt, (v) kokonaan toisten huollosta riippuvat henkilöt. Ongelma on kaksijakoinen: sopiiko YK:n jako meille ja miten rajaukset käytännössä onnistuvat.

Käsitteistä, jotka liittyvät työvoimaan on suurin osa määritelty ILO:n toimesta. Suositukset ovat kuitenkin verraten iäkkäitä, vuodelta 1958 ja kaipaavat tarkistuksia. Pahimmat pulmat lienevät täysaika, osaaika ja säästäaika työllisyyden sekä työttömyyden eri lajien määrittelyssä. Väestölaskennan työvoimakäsitteiden ja ILO:n käsitteiden välillä olevat erot vaikeuttavat Suomessa järjestelmän laatimista.

Luokitteluista on ongelmallisin ammattiluokittelu. Nykyinen ISCO ei ole erityisen hyvä. Ruotsissa kehitteillä oleva ammattiluokittelu, jota työtä Suomessa seurataan, avaa uusia mahdollisuuksia ja tuntuu lupaavalta. Ammattiluokitteluun tulisi saada myös ammattikokemus jotenkin mukaan.

Keskeisimpänä menetelmänä käytetään jatkossakin työvoimatiedustelua. Rekisterien käyttöönotto tarjoaa menetelmän käytölle laajemmat ja paremmat mahdollisuudet. Ositus voidaan tehdä tarkemmin ja saadaan enemmän taustamuuttujia, esim. koulutus. Myös siirtymämatriiseja, joissa on vertailukohteena vuoden 1970 väestölaskennan aineisto voidaan laatia.

KESKUSTELU:

YK:ssa työvoimaa koskevat rajanveto-ongelmat ovat vielä ratkaisematta. On olemassa joitakin ehdotuksia, joista voidaan saada aikaan järkeviä luokituksia. Jos aikabudjetianalyysiä käytetään sekvenssijatteluun liittyen, saadaan (ehkä) mielekkäitä tuloksia: esim. voidaan tulostaa henkilöiden määrä ja toimintaajanjakson pituus toisaalta työvoimassa ja toisaalta koulutuksessa. Yleisesti on järkevää liittää life-sequence'n luokitteluun mukaan täys- ja osa-aikaista toimintaa. Voidaan katsoa ihmisen olevan tiettyssä sekvenssissä, jos hän viettää siinä ko. ajanjaksona enemmän aikansa muihin sekvensseihin verrattuna.

Työvoiman osajärjestelmästä saadaan tietoja Stonen erottelemaa aktiivista sekvenssiä varten. Tämä sekvenssi muodostuu kolmesta kategoriasta: työvoimaan osallistuvat, koulutukseen osallistuvat, epäaktiivit (jäännösluokkana) - passiivinen sekvenssi kuvaa puolestaan perhesuhteita; muita erillisiä sekvenssejä voidaan myös käyttää (esim. terveys-, rikollisuussekvenssi). Yksilön siirtymistä aktiivisen sekvenssin sisällä, esim. koulusta työvoimaan, voidaan tutkia siirtymämatriisien avulla.

Keskustelua herättivät ongelmat, joita syntyy kuvattaessa työelämän suhteita: työolosuhteita, vapaa-aikaa, työmarkkinasuhteita, luottamusmiesten lukumääriä, ammattijärjestöjä. Asiat ovat olleet niin poliittisia, että varsinainen systemaattinen, suunniteltu tilastotyö on jäänyt tekemättä. Harkittiin myös, miten työpanosta voitaisiin käyttää muuttujana muissa osajärjestelmissä, esim. ympäristön osajärjestelmän työolosuhdekuvauksissa.

Heikki Havén

KOULUTUKSEN OSAJÄRJESTELMÄ

1. Väestön koulutusrakenne ja siinä tapahtuvat muutokset

- varantosuureet saadaan vuoden 1970 väestölaskennasta
- varannossa tapahtuneet muutokset saadaan päivittämällä rekisterin muotoon järjestettyjä väestölaskennan pohjatietoja vuosittain oppilaitoksilta kerättävillä tutkintotiedoilla (tutkintorekisteri)
- tärkeimmät tiedot ovat koulutusaste ja -ala, ikä, sukupuoli, alueellinen jakautuminen.

2. Väestön koulutukseen osallistuminen

2.1. Koulutustoiminnan rajaaminen

2.1.1. Koulutuksen yleinen määritelmä

- järjestelmällinen joihinkin koulutuksellisiin tavoitteisiin (tiedot, taidot, asenteet) tähtäävä toiminta
- tässä yhteydessä puhutaan koulu- tai kurssimuotoisesta koulutuksesta

2.1.2. Koulutustoiminnan operationaalinen rajaaminen

- erilaisissa oppilaitoksissa tapahtuva koulutustoiminta
 - valtion
 - muun julkisyhteisön
 - yksityinen, joka saa valtion apua
 - muu yksityinen
- ammattikoulutuksen saaneiden opettajien toimesta annettava yksityisopetus
- muissa kuin koulutuslaitoksissa annettava kurssimuotoinen koulutustoiminta
- koulutustoiminnaksi ei katsota esimerkiksi:
 - kokemusvaraista oppimista
 - työpaikkakoulutusta (käsitteen sisältö täsmentämättä)
 - tietojen siirtyminen yleisten tiedotusvälineiden, henkilökohtaisten kontaktien tms. kautta

2.1.3. Koulutustoiminnan käytännöllinen rajaaminen

- lähdeittävä liikkeelle oppilaitoksissa annettavasta koulutuksesta

2.2. Luokitukset

Tarvitaan useita standardoituja luokituksia. Käyttöön on otettu

- koulutusluokitus
- oppilasluokitus

Tarvittaisiin

- hallinnollinen

Muita myös koulutustilastoissa käytettäviä luokituksia (esim. ammatti, sosiaaliasema, alueryhmittelyt jne.) on käytetty hieman eri tavalla tilanteesta riippuen.

2.3. Tarkastelukauden pituus

Käytännön tilastotyössä tulee esiin tarkastelukauden pituuden standardoiminen/sopiminen, kun tarkastellaan väestön virtoja eri osajärjestelmien välillä ja kun tilastot laaditaan kerran vuodessa (kuten on tavallista esim. koulutustilastoissa). Miten kirjataan sellaisen henkilön johonkin osajärjestelmään kuulumisen, jos hän on ollut esim. neljä kuukautta koulussa, kaksi kuukautta sairaalassa, kaksi kuukautta toipilaana kotona ja neljä kuukautta sorvarina. Esim. koulutustilastoissa kerätään tietoja henkilön aikaisemmasta koulutuksesta, mutta ei muusta toiminnasta.

Oman tiedonkeruu- ja käsittelyongelmansa muodostavat ne oppilaat, jotka opiskelevat työn ohessa. Mikä on osa-aikaopiskelija?

2.4. Koulutuksessa olevien määrä ja koulutuskulku

- kokonaisoppilasmäärä
- koulutuskulku
 - sukupuoli
 - ikä
 - koulutusaste ja -ala
 - luokka-aste
 - oppilaitos
 - hallinnollinen ryhmittely

3. Koulutuspalvelusten tuottaminen

3.1. Opettajat ja kouluhenkilökunta

- opettajavaranto
- opettajavaihtuvuus
 - ikä
 - sukupuoli
 - koulutus/pätevyys
 - ajankäyttö
 - oppilaitos, opetus
 - hallinnolliset jaot
 - alue jne.

3.2. Muu kouluhenkilökunta

- varanto ja vaihtuvuus

3.3. Koulutustoiminnan aineelliset edellytykset

- varanto
- vaihtuvuus
 - koulurakennukset ja opetustilat
 - opetusvälineet ja oppimismateriaalit jne.

3.4. Koulutustoiminnan talous

3.4.1. Koulutuspalvelusten panosten rajaaminen (SNA:n mukaisesti)

- hallinto, tutkimus
- oppilaitokset
- hyvinvointipalvelukset

3.4.2. Koulutustoiminnan menot ja niiden rahoitus

- juoksevat
- pääoma

4. Tietojenkeruusta

Teknilliseltä kannalta katsoen kolme mahdollisuutta

- rekisterit
- jatkuva tietojenkeruu ilman jatkuvasti ajan tasalla pidettäviä tiedostoja.
- otantatutkimukset.

KESKUSTELU:

Alustaja totesi koulutusjärjestelmän olevan nykyisin suhteellisen selkeän, mutta myöhemmin elämäntarkastelujen liittyessä mukaan järjestelmä tulee vaikeammin hallittavaksi. Koulutuksen rajaaminen on yleisesti tuottanut ongelmia: Käytännön tarpeet ovat olleet määrääviä eikä täydellisesti rajautuvaa koulutuksen määritelmää ole olemassa (esim. työpaikkakoulutuksen rajauksen horjuvuus). YK on suosittanut myös erotte-
lua täysaikaisten ja osa-aikaisten koulutuksen välillä.

Yhteiskunnan koulutustavoitteet määräävät pitkällä tähtäimellä myös koulutuksen tilas-
totuotannon puitteet. Mahdollisuudet koulutuksen saamiseen (tästä olisi syytä kehittää
indikaattori odotettavissa olevien kouluvuosien laskemiseksi) kuvaavat osaltaan yhteis-
kunnan tosiasiallista tasa-arvoisuus pohjaa, ja tästä avautuisi mahdollisuuksia myös
kansainvälisille vertailuille ja suosituksille. Koulutustilastot paljastavat jo nyt
suuria alueellisia eroja - tietynlaista tausta-analyysiä sosiaalisten tekijöiden (esim.
koulutuserojen) selvittämiseksi voitaisiin ajatella tehtäväksi siirtymämatriisien
avulla.

Koulutukseen liittyvistä ongelmista kirjattiin seuraavia:

- tarvittaisiin ehkä myös hallinnollinen luokitus, joka ei olisi alueluo-
kitus, vaan rahoitusjärjestelyihin liittyvä
- koulutuksen laadullinen ja määrällinen seuraaminen tuottaa vaikeuksia:
voitaisiin kehittää avuksi seuranta-analyysiä, kohorttitutkimusta ja
otantatutkimusta
- resurssien puute haittaa tutkimustyötä (esim. olisi tarkemmin selvitet-
tävä kurssimaisen koulutuksen osuus ja merkitys koulutuksessa).

Hannu Laine

YK:N SSSS-EHDOTUS JA TERVEYSTILASTOJEN KEHITTÄMINEN SUOMESSA

Seminaarissa esitettiin Laineen laatima alustava muistio terveydenhuollon tilastojärjestelmästä. Tähän on liitetty vain em. muistion YK:n ehdotusta käsittelevän osan lyhennelmä. Muistio ilmestyy syksyllä 1972 Tilastokeskuksen Muistio-sarjassa.

Suomessa on terveystilastojen kehittämisessä lähdetty huomattavasti kunnianhimoisemmista tavoitteista kuin YK:n piirissä. Tässä tarkastelen lähinnä väestön terveydentilan ja sairauden ja terveyden hoidon kohdalla esiintyviä eroavuuksia.

Väestön terveyden tilaa on YK:n piirissä mitattu toimintakyvyttömyydellä, kroonisten sairauksien määrällä sekä kuolleisuudella.

Suomessa on terveydentilaa tarkasteltu lähinnä kolmelta eri kannalta; ihmisen objektiivisena psykofyysisenä tilana, subjektiivisesti koettuna tilana, sekä sosiaalisena tilana so. sosiaalisen osallistumisen rajoituksina.

YK:n jaosta kuuluisivat psykofyysiseen terveydentilaan krooniset sairaudet ja kuolleisuusluvut. Lisäksi Suomessa pyritään mittaamaan kokonaissairastavuutta sekä väestön kokonaisjakaamaa erilaisiin terveydentilaryhmisiin (terveet, biologisesti sairaut mutta ei hoidossa, hoitoon hakeutuneet mutta työssä tai kotona, sairaudenhoitoinstituutioissa olevat, kuntoutuksessa olevat). Tämän tyyppinen kokonaisjako voitaisiin suorittaa maanlaajuisten terveystarkastusten ja -haastatusten avulla.

Koettua sairastavuutta voidaan mitata suoraan terveyshaastatusten avulla sekä epäsuorasti perushoitajärjestelmään hakeutuneiden avulla.

YK:n ehdottama toimintakyvyn rajoituksia kuvaava tilasto kuuluu sosiaalisen osallistumisen rajoituksia kuvaaviin tilastoihin. Tässä voitaisiin erityistilastoja ajatella kerättävän työkyvyttömyyseläkettä saavista.

YK:n esittämä terveydenhuoltopalvelusten saatavuus ja käyttö on Suomessa jaettu sairauksien ehkäisyä sekä sairauksien hoitoa kuvaaviin tilastoihin. Sairauksien hoidosta ei Suomessa ole ajateltu kuvattavaksi paljoakaan enempiä kuin YK:n ehdotuksessa. Hoito on kuitenkin jaettu perushoittoon, erikoishoittoon sekä kuntoutuksen, joista jokaisesta kerätään sarjoja saatavuudesta ja käytöstä sekä fyysisistä resursseista. Lisäksi Suomessa on tarkoitus kerätä tietoja terveydenhuoltoon liittyvästä tutkimustoiminnasta sekä suunnittelusta.

Sairauksien ehkäisystä ei YK mainitse mitään eksplisiittistä. Suomessa on kuitenkin painopiste siirtymässä hoidosta ennalta ehkäisyyn, joten ehkäisytoimintaa kuvaavat tilastot on otettu myöskin omaksi ryhmäkseen. Sairauksien ehkäisyn kohdalla nousee erittäin merkittäväksi tekijäksi sairauden syyn selvittäminen. Periaatteessa on tavoitteeksi asetettava sairauksien täydellinen syyloukitus. Tätä ei kuitenkaan voitane saada aikaan nähtävissä olevassa tulevaisuudessa, koska siihen liittyy niin paljon lääketieteellisiä vaikeuksia. Sairauksien ehkäisyä kuvaavassa tilastojärjestelmässä on sairauden syyt jaettu karkeasti kolmeen osaan: luonnonjärjestelmään, sosiaaliseen järjestelmään ja teknologiaan sekä ihmisen henkilökohtaiseen käyttäytymiseen. Luonnonjärjestelmästä johtuvien sairauksien ehkäisyn kohdalla voidaan kuvata mm. rokotustoimintaa sekä vastustuskyvyn lisäämiseen tähtäävää muuta toimintaa, perinnöllisiä sairauksia sekä myös esimerkiksi ylipainoisuutta, joka kuitenkin liittyy myös henkilökohtaiseen käyttäytymiseen. Henkilökohtaisesta käyttäytymisestä voidaan kuvata mm. tietoja ja asenteita työturvallisuutta kohtaan, liikuntakäyttäytymistä sekä ravintotottumuksia.

Terveydenhuoltojärjestelmän taloustilastoihin ei Suomella ole mitään lisättävää, joskin ne on koottu kaikki yhden osajärjestelmän piiriin, jolloin jako voidaan suorittaa samanaikaisesti sekä institutiion että toiminnan laadun mukaan, ja samalla saadaan kokonaiskuva terveydenhuollon rahoituksesta ja kustannuksista.

Taulusta 1 näkyy Suomessa käytettävä yleisjaottelu.

Taulu 1

TERVEYSTILASTOJÄRJESTELMÄN YLEISHAHMOTELMA

1. Terveyden tasoa kuvaavat tilastot
 - 1.1. Psykofyysinen terveydentila
 - 1.2. Koettu sairaus
 - 1.3. Sosiaalisen osallistumisen rajoitukset
2. Sairauksien ehkäisyä kuvaavat tilastot
 - 2.1. Luonnonjärjestelmästä ja teknologiasta johtuvien sairauksien ehkäisy
 - 2.2. Sosiaalisesta järjestelmästä johtuvien sairauksien ehkäisy
 - 2.3. Ihmisen käyttäytymisestä johtuvien sairauksien ehkäisy
3. Sairauksien hoitoa kuvaavat tilastot
 - 3.1. Joukkotarkastukset ja terveyshaastatukset
 - 3.2. Perushoito
 - 3.3. Erikoishoito
 - 3.4. Sairauksien aiheuttamiin sosiaalisen osallistumisen rajoituksiin sopeuttaminen
4. Terveydenhuollon kustannukset

KESKUSTELU:

Suomessa kehitellyn terveydenhuollon tilastojärjestelmän todettiin olevan pitemmälle kehitellyn kuin YK:n ehdotuksen. Tämän vuoksi painotettiin terveystilastojärjestelmää käsittelevän paperin saattamista lopulliseen muotoonsa, jotta järjestelmää voitaisiin esitellä kansainvälisissä kokouksissa.

Itse terveystilastojärjestelmän todettiin kuuluvan Tilastokeskuksen tehtäväpiiriin. Tässä esitetyssä muodossaan se ei luultavammin täyttäisi Lääkintöhallituksen informaatiotarpeita, ja tulevaisuudessa katsottiinkin olevan tarkoituksenmukaista, että Lääkintöhallitus kerää edelleenkin tarvittavat perustiedot omiin rekistereihinsä tai muuten, ja Tilastokeskus laatii tämän aineiston pohjalla itse terveystilastojärjestelmän (SSDS:n todettiin kokonaisuudessaan kuuluvan Tilastokeskuksen tehtäväpiiriin). Tämä edellyttäisi tietenkin erittäin kiinteätä yhteistyötä Lääkintöhallituksen kanssa.

Terveystilastojärjestelmän toteuttamisen todettiin vaativan otoksiin perustuvia terveyshaastatteluita ja -tarkastuksia. Näiden toteuttaminen ei tietenkään ole järkevää jollei niistä saada hyötyä muuhunkin kuin tilastotarkoituksiin.

Heikki Salmi

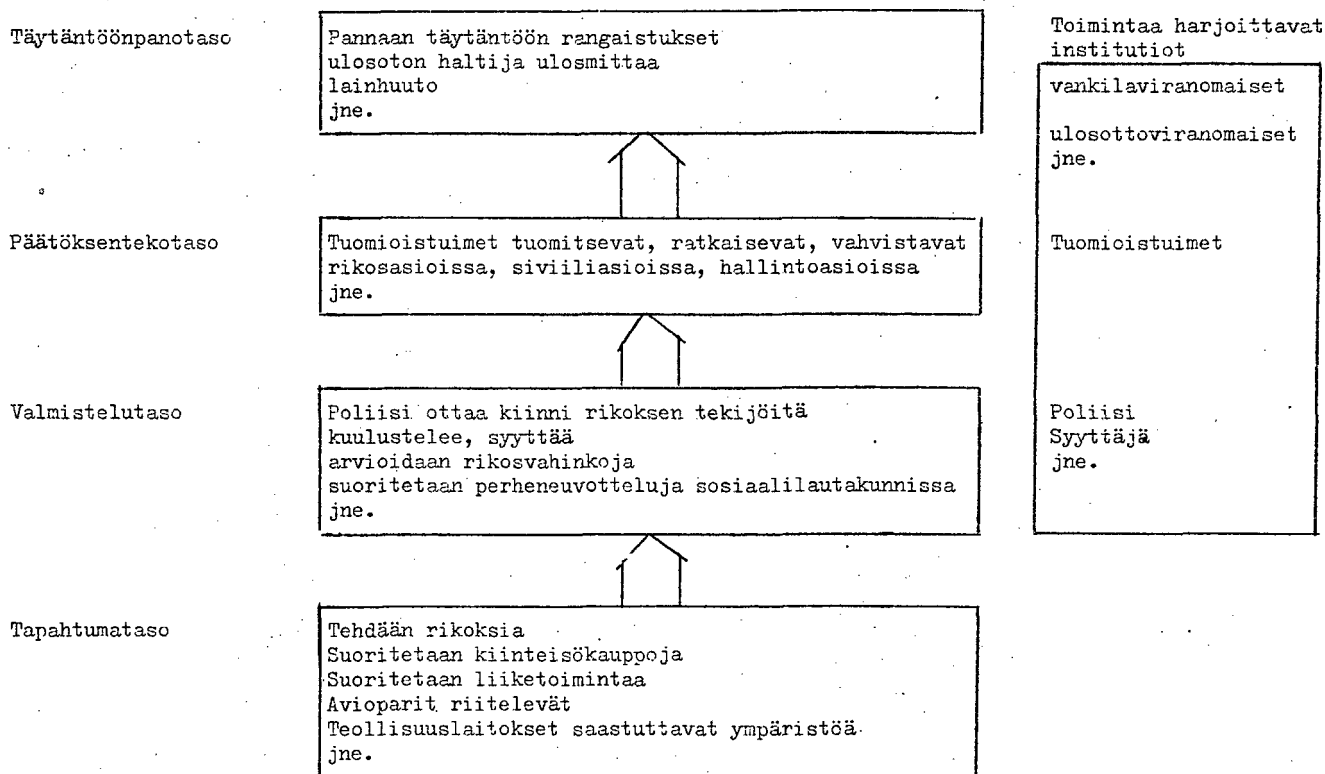
YLEISEN JÄRJESTYKSEN JA TURVALLISUUDEN OSAJÄRJESTELMÄ

Eräs valtiovallan keskeisiä tehtäviä on lakien toimeenpano sekä yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpito maassa. Tilastollisessa informaatiojärjestelmässä nämä tulisi sisällyttää samaan osajärjestelmään, jolloin se sisältäisi valtiovallan kannalta katsottuna poliisi- ja täytäntöönpanoviranomaisten toiminnan lisäksi myös tuomioistuinten siviili-, hallinto- ja rikosoikeudellisen toiminnan. YK on kuitenkin rajoittanut vain rikollisuuden ja sen yhteiskunnallisten kustannusten seurantaan. Näin ollen suuri osa lainkäyttöön ja tuomioistuinten toimintaan kuuluvista jää järjestelmän ulkopuolelle.

Järjestelmän rikollisuuteen rajoittumisen syytä on lainsäädännön ja normien erilaisuus eri maiden välillä. Rikollisuusjärjestelmästäkin annetaan varsin väljät suositukset.

Suomessa tulisi kuitenkin lähteä laajemmalla pohjalta ja sisällyttää yleisen järjestyksen ja turvallisuuden osajärjestelmään koko lainkäyttö ja lain täytäntöönpanotoiminta varsinkin, kun meillä oikeus- ja kontrollipoliittinen keskustelu ja suunnittelu ovat aktiivisesti vaatineet tilastojen uudistamista kokonaisvaltaisesti. Kaaviona osajärjestelmän kuvaamat ilmiöt voidaan esittää seuraavasti:

Kuvio 2. YLEISTÄ JÄRJESTYSTÄ JA TURVALLISUUTTA KUVAAVIEN TILASTOJEN ILMIOALUE



Kuviossa alinna on tapahtumataso. Siinä kuvataan niitä tapahtumia, jotka saattavat johtaa maan lakien ja muiden säästöjen mukaan viranomaisten asioihin puuttumiseen. Esim. tehdään rikoksia, suoritetaan kiinteistökauppoja, avioparit riitelevät jne. Eräät ilmiöt tässä lokerossa ovat sellaisia, joista nykyisin on tai joista tulisi olla tilastoinformaatiota olemassa, osa sellaisia, joista se ei ole tarpeellista.

Esimerkiksi kaikki suoritettut rikokset olisi tarpeellista saada mukaan tilastoihin eikä vain viranomaisten tietoon tullut rikollisuus.

Seuraava taso tapahtumatasosta on valmistelutaso, jossa viranomaiset ryhtyvät toimenpiteisiin tapahtumata-son ilmiöiden käsittelyssä. Esim. poliisiviranomainen ottaa varkaan kiinni ja kuulustelee sekä syyttäjä nostaa syytteen.

Valmistelutasosta osa asioista siirtyy päätöksentekotasoon, jossa tuomioistuimet pyrkivät löytämään oikean ratkaisun kuhunkin asiaan.

Päätöksentekotasosta osa asioista siirtyy edelleen toimenpanotasoon: Rangaistukset pannaan täytäntöön, tuomioistuinten päätökset saavat lainvoiman jne. Viimeinen nuoli merkitsee täytäntöönpanon loppuunsaoritus-ta, esimerkiksi vangin vapauttamista.

Kuviossa on otettava huomioon, että kaikilla tasoilla tehdään päätöksiä, mutta esitetyllä päätöksentekota-solla tehdään perusratkaisut.

Rikollisuutta kuvaavien tilastojen tarkoituksena on antaa informaatiota mm. seuraavista ilmiöistä: Missä määrin lakeja rikotaan, minkälaista vahinkoa rikollisuus aiheuttaa uhreille, millaiset ihmiset tekevät ri-koksia, missä olosuhteissa rikoksia tehdään, kuinka hyvin viranomaiset onnistuvat selvittämään rikoksia, miten rikollisia rangaistaan ja kohdellaan ja kuinka paljon yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpi-täminen maksaa.

Rikollisuuden keskeisiä käsitteitä, jotka samalla ovat tilastoyksiköitä ovat:

- rikos = lainrikkomistapahtuma
- uhri = rikoksen kohteeksi joutunut
- rikollinen = rikoksen suorittaja.

Siviilioikeudellisten tilastojen tarkoituksena on kuvata tuomioistuinten käsittelemiä riita-asioita, ha-kemus- ja ilmoitusasioita, konkurssiasioita ja maksamismääräysasioita. Kuvauksen kohteena ovat varsin yle-i-set ongelmat: millaisista asioista riidellään, millaiset osapuolet riitelevät, kuinka suurista taloudelli-sista suureista niissä on kysymys, tuomioistuinten käyttäytyminen riita-asioissa, kiinteistökiinnitysten suorittajien ominaisuudet ja kiinnitysten rahalliset suuruudet, holhouksen alaiseksi joutuneiden ominaisu-uudet, holhoojien ominaisuudet, perinnön saajan ominaisuudet ja rahalliset siirrot.

Hallinnollisten tilastojen kuvauksen kohteet ovat siviilioikeudellisten kaltaisia, mutta niissä on kysy-myksessä yksilön ja hallinnollisen viranomaisen tai hallinnollisten viranomaisten välinen oikeudenkäynti.

Koska muiden kuin rikollisuuden kohdalla ei ole toistaiseksi mietitty, millainen osajärjestelmän tulisi olla, seuraavassa esitetään karkeasti YK:n luonnoksen mukainen järjestelmä vain rikollisuudesta, täydennet-tynä eräillä Suomen kannalta relevanteilla lisäyksillä.

Pääpiirteissään järjestelmän rakenne on seuraava:

1. Tehdyt rikokset

- | | | |
|--|-------------------------|----------------------|
| 1.1. Rikosten lukumäärät (viranomaisten tietoon tulleet) | Tärkeimmät luokitukset: | |
| | - rikoksen laatu | - ikä |
| 1.2. Väkivaltarikokset ja niiden aiheuttamat vahingot | - rikosvahinko | - sukupuoli: uhri |
| | - alue | - kansalaisuus: uhri |

- 1.3. Omaisuusrikokset ja niiden aiheuttamat vahingot
- selvitetyt rikokset
 - pidätetyt henkilöt
 - todellinen rikollisuus
- sosioekonominen asema
- uhri
 - rikospaikka
- rikosaika
- tekotapa
2. Syytetyt ja rangaistukseen tuomitut
- 2.1. Syytetyt
- 2.2. Tuomitut
- rangaistusmääräysasiain sakot
 - syyttämättä jätetyt
- Tärkeimmät luokitukset
- rikoksen laatu
 - päätöksen laatu
 - tuomion laatu
 - aikaisemmat rikokset
 - aikaisemmat tuomiot
 - kotitalouden käytettävissä olevat tulot
 - ikä
 - sukupuoli
- alue
- kansalaisuus
 - sosioekonominen asema
 - varallisuus
 - koulutus
 - ammatti
 - elinkeino
 - muut
3. Rangaistuslaitoksissa, ehdollisessa ja ehdonalaisessa vapaudessa olevat
- 3.1. Rangaistuslaitoksissa olevat
- 3.2. Rangaistuslaitoksiin tulleet ja niistä päässeet vuoden aikana
- 3.3. Ehdollisessa ja ehdonalaisessa vapaudessa olevat
- 3.4. Vuoden aikana tulleet uudet ehdolliset ja ehdonalaiset sekä ehdollisuudesta ja ehdonalaisuudesta päässeet
- Tärkeimmät luokitukset
- rangaistuslaitostyyppi
 - rikoksen laatu
 - kärsitty aika
 - tuomioiden lukumäärä
 - rangaistusten todellinen pituus
 - kotitalouksien koko
 - kotitalouksien käytettävissä olevat tulot
- alue
- ikä
 - sukupuoli
 - kansalaisuus
 - sosioekonominen asema
 - ammatti
 - koulutus
 - vankilaji
 - muut
4. Yleistä järjestystä ja turvallisuutta hoitavien laitosten työ, panokset ja edellytykset
- 4.1. Työmäärä vuoden aikana
- tutkittujen ja selvitettyjen rikosten määrä ja käytetyt miestyöpäivät
 - oikeuskäsittelyssä päätetyt rikosjutut ja käytetyt miestyöpäivät
 - vireillepantujen ja ratkaistujen siviilioikeudenkäyntien määrä ja käytetyt miestyöpäivät
 - vankipäivät rangaistuslaitoksissa
- Tärkeimmät luokitukset
- rikoksen laji
 - päätöstyyppi
 - puolustuksen tyyppi
 - oikeudenkäynnin tyyppi
 - rangaistuslaitostyyppi
 - ilman oikeudenkäyntiä olevat pidätetyt
 - tuomitut
- toiminnan laatu
- ammatti
 - alue
 - kiinteiden varojen tyyppi
 - taloudellisen transaktion laatu
 - kulutusmenojen käyttötarkoitus
- 4.2. Panokset vuoden aikana
- yleisen järjestyksen ja turvallisuuden kulutusmenot
 - henkilökunnan lukumäärä
 - työn lopettaneet ja uudet työhön tulleet vuoden aikana
- 4.3. Edellytykset
- sellien ja huoneiden määrä

- henkilöluku selliä ja huonetta
- kohden
- kiinteän pääoman bruttomuodostus
- vuoden aikana
- kiinteiden värojen varannon
- arvo alussa ja lopussa

Näistä rikosvahinkotietoja, eräitä rangaistuslaitostietoja ja eräitä taloustilastoja ei ole saatavissa nykyisin.

Sosiaali-indikaattorit:

- rikollisuutta kuvaavat indikaattorit
- väestön eri ryhmien oikeusturvaa kuvaavat indikaattorit
- kontrollikoneiston toimintaa kuvaavat indikaattorit
- siviilioikeudelliset indikaattorit

Yleisesti ottaen yleistä järjestystä ja turvallisuutta koskevan suomalaisen järjestelmän tulisi pyrkiä YK:n periaatteita huomattavasti korkeammalle ambitiotasolle.

Rikollisuustilastoista on vaikea sanoa, mitä ne kuvaavat ja mitä ne mittaavat, koska ne pikemminkin osoittavat kontrollikoneiston toimintaa ja tehokkuutta kuin itse rikollisuutta.

KESKUSTELU:

Alustaja piti osajärjestelmän nykyistä nimeä harhaanjohtavana ja suppeana, jos Suomen tilastosuunnittelijoiden lähtökohta on laajempi kuin YK:n suositusten. Kansainväliset suositukset rajoittuvat rikollisuuden erillissektoriin ja jättävät siviilioikeudelliset ja hallinto-oikeudelliset ilmiöt koko SSDS-järjestelmän ulkopuolelle. Suomessa nämä tultaneen ottamaan mukaan.

Rikollisuutta ilmiönä kuvattaessa rikosluokitus ja rikos tilastoyksikköinä ovat olellisimmat piirteet. Myös uhrikohtaista lähestymistapaa ja luokitusta voidaan käyttää, kun taas rikollinen tilastoyksikkönä ei ole niin tärkeä, vaikkakin siitä tulisi saada jonkinlaisia lukumäärätietoja. Rikosvahinko todettiin suhteelliseksi käsitteeksi, koska vahingon merkitys ja suuruus on eri henkilöille tai muille rikoksen kohteeksi joutuville erilainen. Vahinko on usein vaikeasti kvantifioitavissa. Jos rikoslakia muutetaan, rikollisuus saattaa tulevaisuudessa sisältää ilmiöitä, joita nykyisin ei pidetä rikoksina. Samoin rikosten painopisteasetelma saattaa muuttua.

Itse rikoskäsite todettiin ongelmalliseksi: Kussakin yhteiskunnassa pidetään poikkeavana sitä, mikä on dysfunktionaalista yhteiskunnan jatkuvalle - kussakin yhteisössä on siis omat norminsa, määritelmänsä rikollisuudelle. Samoin lainsäädännön muuttuessa myös tilastot ovat muutoksen alaisia. Yhteiskunnan kriminaalisiin tavoitteisiin liittyvänä kommenttina huomautettiin, että usein on väitetty "terveen" yhteiskunnan tarvitsevan tietyn vakiomäärän rikollisuutta (esim. normien identifiointiin helpottamiseksi) - näin lainsäädäntöprosessi on yhteydessä kriminologisiin tavoitteisiin.

Keskustelua herättivät myös muut yhteiskunnan eri instituutioiden keräämät rikollistiedot ja yleisesti näiden tietojen salaisuusuoja (vrt. tietosuojatoimikunnan mietinnössä oleva SUOPO:n tietojen osuus). - Sosiologisiin tutkimuksiin tarjoavat siirtymämatriisit rikollisuudesta käyttökelpoisessa muodossa olevaa informaatiota.

Heikki Salmi

SOSIAALITURVAA JA HYVINVOINTIPALVELUKSIA KOSKEVA OSAJÄRJESTELMÄ

Tästä osajärjestelmästä YK ei ole esittänyt mitään eksplisiittistä. Osajärjestelmän tulee kuvata yhteiskunnan harjoittamaa sosiaalipoliittista toimintaa, sen kustannuksia ja kohdetta. Ne voidaan toisaalta jakaa sosiaalisiin tulonsiirtoihin toisaalta sosiaalipalveluksiin. Sosiaaliset tulonsiirrot kuulunevat tulojen, kulutuksen ja varallisuuden osajärjestelmään. Sen sijaan valtion kannalta tarkasteltuna ne kuuluvat sosiaaliturvaa ja hyvinvointipalveluksia koskevaan osajärjestelmään. Samoin siihen kuuluvat yhteiskunnan tarjoamien sosiaalipalvelusten tarjonta. Sosiaalipalvelusten käyttö ja käyttäjien ominaisuudet kuuluvat yhteiskuntapalveluksia käsittävään järjestelmän lohkoon eli blokkiin sosiodemografiset tiedot - sosioekonomiset tiedot.

Sosiaalipalvelusten käyttö voidaan sisällyttää ainakin osittain jo olemassa oleviin alajärjestelmiin, mutta osaa ei pystytä. Tälle osalle tulisi varata oma osajärjestelmänsä. Toinen vaihtoehto on pyrkiä sisällyttämään kaikki sosiaalipalvelusten käytöt samaan osajärjestelmään.

Keskeisiä sosiaalipalvelusten sektoreita ovat seuraavat:

- työhön liittyvät sosiaalipalvelukset
- koulutukseen liittyvät sosiaalipalvelukset
- + perheeseen liittyvät sosiaalipalvelukset
- asumiseen liittyvät sosiaalipalvelukset
- + erityisryhmien huolto

Näistä +merkillä varustettuja sosiaalipalveluksia on vaikea liittää olemassa oleviin osajärjestelmiin.

Suomen sosiaalitilastot ovat tällä hetkellä hajanaisia ja osin puutteellisiakin. Pyrittäessä kehittämään näitä tilastoja tarvetta vastaavaksi, olisi tässä suureksi avuksi, jos ne SSDS-järjestelmän puitteissa ovat mahdollisuuksien mukaan samassa osajärjestelmässä.

KESKUSTELU:

Järjestelmän asema SSDS:ssä on kaikkein epävarmimmalla pohjalla, koska YK ei ole varannut sille omaa "laatikkoaan" rakennekaavioon eikä toisaalta ole myöskään esittänyt sen alistamista täydellisesti muiden osajärjestelmien piiriin. Eräs mahdollisuus olisi yhdistää kaikki sosiaalipalvelut yhtenäiseksi järjestelmäksi, jotta systeemin rakentaminen ja kehittäminen voisi saada vankan pohjan. Kysymys on toisaalta tietojen suunnitelmallisesta keräämisestä ja toisaalta niiden esittämisestä siten, että yhteiskunnan sosiaalipalveluksille asettamat tavoitteet ja niiden mahdolliset tulokset ovat selvitettävissä. Vaikeata on siirtää kaikkia hyvinvointipalveluksia muihin osajärjestelmiin, koska osittain eri kriteerit ovat olleet määräämässä niiden muotoutumista - näin saataisiin erittäin epäyhtenäiset sosiaalitilastot.

Hannu Laine

YMPÄRISTÖTILASTOJÄRJESTELMÄ JA SSDS

Ympäristötilastojärjestelmän yleinen rakenne voidaan esittää seuraavasti:

1. Luontoympäristöä ja luonnonvaroja koskeva tietojärjestelmä
 - 1.1. Vesi ja siinä olevat luonnonvarat
 - 1.2. Maaperä ja siinä olevat luonnonvarat
 - 1.3. Ilma
2. Rakennettua ympäristöä koskeva tietojärjestelmä
 - 2.1. Lähiympäristö
 - 2.1.1. Asuinympäristö
 - 2.1.2. Työympäristö
 - 2.2. Kaukoympäristö
 - 2.2.1. Yhdyskuntarakenne
 - 2.2.2. Liikenneyhteydet

Luontoympäristöä koskeva tilastojärjestelmä ei liity kovinkaan selvästi SSDS:ään. Selviä linkkejä on havaittavissa ainoastaan terveystilastojärjestelmään, jossa luontoympäristöstä tulevat monet sairauksien aiheuttajat (varsinkin luontoympäristön pilaantuessa ihmisen toiminnan vuoksi). Kun sen sijaan ajatellaan ihmisen elinolosuhteita kokonaisuudessaan (joiden kuvaaminen on yksi SSDS:n perustavoitteista) nousee myös luontoympäristö varsin tärkeäksi tekijäksi. Ihmisen kokonaisuhyvinvointia saattaa tulevaisuudessa rajoittaa varsin vakavastikin luontoympäristön pilaantuminen. Tällaista pilaantumista kuvaamaan olisi luotava tilastojärjestelmä, josta otetut tekijät olisivat yhdistettävissä itse SSDS-järjestelmästä saataviin "elämän laatua" kuvaaviin tietoihin.

Luontoympäristöä tärkeämmässä asemassa ovat SSDS:ää ajatellen kuitenkin rakennettua ympäristöä kuvaavat tilastot. Näistä tilastoista asuinympäristöä kuvaavat tilastot ovat varsin kiinteässä yhteydessä SSDS:n asumista koskevaan alajärjestelmään.

Asuinolosuhteita kuvaavaan tilastojärjestelmään olisi saatava tilastosarjoja (i) asuinympäristöjen kokonaisvarannon laadusta ja siinä tapahtuvista muutoksista sekä (ii) asuinympäristöstä suhteessa asukkaisiin. Asumisen fyysisistä aspekteista olisi kerättävä tietoja rakennusten laadusta sekä varustetasosta (määrä, tila, vesijohto, sähkö, kylpyhuone, toiletti yms.). Vastaavasti ihmisistä hankittavien tietojen perusteella olisi pystyttävä määräämään väestön eri osien asumistaso ja -mahdollisuudet, sekä tarpeet asuntokannan parantamiseksi sekä lisäämiseksi.

Asuinolosuhteita kuvaavien tilastojen kohdalla tarvitaan useampia erilaisia tilastoyksiköjä. Tarpeesta riippuen on tilastoyksiköksi valittavissa rakennus, asunto, huone, varusteyksikkö, kotitalous, perhe tai yksityinen henkilö. Asuinympäristöä varten on lisäksi saatava tietoja rakennuksen sijainnista sekä ympäröivästä luonnosta ja/tai muista rakennuksista. YK:n esittämät asumista kuvaavat tilastosarjat on esitetty paperissa "taulukoiden sisältö".

Työolosuhteet ovat ihmisen hyvinvoinnin eräs tärkeimmistä tekijöistä. YK:n raportista ei löydy juuri viittauksia työolosuhteisiin ja -ympäristöön, mutta Suomessa on tätäkin tilastojärjestelmää kehitetty jonkin verran eteenpäin.

Tässä on liitteenä esitetty lyhennelmä Tilastokeskuksen muistiosta n:o 11: Laihonen, Laine: "Työympäristötilastot".

Kaukoympäristöä kuvaavat tilastojärjestelmät eivät ole vielä juuri ajatusta pidemmällä. Sekä yhdyskuntarakenne että liikenneyhteydet ovat kuitenkin ihmisen elinolosuhteiden kannalta varsin keskeisiä tekijöitä, joten niitä ei saisi jättää huomiotta.

KESKUSTELU:

Ympäristötilastojärjestelmän todettiin olevan laajuudeltaan täysin SSDS:ään ja SNA:han rinnastettavissa. Monilta osin SEA (ympäristötilastojärjestelmä) ja SSDS menevät pitkälle päällekkäin (esimerkiksi asuminen ja työympäristö). SEA:ssa kuvauksen todettiin tapahtuvan ympäristön kannalta, mutta SSDS:ssä tässä ympäristössä toimivan ihmisen kannalta.

YK:n piirissä ei ympäristötilastojen kehittämiseksi ole ainakaan SSDS:n yhteydessä annettu korkeaa prioriteettia. Suomessa sen sijaan on ympäristötilastojärjestelmän kehittäminen eräs tilastotoimen lähivuosien tärkeimmistä tehtävistä. SEA:n pisimmälle kehitetty osa - työympäristötilastojärjestelmä - on esitetty tämän raportin liitteesä. Koko ympäristötilastojärjestelmän ja SSDS:n suhteista valmistettaneen lähiaikoina uusi parempi selvitys.

LIITE

Aarno Laihonon
Hannu Laine

TYÖYMPÄRISTÖTILASTOT (LYHENNELMÄ TILASTOKESKUKSEN MUISTIOSTA N:O 11)

Työympäristö muodostuu ihmisen tuotannollisessa työympäristössä vallitsevista fyysisistä, psyykkisistä ja sosiaalisista tekijöistä.

Erityisesti pitkälle kehittyneissä valtioissa on työympäristöön liittyvillä tekijöillä erittäin suuri vaikutus ihmisten hyvinvointiin, koska

- työympäristössä esiintyvät negatiiviset ympäristövaikutukset (melu, lämpö, pöly, kemialliset aineet jne.) usein kärjistyneimmillään
- työnjako, työmenetelmien standardisointi ja mekanisointi aiheuttavat lisääntyvää vahinkoa työntekijöiden mielenterveydelle.

Tämä ei ole kuitenkaan yleensä johtanut systemaattiseen työolosuhteiden parantamiseen tähtäävään toimintaan, vaikka tarve on jatkuvasti lisääntynyt. Tämä johtuu suurelta osalta siitä, että ei ole ollut olemassa säännöllistä ja koordinoitua tietojärjestelmää ihmisten työolosuhteista. 1)

Tässä käsitellyssä muistiossa on tutkittu mahdollisuuksia sellaisen työympäristötilastojärjestelmän kehittämiseksi, joka sisältäisi tärkeimmät alueet työympäristöstä, sekä liittyisi saumattomasti muihin yhteiskuntatilastoihin (SNA:han ja SSDS:ään).

Työympäristö voidaan jakaa fyysiseen ja psykososiaaliseen työympäristöön. Edelliseen kuuluisivat tietenkin fyysiset ympäristötekijät (melu, kuumuus jne.) ja jälkimmäiseen psyykkiset ja sosiaaliset tekijät (stressi, kontaktimahdollisuudet jne.).

Toimipaikka on luonnollinen yksikkö työympäristössä. Työolosuhteet vaihtelevat kuitenkin suuresti myös toimipaikkojen sisällä (esim. tehdassalissa ja toimistossa). Toimipaikan sisällä vaikuttavat tekijät voidaan jakaa makrotekijöihin, jotka liittyvät koko työpaikkaan ja kaikkiin työntekijöihin (toimipaikan organisatoriset suhteet, koko jne.), ja mikrotekijöihin, jotka vaikuttavat työläiseen hänen välittömässä työympäristössään (melu, ääriä, kontaktimahdollisuudet jne.). Täten siis työympäristötilastoissa muodostaa toisaalta toimipaikka kokonaisuudessaan, sekä siinä toimivat työläiset erikseen tarkastelun kohteeksi. Tällöin työympäristötilastot voidaan linkata kansantalouden tilinpitoon esim. toimialaluokituksen avulla, ja SSDS:ään henkilöihin liittyvien sosioekonomisten luokitusten avulla.

Muistiossa on tarkemmin tutkittu tärkeimpien ympäristötekijöiden mittaussmahdollisuuksia sekä vaikutuksia. Lisäksi on tarkasteltu tietojen keräämissmahdollisuuksia (otantaa) sekä aggregointi- ja luokitteluongelmia. Lopuksi on esitetty esimerkinomainen luettelo työympäristötilastojärjestelmään mahdollisesti kuuluvista tilastot tuotannon kohteista.

1) Nykyinen säännöllinen informaation tuotanto rajoittuu vain työtapaturmien ja ammattitautien rekisteröintiin sekä ammattientarkastustoiminnan seuraamiseen.

Tapio Leppo

MUUT OSAJÄRJESTELMÄT: VAPAA-AIKA, ASUMINEN JA SOSIAALINEN LIIKKUVUUS

Vapaa-aika

Ongelmat:

- vapaa-ajan toimintoja vaikea määritellä a priori
- ajankäyttötutkimus (aikabudjetit)
- vapaa-ajan toimintojen luokitus
- vapaa-ajan toimintoihin liittyvät välineet, rakennukset, hyödykkeet

Tietotyypit:

- miten ihmiset käyttävät aikansa "pakollisiin" tehtäviin ja residuaalin, jota voidaan kutsua vapaa-ajaksi
- miten aikaa voidaan käyttää eri vapaa-ajanviettotyyppeihin ja miten eri väestöryhmät sitä käyttävät
- tiedot vapaa-ajan viettoa palvelevista välineistä ja palveluksista ja näihin kohdistuvat kulutusmenot

Tiedonhankintamenetelmät:

- pääasiassa kotitaloustiedustelu
- otantatutkimukset

Asuminen

Tietotyypit:

- tiedot asuntokannasta ja sen varusteista sekä kannan muutoksista
- miten henkilöt ja kotitaloudet jakautuvat asumisen suhteen
- tiedot asuntojen omistussuhteista

Tiedonhankintamenetelmät:

- rakennus- ja asuinhuoneistorekisteri (?)
- otannat, survey-tutkimukset
- henkilörekisterit

Sosiaalinen liikkuvuus

Ilmiöalue:

- sukupolvien välinen ja sisäinen liikkuvuus
- kohteena isän ja pojan välinen tai yleensä miesten liikkuvuus mutta myös naisten sosiaalinen liikkuvuus sekä sosiaalinen liikkuvuus eri kansallisissa ja alueellisissä ryhmissä

Muuttajat:

- ammatti
- ammattiasema
- sosio-ekonominen asema

- tulot
- koulutus

Tiedonhankintamenetelmät:

- otostutkimukset
- rekisterit

KESKUSTELU:

Vapaa-ajan kohdalla todettiin käytettävien luokitusten olevan vielä kehittymättömiä, ja yleensä koko tämän osa-alueen olevan Suomessa vasta kehittelyn alussa.

Asumista koskevien tietojen tuotannon todettiin Tilastokeskuksessa tapahtuvan Yhteisötilasto-osastolla, jolloin SSDS:n asettamat vaatimukset saattavat jäädä huomiotta (näin myös SEA:n asettamat vaatimukset). Mm. väestölaskennan rakennus- ja asuntolaskennasta todettiin saatavan suunnilleen SSDS:ssä edellytetyt tiedot, mutta tiedot asuntopalvelusten tuotannosta puuttuvat toistaiseksi.

Sosiaalista liikkuvuutta kuvattaessa todettiin sukupolvien välisen viiveen (20-30 v.) aiheuttavan hankaluuksia sekä tiedon keräämisessä että tulosten tulkinnessa. Lisäksi ihmeteltiin sitä, että sosiaalinen liikkuvuus yleensä on otettu omaksi osa-alueekseen. Nämä tiedot sopisivat melko hyvin demografisen osa-alueen tietoihin. Lisäksi pohdittiin, olisiko otettava mukaan vain vertikaalinen (sukupolven sisäinen) sosiaalinen liikkuvuus vai myös horisontaalinen (sukupolvien välinen) liikkuvuus.

Seminaari katsoi seuraavat jatkotoimenpiteet tarpeellisiksi:

- seminaarin työstä ja alustuksista laaditaan yhtenäinen monistemuotoinen yleisselostus, jota levitetään Tilastokeskuksen sisällä ja mahdollisesti laajemmallekin
- laaditaan yksityiskohtainen työohjelma järjestelmän ja sen osajärjestelmän kehittämiseksi ja toteuttamiseksi - työohjelmaa on syytä käsitellä erillisissä kokouksissa, joista myöhemmin sovitaan tarkemmin
- Osmo Forssell ja Tapio Leppo esittävät SSDS-kokouksessa Genevessä (22.5.-26.5.1972) seminaarin ehdottamia kommentteja, ja samat henkilöt informoivat myöhemmin muita seminaarin osallistujia YK:n piirissä tehtävistä suunnitelmista.

KIRJALLISUUSLUETTELO

Väestö-, työvoima- ja muiden sosiaalitalastojen ongelmia kartoittava seminaari (15.-17.5.1972)

YLEISTÄ:

1. - Taloudellisten ja sosiaalisten mittareiden laajentamisesta: Työdokumentti OECD, Economics and Statistics Department DES/NI/71.5 (käännös)
2. - Väestö-, työvoima- ja sosiaalitalastojärjestelmä; Tavoitteet, laajuus ja luonne
Statistical Office of the United Nations: Manpower and Social Statistics (ST/STAT/49, 14.04.71)
(SDMSS)
3. Edellinen käännös osasta dokumenttia:
- A System of Demographic, Manpower and Social Statistics: Series, Classifications and Social Indicators, Conf. Eur. Stats/WC. 34/6 14. April 1972
4. - Sosio-ekonomisten luokittelujen järjestelmä
Muistio perustuu tsekkil. J. Kazimourin paperiin, CES:n 19. yleiskokous, Geneve 1972
5. - GIRARDEAU, CATHERINE: Sosiaalitalastojärjestelmän alkeita, International Association for Research in Income and Wealth, 12. yleinen konferenssi 30.8. - 4.9.1971, Rönneby, Ruotsi
6. - KARLSSON, P. K., ÖBERG, S.: Nordiska utskottet för ett system för socio-demografisk statistik (NUSD) Rapport (utkast) 17.-18.1.1972
7. - FASTBOM, LENNART: Arbetet med ett system för socio-demografisk statistik (SSDS): En summarisk redogörelse, Nordiska utskottet för ett system för socio-demografisk statistik 19.1.1972
8. - Rapport fra Nordisk Symposiur vedrørende et integreret befolknings- og socialstatistik system Vedboek, 8.-10. april 1970
9. - ÖBERG, S.: SSDS - Vissa begrepp, SCB 2.12.1970
10. - STONE, RICHARD: A System of Social Matrices, International Association for Research in Income and Wealth: 12. Gener. Conf., Rönneby, Sweden 30.8.-4.9.1971, Cambridge, March 1971
11. - STONE, RICHARD: Demographic Accounting and Model Building (with Special Reference to Learning and Earning Activities) OECD DAS/EID/69.5
Expert Group on a System of Demographic Accounts, 24th Feb. 1969, Paris
12. - STONE, RICHARD: Demographic Accounting and Modelbuilding OECD, Technical Reports, OECD Publications 1971
13. - U. N. Economic and Social Council: Report of the Second Session, 24 May 1971, Working Party on a System of Demographic and Social Statistics, Geneva
14. - U. N. Economic and Social Council: Meeting on Demographic Projections; Conf. Eur. Stats/WG.35/5 28 April 1971
15. - MOSER, CA: An Integrated System of Social and Demographic Statistics; Conf. Eur. Stats/273, 29 May 1969 (Seventeenth Plenary Session)
16. - U. N. Economic and Social Council: erikoistyöryhmä: Notes on Basic Data and Classifications of a System of Demographic, Manpower and Social Statistics.
17. - AUKRUST, O - NORDBOTTEN, S.: Files of Individual and Their Potentials for Social Research. Working Papers from Central Bureau of Statistics of Norway, 29 Juni 1971
18. - NORDBOTTEN, S.: Individual Data Files and Their Utilization in Socio-demographic Model Building in the Norwegian Central Bureau of Statistics SN/ea - 69
19. - U. N. Economic and Social Council: A Draft Complementary System of Statistics on the Distribution of Income and Wealth; E/GN. 3/400, 19 August 1969
20. - U. N. Economic and Social Council: A System of Demographic and Social Statistics, Conf. Eur. Stats/WG. 34/10/Add. 1, 11 April 1972

21. - U. N. Economic and Social Council: A System of Demographic and Social Statistics and its Links with the System of National Economic Accounts, Conf. Eur. Stats/WG. 34/10 + Add. 2, 3 April 1972
22. - U. N. Economic and Social Council: Concepts, Definitions and Classifications of a System of Demographic and Social Statistics, Conf. Eur. Stats/WG. 34/9, 7 April 1972
23. - BJERKE, KJELD: Det socio-demografiska systemet - en översikt och evaluering av hittillsvarande bidrag till dess utveckling
24. - Conference of European Statisticians: Report of the meeting held in Geneva, 12-16 January 1970
25. - Conference of European Statisticians: Report of the 18. Plenary Session. Conf. Eur. Stats/295, June 1970
26. - FASTBOM, LENNART: On Principles for the Construction of a System of Social and Demographic Statistics. Statistiska Centralbyrån, Stockholm, Juni 1970
27. - FASTBOM, LENNART: Rapport från sammanträde i Genève med arbetsgrupp för frågor avseende ett socio-demografiskt statistiksystem (individbokföring). Statistiska Centralbyrån 22.4.70
28. - FASTBOM, LENNART: Some Aspects on the Construction of a System of Social and Demographic Statistics (SSDS), Statistisk Tidskrift 1969:1
29. - NORDBOTTEN, SVEIN: Sambandet mellan statistisk och samhällsvetenskaplig teori och det socio-demografiska systemet
30. - U. N. Economic and Social Council: An Integrated System of Demographic, Manpower and Social Statistics and Its Links with the System of National Economic Accounts. E/CN. 3/394, 28 May 1970
31. - U.N. Economic and Social Council: Report of the First Session; Expert Group on a System of Demographic, Manpower and Social Statistics. E/CN. 3/416, 11 August 1970
32. - HOFFMAN, E.: Noen hovedtyper av analysmodeller og de krav de kan komme til å stille til SSDS. Foreløbige markander. Statistisk Sentralbyrå i Norge 13.1.1972
33. - ÖBERG, S.: Grundläggande begrepp i ett system för socio-demografisk statistik (SSDS). Statistiska centralbyrån i Sverige 30.12.1971
34. - ÖBERG, S.: SSDS - grundläggande begrepp. Statistiska centralbyrån i Sverige 1.11.1971
35. - ÖBERG, S.: SSDS - uppräknig av objekt. Statistiska centralbyrån i Sverige 28.12.1971
36. - KARLSSON, K.: SSDS - dokumentation av data. Statistiska centralbyrån i Sverige 17.1.1972
37. - HOFFMANN, E.: Behovet for standarddefinisjoner og standardklassifikasjoner i SSDS. Foreløbige synspunkter. Statistisk Sentralbyrå i Norge 13.1.1972
38. - Nordisk Statistisk Sekretariat: Samarbejde og arbejdsfordeling mellem de nordiske lande og med andre nordiske udvalg. 10.1.1972
39. - FORSELL, O. - LEPPÖ, T. - LAINE, H.: Konkreta förslag till tabeller på områden: arbetskraft, utbildning, hälsovård. Statistiska centralbyrån i Finland 10.1.1972

TERVEYDENHUOLTO:

40. - World Health Organization, Report of Meeting on Health Statistics in Geneva from 29 March to 2 April 1971, Conf. Eur. Stats/WG. 36/6, 26 April 1971
41. - World Health Organization, Statistical Commission and Economic Commission for Europe Conference of European Statisticians, Meeting on Health Statistics 15 Feb. 1971
42. - LAINE, HANNU: Terveidenhuollon tilastojärjestelmän alustava hahmotelma 9.12.1971, Helsinki
43. - Statistical Indicators for the Planning and Evaluation of Public Health Programmes, World Health Organization, Technical Report Series N:o 472, Fourteenth Report of the WHO Expert Committee on Health Statistics, Geneva 1971
44. - BALLEY, N.T.J.: The Mathematical Theory of Epidemics. Charles Griffin, London 1957
45. - LOGAN, W.P.D. and EILEEN M. BROOKE: The Survey of Sickness 1943 to 1952. G.R.O. Studies on Medical and Population Subjects, n:o 12, HMSO, London 1957

46. - KLARMAN, HERBERT E.: Syphilis control programs. In Measuring Benefits of Government Investments. The Brookings Institution, Washington, 1965
47. - MUSHKIN, SELMA J.: Health as an Investment. Journal of Political Economy, vol. LXX, n:o 5 pt. 2 (supplement), 1962 pp. 129-151.
48. - STOCKS, PERCY: Sickness in the Population of England and Wales in 1944-1947, G.R.O. Studies on Medical and Population Subjects, n:o 2, HMSO, London 1949
49. - U.K. Department of Health and Social Security. Digest of Health Statistics for England and Wales, 1969
50. - U.K. Ministry of Health. Hospital Costing Returns: Year Ended 31st March 1968. HMSO, London, 1968, and annually
51. - U.N. World Health Organization. Manual of the International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death. 2 vols. WHO, Geneva, 1967
52. - WEISBROD, BURTON A.: Economics of Public Health: Measuring the Economic Impact of Diseases. University of Philadelphia Press, 1960

YMPÄRISTÖ:

53. - Ympäristö ja kasvu kansantalouden tilinpidossa. Työpaperi OECD DES/NI/70.3 (rev.), Paris 22nd April 1971
54. - Laihonen, A. - Laine, H.: Työympäristötilastot, Tilastokeskuksen muistio n:o 11, 26.6.1972, Helsinki
55. - Laihonen, A.: Ympäristötietojärjestelmän rakenteesta. Tilastokeskus 25.8.1972, Helsinki

YHTEISKUNTAPOLITIIKAN TAVOITTEET JA KEINOT:

56. - Economic Commission for Europe: Econ. Advisers Meeting. Are-et-Senans (France), 3-10 May 1972, työpaperit (n. 20 kpl)
57. - BONUS, HOLGER: Die Ausbreitung des Fernsehens. Anton Hain. Meisenheim am Glan, 1968
58. - DOUGLAS, J.W.B., J.M. ROSS and H.R. SIMPSON: All Our Future. Peter Davies, London 1968

SOSIAALI-INDIKAATTORIT:

59. - MOSER, C.A.: Sosiaali-indikaattorit; järjestelmät, menetelmät ja ongelmat (käännös)
60. - OECD:n ehdotus sosiaali-indikaattoreita koskevaksi työohjelmaksi (yhteenvedo OECD:n raportista MO (71/3) Talousneuvosto, Yht.k.pol. tavoitteita ja niiden mitt. tutk.jaosto 18.3.1971/Klemola
61. - NIITAMO, O.E.: Ns. sosiaali-indikaattoreiden konstruointiin liittyviä ongelmia, maaliskuu 1971, Tilastokeskus
62. - Kompendium om låginkomstutredningen, Arbetsgruppen för låginkomstfrågor, Stockholm den 1 december 1971
63. - HJERPPE, R. - NIITAMO O.E.: Aspects of Developing the System of Social Indicators in Finland. Statistiska centralbyrån i Finland.
64. - BENDER, J. and J.L. SNELL: On the Concept of Equal Exchange. Behavioural Science, vol. 2, no.2, 1957, pp. 111-118.
65. - MEADE, J.E.: Life-cycle Savings, Inheritance and Economic Growth. The Review of Economic Studies, vol. XXXIII, no. 93, 1966, pp. 61-78.
66. - U.K. CENTRAL STATISTICAL OFFICE. Economic Trends, H.M.S.O. London monthly
67. - HJERPPE, R. - NIITAMO, O.E.: Näkökohtia sosiaali-indikaattorijärjestelmän kehittämisestä Suomessa. Tilastokeskus

68. - BLOHM, M. - OHLSSON, J.: Kokemus hyvinvointikomponenttien mittaamisesta ja niiden alueellisista seurauksista, National Central Bureau of Statistics, Stockholm, Sweden 28.6.1971, I.A.R.I.W:n 12, yleinen konf.; Sosio-ekonomisia tilastollisia järjestelmiä ja indikaattoreita koskeva istunto.

OTANTA:

69. - WAHLSTRÖM, S.: Obundet eller systematiskt urval vid stickprovsundersökningar? Några synpunkter på två standardprogram för urvalsdragning, Statistisk tidskrift 1971:2
70. - GOORDMAN, L.A.: Sequential sampling tagging for population size problems. Annals of Mathematical Statistics, vol. XXIV, 1953, pp. 59-69.

REKISTERISTÄ:

71. - MARKELIN: Tilastollinen henkilörekisteri, Tilastokeskus 14.9.1971
72. - MARKELIN, P.: Henkilörekisteristä, Tilastokeskus, 20.1.1972
73. - MARKELIN, P.: Henkilörekisterin avulla tulostettavat taulut Tilastokeskus, 13.3.1972
74. - AUKRUST, O. - NORBOTTEN, S.: Dataregistrering. Data-arkiver og Samfunnsforskning, Statistisk Sentralbyrå, Oslo 2 mai 1969
75. - HERBERGER, L.: Population Registers, Population Data Banks, Microcensuses and Similar Surveys, U.N. Economic and Social Council, Conf. Eur. Stats/SLM 5/5 2 September 1971
76. - JØRGENSEN, E.: Oversikt over aktiviteter i Danmarks Statistik inden for utvalgets arbejdsområde 1971/72 med særligt henblik på registerkoordinering og tabelprogrammering, Danmarks Statistik 4.1.1972

KOULUTUS:

77. - HAVEN, H.: Koulutusjärjestelmän koon ja rakenteen kuvaamisesta. Koulutustilastojaosto, Muistio N:o 3. 22.4.1968
78. - DE BRUYN, J.: A Modern System of Educational Statistics The Matrix-Method, UNESCO/STE/EUR/WG. 5. 1969
79. - Educational Statistics in Relation to Systems of Socio-demographic Accounts and Economic Accounts Conf. Eur. Stats/WG. 23/11/Add.1, UNESCO/STE/EUR/WG. 4/Add.1, 30 October 1969
80. - Conference of European Statisticians: STONE, R. Educational Statistics in Relation to Systems of Socio-Demographic Accounts and Economic Accounts. Conf. Eur. Stats./WG 23/11, 12.6.69
81. - ARMITAGE, PETER and CYRIL SMITH: The Development of Computable Models of the British Educational System and their Possible Uses. In Mathematical Models in Educational Planning. OECD, Paris 1967
82. - ARMITAGE, PETER, CYRIL SMITH and PAUL ALPER: Decision Models for Educational Planning. The Penguin Press, London 1969
83. - BECKER, GARY S.: Human Capital, NBER, n:o 80, general series, Columbia University Press, New York and London, 1964
84. - BLAUG, M.: The Rate of Return on Investment in Education in Great Britain. The Manchester School, vol. 33, no: 3, 1965, pp. 205-251. Reprinted in Economics of Education 1, Penguin Books, 1968
85. - BOWMAN, MARY J.: Social Returns to Education. International Social Science Journal, vol. XIV, no.4, 1962, pp. 647-659
86. - DOUGLAS, J.W.B.: The Home and the School. MacBiggon and Kee, London, 1964.
87. - DOUGLAS, J.W.B., J.M. ROSS and H.R. SIMPSON: The Ability and Attainment of Short-sighted Pupils. Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General), vol. 130, pt. 4, 1967, pp. 479-504 and vol. 131, pt. 2. 1968, p. 229

88. - FREYTAG, H.L. and C.C. von WEIZSÄCKER: Schulwahl und Schulsystem in Baden-Württemberg, 2 vols. Heidelberg 1968
89. - FREYTAG, H.L. and C.C. von WEIZSÄCKER (Eds.) Schulwahl und Schulsystem: Modelltheoretische Entwürfe-Verlaufsstatistische Analysen. 2 vols. Verlag Julius Beltz, Weinheim, 1969
90. - HANSEN, W. LEE: Total and Private Rates of Return to Investment in Schooling. Journal of Political Economy, vol. LXXI, no. 2, 1963, pp. 128-141.
91. - HUNT, S.J.: Income Determinants of College Graduates and the Return to Educational Investment. In Yale Economic Essays, Fall 1963. Reprinted as Center Paper, no. 34, Yale University Economic Growth Center, New Haven 1964
92. - MAXWELL, JAMES: The Level and Trend of National Intelligence. Publications of the Scottish Council for Research in Education, XLVI, University of London Press, 1961
93. - NETHERLANDS CENTRAL BUREAU OF STATISTICS: An Educational Matrix of the Netherlands for 1967. NCES, 's-Gravenhage, 1969
94. - ROGOFF, NATALIE: Recent Trends in Occupational Mobility. The Free Press of Glencoe, New York, 1953
95. - STONE, RICHARD: Input-Output and Demographic Accountings: a Tool for Educational Planning, Minerva, vol. IV, no. 3, 1966, pp. 365-380
96. - THOMSTAD, TORE: Education and Manpower. Oliver and Boyd. Edinburgh and London, 1969
97. - U.K. DEPARTMENT OF EDUCATION AND SCIENCE. Output Budgeting for the Department of Education and Science. Education Planning Paper, no. 1, HMSO, London 1970
98. - UNESCO. Introduction to ISCED (revised). Mimeographed, ISCED/WG/1 Rev. (COM/CS/68/2), Paris, 21 February 1968
99. - UNESCO. Two Digit Classification of ISCED (Revised). Mimeographed, ISCED/WG/4 Rev. (COM/CS/68/2), Paris, 21 February 1968
100. - WEISBROD, BURTON A.: Education and Investment in Human Capital, Journal of Political Economy, vol. LXX, no. 5, pt. 2 (supplement), 1962, pp. 106-123. Reprinted in Economics of Education 1, Penguin Books, 1968
101. - WEIZSÄCKER, C.C. von: Training Policies under Conditions of Technical Progress: a Theoretical Treatment. In Mathematical Models in Educational Planning, OECD, Paris 1967

DEMOGRAFIA:

102. - GILJE, E. - NORBOTTEN, S.: A Demographic Modell for the Norwegian Population and Its Technical Characteristics. Statistisk Tidsskrift 1971:1
103. - Population and Environment, Social Trends No 1, 1970 Englanti
104. - Requirements for Current Demographic Statistics: The Demographic Sub-system of an Integrated System of Social and Demographic Statistics, Report by Jean Thompson. Conf. Eur. Stats/SEM. 5/2, 24 August 1971
105. - Sources of Intercensal Data on Population in ECE Countries, Conf. Eur. Stats/SEM. 5/4 28 September 1971, Appendix
106. - Population Registers, Population Data Banks, Microcensuses and Similar Surveys. Conf. Eur. Stats/SEM. 5/5 2 September 1971
107. - Use of Registers of Vital Events and Other Administrative Data for Intercensal Population Estimates, CES/SEM. 5/6 19 August 1971
108. - Sources of Data and Methods of Collection and Estimation of External Migration Statistics, CES/SEM. 5/7 6 August 1971
109. - Periodic Demographic Statistics in Turkey. Conf. Eur. Stats/SEM. 5/8 30 September 1971
110. - Population Projections in the Light of Polish Experience. Conf. Eur. Stats/SEM. 5/10 14 September 1971
111. - Czechoslovak Experience in the Field of the Censuses of Population, Houses and Dwellings and the Use of Results for Planning and Management of the Socio-economic Development. Conf. Eur. Stats. (SEM 5) September 1971

112. - Need for Full-scale Population Censuses. Conference Room Document N:o 1
113. - Periodic Demographic Statistics in Turkey. Conf.Eur.Stats/SEM. 5/8, Md.1, 1 October 1971
114. - BARTLETT, M.S.: Stochastic Population Models. Methuen, London, 1960
115. - BLOT, DANIEL: Les redoublements dans l' enseignement primaire en France de 1960 a 1966. Population vol. 24, no. 4, 1969, pp. 685-709
116. - BRESARD, M.: Mobilité sociale et dimension de la famille. Population, vol. 5, no.3, 1950, pp. 533-566.
117. - GLASS, DAVID: (Ed.) Social Mobility in Britain. Routledge and Kegan Paul, London, 1954
118. - HUTCHINSON, BERTRAM: Social Status and Inter-generational Social Mobility in Dublin. Paper no. 48, The Economic and Social Research Institute, Dublin, 1969
119. - JACKSON, ELTON F. and CROCKETT, HARRY J. Jr.: 1964 Occupational Mobility in the United States: a Point Estimate and Trend Comparison. American Sociological Review, vol. 29, no. 1, 1964, pp.5-15
120. - KENDALL, DAVID G.: Stochastic Processes and Population Growth. Journal of the Royal Statistical Society, Series B (Methodological), vol.XI, no. 2, 1949, pp. 230-264.
121. - KEYFITZ, NATHAN: Matrix Multiplication as a Technique of Population Analysis. The Milbank Memorial Fund Quarterly, vol. XLII, no. 4, pt. 1, 1964, pp. 68-84
122. - KEYFITZ, NATHAN: The Population Projection as a Matrix Operator. Demography, vol. 1, no.1. 1964, pp. 56-73
123. - KEYFITZ, NATHAN: Introduction to the Mathematics of Population, Addison-Weslev. Reading, Mass.1968
124. - OLIVER, F.R.: Inter-regional Migration and Unemployment, 1951-1961. Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General) vol. 127, pt. 1, 1964, pp. 42-69
125. - OLIVER, F.R.: A Year-by-year Analysis of Inter-regional Migration, 1951-1961, Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General), vol. 128, pt. 2, 1965, pp. 285-287
126. - PRAIS, S.J.: The Formal Theory of Social Mobility. Population Studies, vol. IX, no. 1, 1955, 72-81
127. - PRAIS, S.J.: Measuring Social Mobility, Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General) vol. 118, pt. 1, 1955, pp. 56-66
128. - TUGAULT, YVES: Migrations internes en France de 1954 á 1962, selon l' importance des localités. Population, vol. 22, no. 3, 1967, pp. 453-482
129. - U.N. STATISTICAL COMMISSION and ECE: European Recommendations for the 1970 Population Censuses. Conference of European statisticians: Statistical Standards and Studies, no. 13, U.N. New York 1969

YLEINEN JÄRJESTYS JA TURVALLISUUS:

130. - Oikeustilastojen kehittämisestä. Oikeushallinnon atk-toimikunnan raportti, 10.4.1972
131. - CARVELL, I.G. and E. SWINFEN GREEN: Criminal Law and the Procedure. Sweet and Maxwell, London 1970
132. - SELLIN, THORSTEN and MARVIN E. WOLFGANG: The Measurement of Delinquency. Wiley, New York, 1964
133. - U.K. HOME OFFICE: Criminal Statistics, England and Wales, 1968, Cmd. 4098, HMSO, London 1969 and annually
134. - WEST, D.J.: Present Conduct and Future Delinquency. Heinemann, London, 1969

SOSIAALITURVA JA HYVINVOINTI:

135. - SALMI, H.: Synpunkter på klassificering av den sociala verksamheten, Statistikcentralen 12.1.1972
136. - MÖGLESTUE, IDAR: Gruppering av social virksomhet, Muistio 10.11.1971
137. - Det nordiska udvalg for socialstatistik. Pöytäkirja kokouksesta 23.-24.11.1972 Kööpenhaminassa

138. - CHAMPERNOWNE, D.G.: A Model of Income Distribution. The Economic Journal, vol. LXIII, no. 250, 1953, pp. 318-351
139. - CHAMPERNOWNE, D.G.: Estimation and Uncertainty in Economics. 3 vols. Oliver and Boyd, Edinburgh and London, 1969
140. - MEADE, J.E.: Efficiency, Equality and the Othership of Property. Allen and Unwin, London, 1964
141. - U.N. ECONOMIC AND SOCIAL COUNCIL. A Draft Complementary System of Statistics on the Distribution of Income and Wealth. Mimeographed, E/CN.3./400, 19 August 1969
142. - STONE, RICHARD: The Generation, Distribution and Use of Income. Review of the International Statistical Institute, vol. 36, no. 2 1968, pp. 148-157. Also published in the Bulletin of the Institute, vol. XLII, no. 2, 1969, pp. 1137-1149

METODOLOGIA YM.:

143. - Economic Commission for Europe: The Methodology of the Analysis of Various Social Problems, Econ. Advisers/Social SEM. Working paper no. 9, 17 dec. 1971
144. - Economic Commission for Europe: Research on the Integration of Social In Models of Social Change. Econ. Advisers/Social SEM. Working paper 10, 13 Dec. 1971
145. - Economic Commission for Europe: Standard of Living Indicators (their Calculation and Use in State Economic Development Plans in the USSR), Econ. Advisers/Social SEM, Working paper 7, 14 Dec. 1971
146. - ARVAS, CHRISTER: Det arkivstatistiska systemet, Metodinformation nr 69:2, Statistiska Centralbyrån, PoS/M. 14.1.1969
147. - BUBENKO, JANIS: Notes on Data Structures, Data Identification and Retrieval. CADIS Nr 20, 1970, Institutionen för informationsbehandling, KTH
148. - CARLSSON, GÖSTA: Classification and Change. Statistisk tidskrift 1970:1
149. - CASSEL, P-G.: Matskalor och Statistiska beräkningar. Metodinformation nr 69:6, Statistiska Centralbyrån, PoS/M, 18.4.1969
150. - Conference of European Statisticians: NORDBOTTEN, S.: Automatic Files in Statistical Systems. Statistical Standards and Studies - no. 9, New York 1967
151. - LANGEFORS, BÖRJE: Concepts, Elementary Files and Data Terms. IB-ADB 1969:6, Institutionen för informationsbehandling. KTH
152. - LANGEFORS, BÖRJE: Databaser, mål och definition. Statistiska Centralbyrån, PoS/M, 21.1.1970
153. - LANGEFORS, BÖRJE: On Records, Files and Consolidation. IB-ADB 1970:24, Institutionen för informationsbehandling, KTH
154. - LANGEFORS, BÖRJE: Theoretical Analysis of Information Systems, Lund 1966
155. - LARSON, BRITA: Identifikation av statistisk information. Del. 1, Statistisk Tidskrift 1969:2
156. - LARSON, BRITA: Identifikation av statistisk information. Del. 2, Statistisk Tidskrift 1969:3
157. - Projektgruppen för klassifikationsfrågor: Klassifikationsfrågor. Promemorior från SCB nr 8, Statistiska Centralbyrån, Stockholm -69
158. - Protokoll från Vetenskapliga rådets sammanträde den 29.4.1970. Statistiska Centralbyrån, Vetenskapliga rådet
159. - SUNDGREN, BO: Databasmetoder: Herakleites paradox eller Genidentitetens problem. Statistiska Centralbyrån, PoS/ADB, 20.5.1970
160. - SUNDGREN, BO: Databasmetoder: Relationer. Statistiska Centralbyrån, PoS/ADB, 15.5.1970
161. - SUNDGREN, BO: Minnesanteckningar från sammanträde 4 med projektgruppen för informationsbehandling den 13.2.1970. Statistiska Centralbyrån, Vetenskapliga rådet
162. - AITCHISON, J. and J.A.C. BROWN: The Lognormal Distribution. Cambridge University Press, 1957
163. - DIETZ, K.: Epidemica and Rumours: a Survey. Journal of the Royal Statistical Society Series A (General), vol. 130, pt. 4, 1967, pp. 505-528.

164. - COLEMAN, JAMES S.: Introduction to Mathematical Sociology. The Free Press of Glencoe, New York, 1964
165. - DUBLIN, LOUIS I. and ALFRED J. LOTKA: The Money Value of a Man. Ronald Press, New York, 1930 revised edition, 1946
166. - GOLDHAMER, HERBERT: Social Mobility. International Encyclopaedia of the Social Sciences, vol. 14, pp. 429-438, Macmillan and Free Press, 1968
167. - KEMENY, JOHN G. and J. LAURIE SNELL: Finite Markov Chains. D. Van Nostrand Co. Princeton, 1960.
168. - PREST, A.R. and R. TURVEY: Cost-benefit Analysis: a Survey. The Economic Journal, vol. LXXV, no. 300, 1965, pp. 683-735
169. - SVALAGOSTA, K.: Prestige, Class and Mobility, Heinemann, London 1959.
170. - SZALAI, ALEXANDER: Trends in Comparative Time-budget Research. The American Behavioral Scientist, May 1966, pp. 3-8, also Ekistics, vol. 24, no. 144, 1967, pp. 384-389
171. - WILLIAMS, ALAN: Output Budgeting and the Contribution of Micro-economics to Efficiency in Government. CAS Occasional Papers, no. 4
172. - Economic Commission for Europe: Main Tasks of the Long-term Development of the Level of Living in Hungary in the Period 1970-1985 and a Simplified Model 1/ for Checking Planning Consistency, Econ. Advisers/Social SEM, Working paper 11, 17 Dec. 1971
173. - Economic Commission for Europe: Organization and Methods of Activities in Social Fields Conducted in Poland (In Long-term Planning) Econ. Advisers/Social SEM
174. - Rapport från möte med ordförandena i nordiska individstatistiska utskott, Köpenhamn, 19 Januari 1972, Nordisk Statistisk Sekretariat, Köpenhamn, Mars 1972
175. - SCHIMMLER, H.: On Actual Measurement of Economic Aggregates, Working Dokument, Paris 1971

LIITE

TAULUJEN SISÄLTÖ

Taulu 6.1. Väestö: Sarjat, luokitukset ja sosiaali-indikaattorit

Yksiköt	Alajärjestelmän ominaisluokitukset	Järjestelmän yhteiset luokitukset	Sosiaali-indikaattorit
A. Luonnolliset henkilöt			
a. Rakenne määrättyinä ajankohtina			
1. Väestön lukumääräinen ja prosentuaalinen jakauma	Siviilisääty, ydinperheen koko ja tyyppi, kotitalouden koko ja tyyppi. Yhdysperheen koko ja tyyppi on myös toivottava	Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat	Väestön lukumääräinen ja prosentuaalinen jakauma luokiteltuna iän ja sukupuolen mukaan; siviilisääty ja ikä ja sukupuoli. Väestön lukumääräinen ja prosentuaalinen jakauma luokiteltuna kaupunki- ja maaseutualueittain, kansallisen tai etnisen syntyperän mukaan, sosio-ekonomisten luokkien mukaan; väestön prosentuaalinen jakauma näiden iän ja sukupuolen mukaisten taulukoiden kussakin kategoriassa
b. Virrat vuoden aikana			
1. Elävänä syntyneiden lukumäärä kokonaisuudessaan, 1000:ta henkeä ja 1000:ta synnyttävistä naisista kohti	Siviilisääty, synnytyksen järjestysluku	Aidin ikä, lapsen sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat	Elävänä syntyneiden lukumäärä kokonaisuudessaan, 1000:ta henkeä ja 1000:ta synnyttävistä naisista kohti vakioiduna iän mukaan: koko väestö, luokiteltuna kaupunki- ja maaseutualueittain, kansallisen tai etnisen syntyperän mukaan, sosio-ekonomisten luokkien mukaan
2. Kuolleet kokonaisuudessaan ja 1000:ta henkeä kohti		Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat	
3. Väestö- ja maahanmuutto kokonaisuudessaan ja 1000:ta henkeä kohti		Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat	
4. Maan sisäinen muuttoliike kokonaisuudessaan ja 1000:ta henkeä kohti		Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet	
5. Avioliitton kumoamisten lukumäärä kokonaisuudessaan ja 1000:ta henkeä kohti		Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat	

B. Ydinperheet ja kotitaloudet

a. Rakenne määrättyinä ajankohtina			
1. Ydinperheiden lukumäärä ja prosentuaalinen osuus ja perheenjäsenten lukumäärä keskimäärin.	Ydinperheen ja mahdollisesti yhdysperheen koko ja tyyppi	Kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat	Ydinperheiden, mahdollisesti myös yhdysperheiden lukumäärä ja prosentuaalinen osuus sekä keskimääräinen tyyppi: luokiteltuna kaupunki- ja maaseutualueittain, kansallisen tai etnisen syntyperän mukaan, sosio-ekonomisten luokkien mukaan

2. Kotitalouksien lukumäärä ja ososentuaalinen osuus sekä kotitalouden jäsenten keskilukumäärä	Kotitalouksien koko ja tyyppi	Kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat	Kotitalouksien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus sekä kesikoko tyypeittäin, luokiteltuna kaupunki- ja maaseutualueittain, kansallisen tai etnisen syntyperän mukaan, sosio-ekonomisten luokkien mukaan
b. Virrat määrättyinä periodina			
1. Ydinnerheiden lukumäärän ja perheenjäsenten keskilukumäärän nettomuutoksen suuruus ja indeksi (presenttejä peridin alkuarvosta). Yhdysperheen käyttö on myös sunsiteltavaa	Ydinnerheen ja mahdollisesti yhdysperheen koko ja tyyppi	Kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat	
2. Kotitalouksien lukumäärän ja kolittalouksien jäsenten keskilukumäärän nettomuutoksen suuruus ja indeksi (suhde periodin alkuarvoon)	Kotitalouden koko ja tyyppi	Kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat	

3. Koululaisten lukumäärä työllistä opettajaa kohti määrittävinä ajan-kohtina
- b. Varusteiden saatavuus ja kapasiteetti
 1. Kapasiteetti mitattuna luonnollisissa yksiköissä kokonaisuudessaan ja keskimäärin opiskelijaa kohti määrittävinä ajankohtina: loppukohneet, kirjastot ja muut relevantit varusteet
 2. Kapasiteetin nettoliikitys vuoden aikana luonnollisissa yksiköissä kokonaisuudessaan ja suhteessa olemassaolevaan kapasiteettiin: loppukohneet, kirjastot ja muut relevantit varusteet

Koulutustaso ja pääoppiala

Koulutustaso, toisen asteen ylempään vaiheeseen ja sitä korkeamman koulutuksen osalta pääoppiala
 Koulutustaso, toisen asteen ylempään vaiheeseen ja sitä korkeamman koulutuksen osalta pääoppiala

Toimipaikat: instituutionaaliset sektorit, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

Toimipaikat: instituutionaaliset sektorit, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

Toimipaikat: instituutionaaliset sektorit, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

E. Koulutuspalvelusten tuotokset, pankset, rahoitus ja edullisuus

a. Tuotokset ja pankset kouluvuoden aikana

1. Koulutuspalvelusten volyyymi- ja yksikkökustannusindeksit volyyymi- ja yksikkökustannusindikaattoreista laskettuna ja perusperindin kustannuksilla painotettuna suoritettujen eri palvelusten osalta

2. Oppituntien määrä

Koulutustaso, pääoppiala ja pääaine

b. Rahoitus ja pääomamenot vuoden aikana

1. Koulutuspalvelusten julkuvat kustannukset ja tulot

Koulutustaso ja tarvittaessa pääoppiala

2. Tulonsiirrot

Koulutustaso ja tarvittaessa pääoppiala

3. Pääomamenot

Koulutuksen taso ja tarvittaessa pääoppiala

Toimipaikat: instituutionaaliset sektorit, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

Toimipaikat: instituutionaaliset sektorit, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

Taloudellisen transaktion laatu, instituutionaaliset sektorit, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

Tulonsiirron tarkoitus, instituutionaaliset sektorit, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

Kiinteän pääoman bruttomuutos-tuksen laatu, instituutionaaliset sektorit, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

Koululaisten lukumäärä työllistä opettajaa kohti koulutustason ja pääoppialan mukaan: kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

Tuotoksen ja yksikkökustannusten indeksi koulutuksen tason ja instituutionaaliset sektorin mukaan: koko maa, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

Taulu 8.1. Työvoimaan kuuluvat ja kuulumatottomat

A. Työvoimaan kuuluvat

a. Taloudelliseen toimintaan osallistuvien lukumäärä ja toiminta-aika

1. Työvoimaan kuuluvien minimityöiän ylittäneiden lukumäärä ja osuus väestöstä määrättyinä periodeina

2. Työvoimaan kuuluvien tulleiden ja siitä ois jäneiden lukumäärä ja osuus 1970:ta työvoimaan kuuluvaa khti vunden aikana

b. Työvoimaan kuuluvien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus määrättyinä periodeina ammattien ja koulutuksen perusteelle

c. Työvoimaan kuuluvat toimialan mukaan

1. Työvoimaan kuuluvien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus toimialan mukaan määrättyinä periodeina

2. Työvoimaan kuuluvien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus määrättyinä periodeina toimialassa seuraavaan periodiin siirtäessä tapahtuvan muutoksen mukaan

Kotitalouden koko ja tyypöi

Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat

Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet

Korkein saavutettu koulutustaso

Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä

Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet

Ikä ja sukupuoli

Työvoimaan kuuluvien lukumäärä ja osuus väestöstä määrättyinä periodeina lasketuna tän ja sukupuolen mukaan: koko väestö, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat

Odotettavissa oleva elinikä ja työaika minimityöiässä, 16-, 20-, 40-, ja 50-vuotiaans: miehet ja naiset koko väestön ja kaupunki- ja maaseutualueiden osalta

Työvoimaan kuuluvien lukumääräinen ja prosentuaalinen jakauma määrättyinä periodeina, heidän keskimääräinen ikänsä ja keski määräiset koulutusasteensa ammateittain: miehet ja naiset, koko väestön ja kaupunki- ja maaseutualueiden osalta

Työvoimaan kuuluvien lukumäärä, prosentuaalinen osuus ja keski-ikä määrättyinä periodeina, miehet ja naiset lasketuna toimialan mukaan: koko väestö, kaupunki- ja maaseutualueet

B. Työllisyys ja työttömyys

a. Työllisten ja työttömien lukumäärät määrättyinä periodeina

1. Työvoimaan kuuluvien työllisten ja työttömien kokonaismäärä ja suhteellinen osuus työvoimaan kuuluvista määrättyinä periodeina

b. Työttömät vuoden aikana

1. Työttömien lukumääräinen ja prosentuaalinen jakeuma määrättyinä periodeina lähiperiodeina kestoajan mukaan

Ammatti ja toimiala

Korkein saavutettu koulutustaso

Työllisten ja työttömien lukumäärä, prosentuaalinen osuus työvoimaan kuuluvista ja keskimääräiset koulutusasteet määrättyinä periodeina tän ja sukupuolen mukaan: koko väestö, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat.

Työllisten ja työttömien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus työvoimaan kuuluvista, keski-ikä ja sukupuoli ammattiin ja toimialan mukaan määrättyinä periodeina

Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä

Työttömien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus määrättyinä periodeina, keski-ikä ja työttömyyden keskikesto työttömyyden kestoajan mukaan; miehet ja naiset: koko väestö, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, lähiperiodeina työvoimaan mukaan tulleet.

Työttömien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus määrättyinä periodeina, keski-ikä ja työttömyyden keskikesto, työttömyyden kestoajan mukaan: miehet ja naiset lasketuna ammattiin ja toimialan mukaan

Työvoimaan kuuluvien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus vuoden aikana	Työttömyysviikot, ammatti ja toimiala	Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä	Työvoimaan kuuluvien lukumäärä, keskimääräiset työttömyysviikot työttömyysviikkojen mukaan, miehet ja naiset: kaikki työvoimaan kuuluvat, ammatti, toimiala, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä
Työllisyys vuoden aikana	Työlliset viikot, ammatti ja toimiala	Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä	Työllisten lukumäärä, prosentuaalinen osuus, keskimääräiset työlliset tunnit ja keski-ikä osa-aikatyön syyn mukaan ja määrätyn periodin täys- ja osa-aikatyöllisyyden mukaan; miehet ja naiset: kaikki työlliset, ammatti, toimiala, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä
Työvoimaan kuuluvien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus vuoden aikana	Kokonaiset ja osatyötunnit, syyt osa-aikatyöhön, ammatti ja toimiala	Sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet	Täyspäiväisesti työllistettyjen lukumäärä ja prosentuaalinen osuus vuoden aikana sekä lomapäivien keskilukumäärä lomapäivien lukumäärän mukaan; miehet ja naiset: kaikki täyspäiväisesti työllistetyt, ammatti, toimiala
Työllisyys vuoden aikana	Toimiala	Sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet	Täyspäiväisesti työllistettyjen lukumäärä ja prosentuaalinen osuus määrätyn periodin saadun palkan mukaan
Työvoimaan kuuluvien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus vuoden aikana	Työlliset viikot, ammatti ja toimiala	Sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet	Työnantajan suorittaman määrätyn sosiaalisen edun alaisten työllistettyjen lukumäärä ja prosentuaalinen osuus määrätyn periodina; miehet ja naiset: kaikki työllistetyt, ammatti, toimiala
Työvoimaan kuuluvien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus vuoden aikana	Kokonaiset ja osatyötunnit, syyt osa-aikatyöhön, ammatti ja toimiala	Sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet	Työnantajan suorittaman määrätyn sosiaalisen edun alaisten työllistettyjen lukumäärä ja prosentuaalinen osuus määrätyn periodina; miehet ja naiset: kaikki työllistetyt, ammatti, toimiala
Työllisyys vuoden aikana	Toimiala	Sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet	Työnantajan suorittaman määrätyn sosiaalisen edun alaisten työllistettyjen lukumäärä ja prosentuaalinen osuus määrätyn periodina; miehet ja naiset: kaikki työllistetyt, ammatti, toimiala
Työvoimaan kuuluvien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus vuoden aikana	Työlliset viikot, ammatti ja toimiala	Sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet	Työnantajan suorittaman määrätyn sosiaalisen edun alaisten työllistettyjen lukumäärä ja prosentuaalinen osuus määrätyn periodina; miehet ja naiset: kaikki työllistetyt, ammatti, toimiala
Työvoimaan kuuluvien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus vuoden aikana	Kokonaiset ja osatyötunnit, syyt osa-aikatyöhön, ammatti ja toimiala	Sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet	Työnantajan suorittaman määrätyn sosiaalisen edun alaisten työllistettyjen lukumäärä ja prosentuaalinen osuus määrätyn periodina; miehet ja naiset: kaikki työllistetyt, ammatti, toimiala
Työllisyys vuoden aikana	Toimiala	Sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet	Työnantajan suorittaman määrätyn sosiaalisen edun alaisten työllistettyjen lukumäärä ja prosentuaalinen osuus määrätyn periodina; miehet ja naiset: kaikki työllistetyt, ammatti, toimiala
Työvoimaan kuuluvien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus vuoden aikana	Työlliset viikot, ammatti ja toimiala	Sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet	Työnantajan suorittaman määrätyn sosiaalisen edun alaisten työllistettyjen lukumäärä ja prosentuaalinen osuus määrätyn periodina; miehet ja naiset: kaikki työllistetyt, ammatti, toimiala
Työvoimaan kuuluvien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus vuoden aikana	Kokonaiset ja osatyötunnit, syyt osa-aikatyöhön, ammatti ja toimiala	Sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet	Työnantajan suorittaman määrätyn sosiaalisen edun alaisten työllistettyjen lukumäärä ja prosentuaalinen osuus määrätyn periodina; miehet ja naiset: kaikki työllistetyt, ammatti, toimiala
Työllisyys vuoden aikana	Toimiala	Sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet	Työnantajan suorittaman määrätyn sosiaalisen edun alaisten työllistettyjen lukumäärä ja prosentuaalinen osuus määrätyn periodina; miehet ja naiset: kaikki työllistetyt, ammatti, toimiala

C. Työolot

Täyspäiväisesti työllistettyjen työviikko ja paikalliset poissaolot

Täyspäiväisesti työllistettyjen lukumäärä, prosentuaalinen osuus ja työtunnit työviikkoa kohti määrättyinä periodeina

Palkallisen loman saavien täyspäiväisesti työllistettyjen lukumäärä ja prosentuaalinen osuus vuoden aikana

Työllistettyjen palkat

Täyspäiväisesti työllistettyjen lukumäärä ja prosentuaalinen osuus määrätyn periodin saadun palkan mukaan

Työnantajan suorittaman eläkkeen, sairausvakuutuksen tai muun vastaavan edun alaisten työllistettyjen lukumäärä ja prosentuaalinen osuus määrätyn periodina

Työtapaturnat ja pysyvät työkyvyttömyystapaukset vuoden aikana

Työtapaturnia yhteensä ja 1000:ta työllistettyä kohti sekä sairastamien ja osittaisen työkyvyttömyyden keskimääräinen kesto-aika vuoden aikana

2. Työssä kroosin sairauden saaneet vuoden aikana, yhteensä ja 1000:ta työllistettyä kohti

Ammatti ja toimiala

Tautiluokitus

Sukupuoli

Työssä pysyvän työkyvyttömyyden saaneet yhteensä ja 1000:ta työllistettyä kohti tautiluokituksen mukaan; miehet ja naiset: kaikki-henkilöt, ammatti, toimiala

D. Työnvälityspalvelukset

a. Työnvälityksen käyttö ja toiminta vuoden aikana

1. Rekisteröityjen lukumäärä sekä työllistettyjen lukumäärä ja osuus

Työtön vai työllinen, ammatti

Korkein koulutus-taso

Rekisteröidyt: ikä ja sukupuoli, kansallinen tai etninen syntyperä,

Työttömien ja julkisen työnvälityksen rekisteröimien työttömien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus sekä työttömien ja rekisteröityjen työllistettyjen osuus, miehet ja naiset: kaikki rekisteröidyt, ammatti, kansallinen tai etninen syntyperä

2. Käyntien ja muiden yhteydenottojen keskimäärä rekisteröityä kohti

Työtön vai työllinen

Toimipaikat: instituutionaaliset sektorit, kaupunki- ja maaseutu-alueet, maantieteelliset alueet

Toimipaikat: instituutionaaliset sektorit, kaupunki- ja maaseutu-alueet, maantieteelliset alueet

3. Rekisteröityjen avoimien työpaikkojen lukumäärä ja täytettyjen työpaikkojen lukumäärä ja osuus vuoden aikana

Ammatti ja toimiala

Toimipaikat: instituutionaaliset sektorit, kaupunki- ja maaseutu-alueet, maantieteelliset alueet

b. Julkisten työvoiman uudelleen koulutus-ohjelmien käyttö ja toiminta vuoden aikana

1. Työvoiman uudelleen koulutusohjelmiin osallistuvien lukumäärä

Ohjelman tyyppi, uusi ammatti, aikaisempi ammatti, uudelleen koulutusperiodin kesto

Korkein koulutus-taso

Ikä ja sukupuoli, kansallinen tai etninen syntyperä

2. Työvoiman uudelleen koulutusohjelmiin osallistuneista kurssin suorittaneiden ja edelleen jatkavien lukumäärä ja osuus vuoden lopussa

Ohjelman tyyppi, uusi ammatti, aikaisempi ammatti, uudelleen koulutusperiodin kesto

Korkein koulutus-taso

Ikä ja sukupuoli, kansallinen tai etninen syntyperä

3. Oppitunttien määrä

Ohjelman tyyppi, uusi ammatti

c. Tuotokset ja panokset vuoden aikana

1. Työllisyyspalvelusten volyymi- ja yksikkökustannusindeksit volyymi- ja yksikkökustannusindikaattoreista lasketuina ja oeruseriodin kustannuksilla painotettuina kyseeseen tulevien eri toimintojen ja päämäärien osalta

Palvelusten (tarkoituksen) laatu ja kuhunkin liittyvän toiminnan laatu

Instituutionaaliset sektorit

Tuotos- ja yksikkökustannusindeksit palvelun laadun ja instituutionaalisen sektorin mukaan

d. Rehointus ja pääonakustannukset vuodessa

1. Työllisyyspalvelusten juoksevat kustannukset ja avustukset

Palvelusten (tarkoituksen) laatu

Taloudellisen transaktion laatu, instituutionaaliset sektorit

2. Tulonsiirrot

Tulonsiirron tarkoitus, instituutionaaliset sektorit

3. Pääomenot

Palvelusten (tarkoituksen) laatu

Taloudellisen transaktion laatu, kiinteän pääoman bruttomuodostus

sen tyyppi, instituutionaaliset sektorit

E. Työvoimaan kuulumattomat

a. Työvoimaan kuulumattomien lukumäärä ja siirtyminen työvoimaan kuulumattomiin

1. Työvoimaan kuulumattomien lukumäärä ja osuus väestöstä
Syy työvoimaan kuulumattomuuteen
Kotitalouden koko ja ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen taustatyyppi
Kotitalouden koko ja ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen taustatyyppi
sukupuolen mukaan: koko väestö, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen taustatyyppi, sosio-ekonomiset luokat
sukupuolen mukaan: koko väestö, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen taustatyyppi, sosio-ekonomiset luokat

2. Ryhmään ja ryhmästä siirtyneiden lukumäärä kokonaisuudessaan ja 1000:ta työvoimaan kuulumattomista kohti

Kotitalouden koko ja tyyppi
Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen taustatyyppi, sosio-ekonomiset luokat

Taulu 10.1. Asuminen

A. Väestön asunto-olot

a. Asumisen tyyppi ja varustetaso määrättyinä ajankohtina

1. Kotitalouksien ja henkilöiden lukumäärä ja prosentuaalinen osuus asuntojen tyyppiin ja rakennusten tyyppiin ja laadun mukaan
2. Kotitalouksien ja henkilöiden lukumääräinen ja prosentuaalinen jakauma tavonraisissa asunoyksiköissä kotitalouksien ja henkilöiden lukumäärän mukaan asunnoissa, joissa on tietty huonemäärä

Asumisen tyyppi, rakennuksen tyyppi ja laatu
Huoneiden (tai tilojen) lukumäärä asunoyksikköä kohti, hallintasuhteet

Kotitalouden koko ja kulutukseen käytävissä olevat tulot
Kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat
Kotitalouksien lukumäärä, kotitalouden koko ja kulutukseen käytävissä olevat tulot
Kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat

Kotitalouksien ja henkilöiden lukumäärä ja prosentuaalinen osuus asunon tyyppiin ja rakennuksen tyyppiin ja laadun mukaan, kaupunki- ja maaseutualueet: luokiteltuna kansallisen tai etnisen syntyperän sekä sosio-ekonomisten luokkien mukaan
Tavanomaista asunoyksikköä kohti lasketujen kotitalouksien lukumäärän kvartiilit ja huonetta kohti lasketun henkilömäärän kvartiilit, kaupunki- ja maaseutualueet: luokiteltuna omistussuhteiden, kansallisen tai etnisen syntyperän ja sosio-ekonomisten luokkien mukaan.

Tavanomaista asunoyksikköä kohti lasketujen kotitalouksien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus huonetta kohti lasketun henkilömäärän mukaan, kaupunki- ja maaseutualueet luokiteltuna hallintasuhteiden, kansallisen tai etnisen syntyperän ja sosio-ekonomisten luokkien mukaan

Kotitalouksien ja henkilöiden lukumääräinen ja prosentuaalinen jakauma asunnoissa asunon tyyppiin, käymälän, valaistuksen ja keitto- ja pesumahdollisuuksien sekä jätehuollon tyyppiin mukaan, kaupunki- ja maaseutualueet luokiteltuna kansallisen tai etnisen syntyperän ja sosio-ekonomisten luokkien mukaan

b. Hallintasuhteet määrättyinä ajankohtina

1. Kotitalouksien ja henkilöiden lukumäärä ja prosentuaalinen osuus asunoyksiköissä hallintasuhteiden mukaan

Hallintasuhteet

Kotitalouden koko ja kulutukseen käytävissä olevat tulot
Kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat

Kotitalouksien ja henkilöiden lukumäärä ja prosentuaalinen osuus asunnoissa hallintasuhteiden mukaan, kaupunki- ja maaseutualueet luokiteltuna kansallisen tai etnisen syntyperän ja sosio-ekonomisten luokkien mukaan

c. Kulutusmenot vuoden aikana

1. Asumiseen käytetyt kulutusmenot, muunkaankulujen julkisen vallan tukema asunto, kokonaisuudessaan ja kotitaloutta kohti käyvin ja kiintein hinnoin

Hallintasuhteet

Kotitalouden koko ja kulutukseen käytävissä olevat tulot
Kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat

Asumiseen käytetyt kulutusmenot keskimäärin, kotitaloutta kohti ja prosentteina kokonaiskulutusmenoista, kaupunki- ja maaseutualueet luokiteltuna hallintasuhteiden, kansallisen tai etnisen syntyperän, sosio-ekonomisten luokkien ja kotitalouden käytävissä olevan tulon ryhmien mukaan

B. Asuntovarannot

1. Asuntojen määrä määrättyinä ajankohtina Käytössä olevien ja vapaiden asunoyksiköiden lukumäärä ja prosentuaalinen osuus koon, varustetason ja rakennuksen tyyppiin ja laadun mukaan

Rakennuksen tyyppi ja laatu, huoneiden (tai tilojen) lukumäärä asunoyksikköä kohti, veden saannin, käymälän, valaistuksen, keitto- ja pesumahdollisuuksien sekä jätehuollon tyyppi

Käytössä olevien ja vapaiden asunoyksiköiden lukumäärä, prosentuaalinen osuus ja huoneiden keskimääräinen lukumäärä luokiteltuna rakennuksen tyyppiin ja laadun, veden saannin, käymälän, valaistuksen ja keitto- ja pesumahdollisuuksien sekä jätehuollon tyyppiin mukaan kaupunki- ja maaseutualueilla

b. Muutokset asuntovarannossa vuoden aikana

1. Liäättyjen ja poistettujen tavanomaisen asuntoyksikköjen lukumäärä kokonaisuudessaan ja 1070:ta asuntoa kohti koon, varustetason ja rakennuksen tyyppi ja laadun mukaan
- Rekennuksen tyyppi ja laatu, Huoneiden (tai tilojen) lukumäärä asuntoyksikköä kohti, veden saannin, käymälän, valaistuksen, keitto- ja pesumahdollisuuksien sekä jätehuollon tyyppi

Kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

Liäätty ja poistetut tavanomaiset asuntoyksiköt 1000:ta yksikköä kohti vuodessa rakennuksen tyyppi ja laadun mukaan: kaupunki- ja maaseutualueet

Asuntoyksikköjen nettolisäys suhteessa kotitalouksien netto-lisäykseen kaupunki- ja maaseutualueittain

C. Julkison ja yksityisen voittoavoittelemattoman sektorin asuntopalvelukset

a. Kalustettujen asuntojen juoksevat kustannukset ja tulot

Taloudellisen transaktion laatu, institutionaaliset sektorit, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

b. Rahoitus ja pääomamenot

1. Tulonsiirrot

Tulonsiirron tarkoitus, institutionaaliset sektorit

2. Pääomamenot

Taloudellisen transaktion laatu, institutionaaliset sektorit

A. Vapaa-ajan toimintoihin käytetty ja käytettävissä oleva aika

a. Vapaa-ajan toimintoihin käytetty ja käytettävissä ollut aika

- | | | | |
|--|----------------------------|--|---|
| 1. Työhön, koulutukseen ja kodinhoitoon käytetyn ajan sekä käytettävissä olleeseen vapaa-ajan prosentuaalinen osuus täydestä viikosta - työvoimaan kuuluvat, täyspäiväopiskelijat, työvoimaan kuulumattomat sukupuolen mukaan: kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat, kaupunkivoimaan kuulumattomaan voimaan kuulumattomuuden syyn mukaan | Toiminnan laatu | Työvoimaan kuuluvat, ikä ja sukupuoli, kansallinen täyspäiväopiskelijat, etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat, kaupunkivoimaan kuulumattomat, työ- ja maaseutualueet | Työhön, koulutukseen ja kodinhoitoon käytetyn ajan sekä käytettävissä olleeseen vapaa-ajan prosentuaalinen osuus täydestä viikosta - työvoimaan kuuluvat, täyspäiväopiskelijat, työvoimaan kuulumattomat sukupuolen mukaan: kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat |
| 2. Määrättyihin vapaa-ajan toimintoihin osallistuvan väestöosan prosentuaalinen osuus ja tämän väestöosan näihin toimintoihin käyttämä prosentuaalinen osuus koko vapaa-ajasta luokiteltuna iän ja sukupuolen mukaan: koko väestö, kaupunki- ja maaseutualueet, sosio-ekonomiset luokat | Vapaa-ajan toiminnan laatu | Siviilisäätty, koti-ikä ja sukupuoli, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat, kaupunkivoimaan kuulumattomat | Määrättyihin vapaa-ajan toimintoihin osallistuvan väestöosan prosentuaalinen osuus ja tämän väestöosan näihin toimintoihin käyttämä prosentuaalinen osuus koko vapaa-ajasta luokiteltuna iän ja sukupuolen mukaan: koko väestö, kaupunki- ja maaseutualueet, sosio-ekonomiset luokat |
| 3. Työvoimaan kuuluvien ja täyspäiväopiskelijoiden lomapäivien lukumäärä henkeä kohti vuoden aikana | | Työvoimaan kuuluvat ja toimiala, täyspäiväopiskelijat | Työvoimaan kuuluvat Kansallinen tai etninen syntyperä, päiväopiskelijat |
| 4. Vuosiloman saavien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus väestöstä, vuoden aikana | | Työvoimaan kuuluvat ja toimiala, täyspäiväopiskelijat, sosio-ekonomiset luokat, kaupunkivoimaan kuulumattomat | Kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat, kaupunkivoimaan kuulumattomat |
| 5. Vuosiloman saavien täysmittaiset vuosilomaviikot henkeä kohti vuoden aikana | | Kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat, kaupunkivoimaan kuulumattomat | Vuosiloman saavien prosentuaalinen osuus väestöstä, keskimääräiset vuosilomaviikot ja loma-ajan prosentuaalinen jakauma toiminnan laadun mukaan: työvoimaan kuuluvat, täyspäiväopiskelijat, työvoimaan kuulumattomat: koko väestö, kaupunki- ja maaseutualueet ja sosio-ekonomiset luokat |
| 6. Vuosiloman saavien käyttämän loma-ajan keskinäärä ja prosentuaalinen osuus toiminnan laadun mukaan | Toiminnan laatu | Siviilisäätty, koti-ikä ja sukupuoli, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat, kaupunkivoimaan kuulumattomat | Kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat, kaupunkivoimaan kuulumattomat |

B. Vapaa-ajan toimintojen kulutusmenot

- a. Kulutusmenot vuoden aikana
1. Vapaa-ajan hyödykkeisiin ja palveluksiin käytetyt kulutusmenot henkeä kohti ja prosentteina kokonaiskulutusmenosta käyvin ja kiintein hinnoin, mukaanlukien julkiset ja yksityiset voittoatavoittelemattomat ilmaispalvelukset

Kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat, kaupunkivoimaan kuulumattomat

Vapaa-ajan hyödykkeisiin ja palveluksiin käytetyt kulutusmenot henkeä kohti ja prosentteina kokonaiskulutusmenosta kiintein hinnoin: koko väestö, kaupunki- ja maaseutualueet, ryhmät kotitalouden tulosta

2. Vapaa-ajan hyödykkeiden ja palvelusten kulutusmenot henkeä kohti ja prosentteina kokonaiskulutusmenoista käyvin ja kiintein hinnoin vapaa-ajan toiminnan laadun mukaan

Vapaa-ajan toiminnan laatu

Kotitalouden koko ja kulutukseen käytettävissä olevat tulot

Kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat, kaupunki- ja maaseutualueet

Vapaa-ajan hyödykkeiden ja palvelusten kokonaiskulutusmenojen prosentuaalinen jakauma vapaa-ajan toiminnan laadun mukaan: koko väestö, kaupunki- ja maaseutualueet, ryhmät kotitalouden tulosta

C. Vapaa-ajan palvelusten ja mahdollisuuksien käyttö ja saatavuus

a. Palvelusten ja mahdollisuuksien käyttö vuoden aikana

- | | | | |
|--|----------------------------|---|--|
| 1. Vapaa-ajan palvelusten käyttö kokonaisuudessaan ja 1000:ta henkeä kohti vapaa-ajan toiminnan laadun mukaan | Vapaa-ajan toiminnan laatu | Kaupunki- ja maaseutualueet | Vapaa-ajan palvelusten käyttö 1000:ta henkeä kohti vapaa-ajan palvelusten laadun mukaan: koko väestö, kaupunki- ja maaseutualueet |
| 2. Radiota kuuntelevien tai televisiota katsellevien lukumäärä kokonaisuudessaan ja 1000:ta henkeä kohti sekä keskimääräinen käytetty aika viikkoa ja henkeä kohti | | Kotitalouden koko ja kulutukseen käytettävissä olevat tulot | |
| 3. Voimistelun ja urheiluseurojen sekä muiden virkistystarkoituksia palvelevien yhdistysten, opintopiirien ja kerhojen jäsenmäärä kokonaisuudessaan ja 1000:ta henkeä kohti | Järjestön laatu | Ikä ja sukupuoli, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat, kaupunki- ja maaseutualueet | Jäsenmäärä 1000:ta henkeä kohti virkistystarkoituksia palvelevien yhdistysten, opintopiirien ja järjestöjen laadun sekä iän ja sukupuolen mukaan: koko väestö, kaupunki- ja maaseutualueet |
| 4. Sanoma- ja aikakauslehtien levikki keskimäärin ja 1000:ta henkeä kohti julkaisun tyyppiin mukaan | Julkaisun tyyppi | Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet | Sanoma- ja aikakauslehtien levikki 1000:ta henkeä kohti kaupunki- ja maaseutualueilla |
| 5. Myytyjen ja kirjastojen kautta levitettyjen kirjojen määrä kokonaisuudessaan ja 1000:ta henkeä kohti | Kirjan tyyppi | Kaupunki- ja maaseutualueet | Myytyjen ja kirjaston kautta levitettyjen kirjojen määrä 1000:ta henkeä kohti kaupunki- ja maaseutualueilla |
| b. Vapaa-ajanviettomahdollisuuksien saatavuus määrättyinä ajankohtina | | | |
| 1. Puistojen, kenttien ja vastaavien julkisten alueiden pinta-ala henkeä kohti | Julkisen alueen laatu | Alueiden palvelemat maantieteelliset alueet | Julkisten alueiden pinta-ala henkeä kohti alueen laadun mukaan luokiteltuna alueiden palvelemien maantieteellisten alueiden mukaan |
| 2. Elokuvatattereiden, teattereiden, konserttisalien yms. tilojen lukumäärä kokonaisuudessaan ja 1000:ta henkeä kohti sekä vastaavia sopivia mittareita muiden vapaa-ajanviettopaikkojen kecasiteetin osalta | Vapaa-ajan toiminnan laatu | Kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet | |
| 3. Kirjastoista saatavissa olevien kirjojen määrä kokonaisuudessaan ja 1000:ta henkeä kohti | | Kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet | |

A. Primääritulot ja jaetut tuotantontekijätulot

a. Primääritulot vuoden aikana	Ammatti ja toimiala	Ikä ja sukupuoli, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat, kaupunki- ja maaseutualueet	Keskimääräiset palkat ja työnantajan sosiaalikulut ja työläisten sekä palkkojen ja työnantajan sosiaalikulujen kokonaisuus
1. Työläisten lukumäärä ja keskimääräiset palkat ja työnantajan sosiaalikulut ja kokonaisuus	Kotitalouden koko ja tyyppi	Kotitalouden päämiehen ikä, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat, kaupunki- ja maaseutualueet	Keskimääräiset palkat ja työnantajan sosiaalikulut ja työläisten sekä palkkojen ja työnantajan sosiaalikulujen kokonaisuus
2. Kotitalouksien, henkilöiden ja työvoimaan kuuluvien lukumäärä sekä primääritulot ja palkat ja työnantajan sosiaalikulut kokonaisuudessaan ja keskimäärin kotitaloutta kohti, primääritulojen suuruuden mukaan	Kotitalouden koko ja tyyppi	Kotitalouden päämiehen ikä, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat, kaupunki- ja maaseutualueet	Primääritulot sekä palkat ja työnantajan sosiaalikulut keskimäärin kotitaloutta kohti, henkilöiden ja työvoimaan kuuluvien keskimäärä kotitaloutta kohti, kotitalouksien sekä primääritulojen ja palkkojen ja työnantajan sosiaalikulujen prosentuaalinen osuus primääritulojen suuruuden mukaan, luokiteltuna kotitalouden koon ja tyyppin mukaan, kaupunki- ja maaseutualueittain, sosio-ekonomisten luokkien mukaan ja kansallisen tai etnisen syntyperän osalta
b. Jaetut tuotantontekijätulot vuoden aikana	Kotitalouden koko ja tyyppi	Kotitalouden päämiehen ikä, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat, kaupunki- ja maaseutualueet	Jaetut tuotantontekijätulot keskimäärin kotitaloutta, henkilöä ja tulonsaajaa kohti, henkilöiden ja tulonsaajien keskilukumäärä, jaettujen kokonaistuotantontekijätulojen sekä kotitalouksien prosentuaalinen osuus jaettujen tuotantontekijätulojen suuruuden mukaan, luokiteltuna koon ja tyyppin mukaan, kaupunki- ja maaseutualueiden, sosio-ekonomisten luokkien ja kansallisen tai etnisen syntyperän osalta

B. Kulutukseen käytettävissä olevat tulot (available income)

a. Kulutukseen käytettävissä olevat tulot vuoden aikana	Kotitalouden koko ja tyyppi	Kotitalouden päämiehen ikä, kansallinen tai etninen syntyperä, kaupunki- ja maaseutualueet	Keskimääräinen kulutukseen käytettävissä oleva tulo kotitaloutta ja henkeä kohti, kotitalouden jäsenen keskilukumäärä, prosentteina kulutukseen käytettävissä olevasta kokonaisuudesta ja prosentteina kotitalouksista kulutukseen käytettävissä olevan tulo suuruuden mukaan luokiteltuna kotitalouden koon ja tyyppin mukaan kaupunki- ja maaseutualueiden osalta, sosio-ekonomisten luokkien osalta ja kansallisen tai etnisen syntyperän osalta
1. Kotitalouksien ja henkilöiden lukumäärä, keskimääräinen kulutukseen käytettävissä oleva tulo kotitaloutta ja henkeä kohti ja kulutukseen käytettävissä olevan tulo kokonaisuudessaan kulutukseen käytettävissä olevien tulojen suuruuden mukaan	Kotitalouden koko ja tyyppi	Kotitalouden päämiehen ikä, kansallinen tai etninen syntyperä, kaupunki- ja maaseutualueet	Keskimääräinen kulutukseen käytettävissä oleva tulo kotitaloutta ja henkeä kohti, kotitalouden jäsenen keskilukumäärä, prosentteina kulutukseen käytettävissä olevasta kokonaisuudesta ja prosentteina kotitalouksista kulutukseen käytettävissä olevan tulo suuruuden mukaan luokiteltuna kotitalouden koon ja tyyppin mukaan kaupunki- ja maaseutualueiden osalta, sosio-ekonomisten luokkien osalta ja kansallisen tai etnisen syntyperän osalta
2. Kotitalouksien ja henkilöiden lukumäärä, kotitalouden saamat keskimääräiset nettotulonsiirrot, saatujen nettotulonsiirtojen ja jaettujen tuotantontekijätulojen keskimääräinen suhde sekä saadut nettotulonsiirrot ja jaetut tuotantontekijätulot kokonaisuudessaan jaettujen tuotantontekijätulojen suuruuden mukaan	Kotitalouden koko ja tyyppi	Kotitalouden päämiehen ikä, sosio-ekonomiset luokat, kansallinen tai etninen syntyperä, kaupunki- ja maaseutualueet	Saadut nettotulonsiirrot keskimäärin ja suhteessa jaettuun tuotantontekijätuloihin keskimäärin, kotitalouden jäsenten keskilukumäärä sekä kotitalouksien ja saatujen nettotulonsiirtojen ja jaettujen tuotantontekijätulojen suuruuden mukaan: kotitalouden koko ja tyyppi, kaupunki- ja maaseutualueet, sosio-ekonomiset luokat ja kansallinen tai etninen syntyperä

C. Kulutusmenot ja säästäminen

a. Kokonaiskulutusmenot ja henkilökohtaiset kulutusmenot vuoden aikana

1. Kotitalouksien ja henkilöiden lukumäärä, keskimääräiset kotitalouden ja henkeä kohti tulevat kokonaiskulutusmenot, kokonaiskulutuksen, henkilökohtaisen kulutuksen ja säästämisen määrä kulutukseen käytettävissä olevan tulon suuruuden mukaan

Kulutukseen käytettävissä olevan tulon suuruus ja tyyppi

Kotitalouden päämiehen ikä, sosio-ekonomiset luokat, kansallinen tai etninen syntyperä, kaupunki- ja maaseutualueet

Keskimääräiset kotitalouden ja henkeä kohti tulevat kulutukseen käytettävissä olevat tulot, kokonaiskulutus ja henkilökohtainen kulutus, ja suhde kokonaiskulutuksen ja henkilökohtaisen kulutuksen ja toisaalta kulutukseen käytettävissä olevan tulon välillä, kotitalouden jäsenten keskilukumäärä, kotitalouksien prosentuaalinen osuus ja kulutukseen käytettävissä olevan tulon prosentuaalinen osuus kulutukseen käytettävissä olevan tulon suuruuden mukaan luokiteltuna kotitalouden koon ja tyyppin mukaan kaupunki- ja maaseutualueiden, sosio-ekonomisten luokkien ja kansallisen tai etnisen syntyperän osalta

Kotitalouden kulutukseen käytettävissä olevan tulon, kokonaiskulutusten ja henkilökohtaisen kulutusmenojen suuruus, kulutusmenojen kohde

Kotitalouden koko ja tyyppi

Kotitalouden päämiehen ikä, sosio-ekonomiset luokat, kansallinen tai etninen syntyperä, kaupunki- ja maaseutualueet

Kotitalouden päämiehen ikä, sosio-ekonomiset luokat, kansallinen tai etninen syntyperä, kaupunki- ja maaseutualueet

b. Henkilökohtainen kulutus elintarvikkeisiin vuoden aikana

1. Elintarvikkeiden kulutus henkeä kohti kalorien, proteiinin ja mineraalien sekä määrär mukaan, elintarvikkeiden tyyppin mukaan

Kotitalouden henkilökohtaisen kulutuksen ja kulutukseen käytettävissä olevan tulon suuruus

Kotitalouden koko ja tyyppi

Kotitalouden päämiehen ikä, sosio-ekonomiset luokat, kansallinen tai etninen syntyperä, kaupunki- ja maaseutualueet

Henkeä kohti laskettu kalorien, proteiinin ja mineraalien kulutus kulutukseen käytettävissä olevan tulon suuruuden mukaan, luokiteltuna kotitalouden koon ja tyyppin mukaan kaupunki- ja maaseutualueiden, sosio-ekonomisten luokkien ja kansallisen tai etnisen syntyperän osalta

D. Varallisuus

a. Tiettytyyppisiä kestokulutushyödykkeitä omistavien kotitalouksien lukumäärä määrättyinä ajankohtina

Kestokulutushyödykkeen tyyppi, kotitalouden kulutukseen käytettävissä oleva tulon suuruus

Kotitalouden koko ja tyyppi

Kotitalouden päämiehen ikä, sosio-ekonomiset luokat, kansallinen tai etninen syntyperä, kaupunki- ja maaseutualueet

Kotitalouden päämiehen ikä, sosio-ekonomiset luokat, kansallinen tai etninen syntyperä, kaupunki- ja maaseutualueet

Taulu 14.1. Sosiaaliturva- ja hyvinvointipalvelukset

A. Palveluksia saavat ja saamattomat

a. Saadut sosiaaliset tulonsiirrot	Tulonsiirtotyyppi	Nykyinen tai viimeinen toimiala	Ikä ja sukupuoli, sosio-ekonomiset luokat	Saatujen sosiaalisten tulonsiirtojen alaiset yhteensä ja 1000:ta henkeä kohti iän ja sukupuolen sekä sosio-ekonomisten luokkien mukaan
1. Saatujen sosiaalisten tulonsiirtojen alaiset yhteensä ja 1000:ta henkeä kohti määrättyinä ajankohtina tulonsiirtotyyppin mukaan	Tulonsiirtotyyppi	Nykyinen tai viimeinen toimiala	Ikä ja sukupuoli, sosio-ekonomiset luokat	Saatujen sosiaalisten tulonsiirtojen alaiset tulonsiirtoja saavat yhteensä ja 1000:ta tulonsiirtojen piiriin kuuluvaa kohti, tulonsiirron keskimääräinen kesto ja keskimääräinen tulonsiirto aikayksikössä, jne., tulonsiirtotyyppin mukaan, luokiteltuna iän ja sukupuolen sekä sosio-ekonomisten luokkien mukaan
2. Saatujen sosiaalisten tulonsiirtojen alaiset tulonsiirtoja saaneet yhteensä ja 1000:ta henkeä kohti määrättyinä ajankohtina tulonsiirtotyyppin mukaan	Tulonsiirtotyyppi	Nykyinen tai viimeinen toimiala	Ikä ja sukupuoli, sosio-ekonomiset luokat	Saatujen sosiaalisten tulonsiirtojen alaiset tulonsiirtoja saavat yhteensä ja 1000:ta tulonsiirtojen piiriin kuuluvaa kohti, tulonsiirron keskimääräinen kesto ja keskimääräinen tulonsiirto aikayksikössä, jne., tulonsiirtotyyppin mukaan, luokiteltuna iän ja sukupuolen sekä sosio-ekonomisten luokkien mukaan
3. Tulonsiirtoja saavien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus määrättyinä ajankohtina tulonsiirron kestoajan ja tyyppin mukaan	Tulonsiirtotyyppi	Nykyinen tai viimeinen toimiala	Ikä ja sukupuoli, sosio-ekonomiset luokat	Saatujen sosiaalisten tulonsiirtojen alaiset tulonsiirtoja saavat yhteensä ja 1000:ta tulonsiirtojen piiriin kuuluvaa kohti, tulonsiirron keskimääräinen kesto ja keskimääräinen tulonsiirto aikayksikössä, jne., tulonsiirtotyyppin mukaan, luokiteltuna iän ja sukupuolen sekä sosio-ekonomisten luokkien mukaan
4. Tulonsiirtoja saavien lukumäärä ja prosentuaalinen osuus määrättyinä ajankohtina päivää, viikkoa, kuukautta jne. kohti saadun tulonsiirron määrän ja tyyppin mukaan	Tulonsiirtotyyppi, aike, jolta maksu suoritetaan	Nykyinen tai viimeinen toimiala	Ikä ja sukupuoli, sosio-ekonomiset luokat	Saatujen sosiaalisten tulonsiirtojen alaiset tulonsiirtoja saavat yhteensä ja 1000:ta tulonsiirtojen piiriin kuuluvaa kohti, tulonsiirron keskimääräinen kesto ja keskimääräinen tulonsiirto aikayksikössä, jne., tulonsiirtotyyppin mukaan, luokiteltuna iän ja sukupuolen sekä sosio-ekonomisten luokkien mukaan
b. Julkiset avustukset				
1. Julkista avustusta saavat määrättyinä ajankohtina julkisen avustuksen tyyppin mukaan	Julkisen avustuksen tyyppi ja syy	Ydinperheen tyyppi ja koko	Päämiehen ikä, kansallinen tai etninen syntyperä, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet	Julkista avustusta saavien lukumäärä, avustuksen keskimääräinen kesto ja määrä aikayksikössä ydinperheen koon ja tyyppin sekä julkisen avustuksen tyyppin mukaan, luokiteltuna kaupunki- ja maaseutualueiden mukaan, maantieteellisten alueiden mukaan ja kansallisen tai etnisen syntyperän mukaan
2. Julkista avustusta saavien lukumääräinen ja prosentuaalinen jakauma määrättyinä ajankohtina julkisen avustuksen keston ja tyyppin mukaan	Julkisen avustuksen tyyppi, syy ja kesto-aika	Ydinperheen tyyppi ja koko	Päämiehen ikä, kansallinen tai etninen syntyperä, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet	Julkista avustusta saavien lukumäärä, avustuksen keskimääräinen kesto ja määrä aikayksikössä ydinperheen koon ja tyyppin sekä julkisen avustuksen tyyppin mukaan, luokiteltuna kaupunki- ja maaseutualueiden mukaan, maantieteellisten alueiden mukaan ja kansallisen tai etnisen syntyperän mukaan
3. Julkista avustusta saavien lukumääräinen ja prosentuaalinen jakauma määrättyinä ajankohtina viikkoa, kuukautta jne. kohti saadun avustuksen määrän ja tyyppin mukaan	Julkisen avustuksen tyyppi ja syy, viikkoa, kuukautta jne. kohti saadun julkisen avustuksen määrä	Ydinperheen tyyppi ja koko	Päämiehen ikä, kansallinen tai etninen syntyperä, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet	Julkista avustusta saavien lukumäärä, avustuksen keskimääräinen kesto ja määrä aikayksikössä ydinperheen koon ja tyyppin sekä julkisen avustuksen tyyppin mukaan, luokiteltuna kaupunki- ja maaseutualueiden mukaan, maantieteellisten alueiden mukaan ja kansallisen tai etnisen syntyperän mukaan
c. Hoitolaitosten hoidokkien lukumäärä määrättyinä ajankohtina laitoksen tyyppin mukaan	Laitoksen tyyppi	Ikä ja sukupuoli, kansallinen tai etninen syntyperä	Hoitolaitosten hoidokkien lukumäärä laitoksen tyyppin mukaan; kaikki hoidokit ja luokiteltuna iän ja sukupuolen mukaan sekä kansallisen tai etnisen syntyperän mukaan	Hoitolaitosten hoidokkien lukumäärä laitoksen tyyppin mukaan; kaikki hoidokit ja luokiteltuna iän ja sukupuolen mukaan sekä kansallisen tai etnisen syntyperän mukaan

B. Sosiaaliturva- ja hyvinvointipalvelukset

a. Maksetut tulonsiirrot ja muut menot vuoden aikana

1. Maksettujen sosiaalisten tulonsiirtojen määrän vuoden aikana tulonsiirron tyyppiin mukaan

2. Vuoden aikana maksettujen julkisten avustusten määrä julkisen avustuksen tyyppiin mukaan

3. Julkisen ja yksityisen voittoavointaloman sektorin kulutusmenot sosiaaliturva- ja hyvinvointipalveluksiin tarkoitukseen mukaan

Julkisen avustuksen tyyppi

Menojen tarkoitus

Institutionaaliset sektorit

Taulu 15.1. Terveydentila ja terveydenhuoltopalvelukset

A. Väestön terveydentila

<p>1. Toimintakyvyttömyys ja rajoitettu toimintakyky vuoden aikana</p>	<p>Yhden tai useamman päivän kestävä toimintakyvyttömyys tai rajoitettu toimintakyky yhteensä ja 1000:ta asukasta kohti sekä sairauden keskimääräinen kesto-aika</p>	<p>Kaikki sairaudet, krooniset sairaudet, akuutit tarttuvat ja tarttumattomat sairaudet, vammat</p>	<p>Kotitalouden kulu-ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat</p>
<p>2. Toimintakyvyttömyys- ja rajoitetun toimintakyvyn päiviä yhteensä ja 1000:ta asukasta kohti</p>	<p>Tauti- ja vammaluokitus: kaikkiaan, krooniset sairaudet, muut</p>	<p>Tauti- ja vammaluokitus: kaikkiaan, krooniset sairaudet, muut</p>	<p>Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat</p>
<p>b. Yleinen terveydentila määrättyinä ajankohtana</p>	<p>Henkilöiden lukumäärä ja prosentuaalinen osuus pituuden, painon, verenpaineen ja muiden terveyssoittimien mukaan</p>	<p>Pituuden, painon, verenpaineen ja muiden terveyssoittimien mukaan</p>	<p>Henkilöiden lukumäärä ja prosentuaalinen osuus sekä keskimääräinen pituus ja paino vakioituna iällä ja sukupuolella</p>
<p>2. Kroonisen sairauden vuoksi toimintakyvyltään rajoitettujen lukumäärä ja sairastumisvaara 1000:ta asukasta kohti</p>	<p>Tautiluokitus</p>	<p>Vajaamielisyysaste</p>	<p>Kroonisen sairauden vuoksi toimintakyvyltään rajoitettujen lukumäärä ja sairastumisvaara 1000:ta asukasta kohti</p>
<p>3. Vajaamielisiä yhteensä ja 1000:ta henkeä kohti</p>	<p>Vajaamielisyysaste</p>	<p>Vajaamielisyysaste</p>	<p>Vajaamielisiä yhteensä ja 1000:ta henkeä kohti</p>
<p>c. Kuolleet vuoden aikana</p>	<p>Kuolemansyy</p>	<p>Kuolemansyy</p>	<p>Kuolleet yhteensä ja 1000:ta henkeä kohti</p>
<p>1. Kuolleet yhteensä ja 1000:ta henkeä kohti</p>	<p>Kuolemansyy</p>	<p>Kuolemansyy</p>	<p>Kuolleet yhteensä ja 1000:ta henkeä kohti</p>
<p>2. Neonataali- ja postnataalikuolet</p>	<p>Kuolemansyy</p>	<p>Kuolemansyy</p>	<p>Neonataali- ja postnataalikuolet yhteensä ja 1000:ta henkeä kohti</p>

B. Terveystalopalvelusten saataavuus ja käyttö

a. Käytettävissä oleva sairaanhoitohenkilöstö

1. Lääkäreiden, kättiläiden, hammaslääkäreiden, sairaanhoitajien ja laboratorionhenkilökunta mahdollisen kilskunnan lukumäärä kokonaisuudessaan erityisalun mukaan ja 100 000:ta henkeä kohti

2. Vuoden aikana tulleiden uusien ja lopettaneiden lääkäreiden, kättiläiden, hammaslääkäreiden ja sairaanhoitajien lukumäärä ja suhde keski vuoden varantoon

b. Käytettävissä olevat institutionaaliset terveydenhoitopalvelukset

1. Sairaalsijojen lukumäärä kokonaisuudessaan ja 100 000:ta henkeä kohti määrätyn ajan kohtana

2. Luudet ja poistettut sairaalsijat vuoden aikana kokonaisuudessaan ja suhteessa keski vuoden varantoon

c. Terveystalopalvelusten käyttö vuoden aikana

1. Terveystalopalvelusten ja terveydenhuollon kulutusmenot kokonaisuudessaan ja henkeä kohti käyvin hinnoin, kiintein hinnoin ja hintaindeksin mukaan

2. Institutionaalisia palveluksia kerran tai useammin käyttäneiden lukumäärä kokonaisuudessaan ja 100 000:ta henkeä kohti ja keskimääräinen potilasaalosaika henkeä kohti

3. Potilaspäivät kokonaisuudessaan ja 100 000:ta henkeä kohti sekä keskimäärin sisäänotettua kohti

4. Avohoidossa olevien lukumäärä kokonaisuudessaan ja 100 000:ta henkeä kohti, keskimääräinen hoitokertojen lukumäärä avohoidossa olevaa kohti (institutionaaliset palvelukset)

5. Avohoitopotilaiden hoitokertojen lukumäärä (institutionaaliset palvelukset)

Kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

Kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

Institutionaaliset sektorit, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

Institutionaaliset sektorit, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

Kulutusmenojen kohde, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat

Kotitalouden kulu-
tukseen käytetty
vissä olevan tulo-
suuruus

Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat

Institutionaaliset sektorit, ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat

Kotitalouden kulu-
tukseen käytetty
vissä olevan tulo-
suuruus

Kotitalouden kulu-
tukseen käytetty
vissä olevan tulo-
suuruus

Kotitalouden kulu-
tukseen käytetty
vissä olevan tulo-
suuruus

Lääkäreiden, kättiläiden, hammaslääkäreiden ja sairaanhoitajien lukumäärä kokonaisuudessaan ja 100 000:ta henkeä kohti: koko väestö, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

Sairaalsijat kokonaisuudessaan ja 100 000:ta henkeä kohti: koko väestö, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

Terveystalopalvelusten ja terveydenhuollon henkeä kohti lasketut kulutusmenot kiintein hinnoin kohteen mukaan: koko väestö, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat

Potilaspäivät kokonaisuudessaan ja 100 000 henkeä kohti iän ja sukupuolen mukaan standardoituna, laajan tauti- ja vamma-
luokituksen mukaan: koko väestö, kaupunki- ja maaseutu-
alueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat

Avohoitopotilaiden kokonaisuudessaan ja 100 000:ta henkeä kohti: kaikki, krooniset sairaudet, akuutit tilat, vammat, muut: koko väestö, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat

Taulu 16.1. Yleinen järjestys ja turvallisuus sekä rikollisuus

A. Syytteen johtaneet ja johtamattomat rikokset

a. Vuoden aikana rekisteröidyt rikokset

1. Rekisteröidyt rikokset kokonaisuudessaan ja 100 000:ta henkeä kohti	Rikoksen laatu	Rikospaikka: kaupunki- ja maaseutu-alueet, maantieteelliset alueet ja maaseutualueet
2. Rekisteröidyt, toisen henkilön ruumiinvammaan johtaneet rikokset kokonaisuudessaan ja 100 000:ta henkeä kohti ruumiinvammaan vaikkeuden mukaan	Rikoksen laatu, ruumiinvammaan vaikeus	Rekisteröidyt, toisen henkilön ruumiinvammaan johtaneet rikokset kokonaisuudessaan ja 100 000:ta henkeä kohti - koko maa ja kaupunki- ja maaseutualueet - Luokiteltuna uhrin seuraavien ominaisuuksien mukaan: ikä ja sukupuoli, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat
3. Rekisteröidyt omaisuusrikokset kokonaisuudessaan ja 100 000:ta henkeä kohti omaisuuden tyyppi ja arvon mukaan.	Rikoksen laatu, menetyn omaisuuden arvo	Rikospaikka: kaupunki- ja maaseutu-alueet, maantieteelliset alueet. Uhrit: ikä ja sukupuoli, kansallinen tai etninen syntyperä ja sosio-ekonomiset luokat

B. Syytetyt ja rangaistukseen tuomitut

a. Syytetyt vuoden aikana

1. Syytettyjä yhteensä ja 100 000:ta henkeä kohti rikoksen laadun mukaan	Rikoksen laatu	Rikospaikka: kaupunki- ja maaseutu-alueet, maantieteelliset alueet. Rikoksentehtijät: ikä ja sukupuoli, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat
2. Syytettyjen lukumääräinen ja prosentuaalinen jakauma syytteen ja päätöksen välisen ajan ja rikoksen laadun mukaan	Rikoksen laatu, kulunut aika	Syytettyjä yhteensä ja 100 000:ta henkeä kohti ja keskimääräinen aika syytteen ja päätöksen välillä päätöksen tyyppiin ja rikoksen laadun mukaan kaupunki- ja maaseutualueittain, ikä ja sukupuoli, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat
3. Syytettyjen lukumääräinen ja prosentuaalinen jakauma päätöksen tyyppiin ja rikoksen laadun mukaan	Rikoksen laatu, päätöksen tyyppi: syytön, tuomittu, muu	Rikospaikka: kaupunki- ja maaseutu-alueet, maantieteelliset alueet. Rikoksentehtijät: ikä ja sukupuoli, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat

b. Tuomitut ja muut rikoksenteikiät vuoden aikana

1. Yhtein tai useamman rikokseen syylliseksi havaitut kokosi havaitut kokonaisuuksessaan ja si havaitut kokonaisuuksessaan ja 100 000:ta henkeä kohti raskaimman rikok- tuomituttujen rikosten luku- sen ja asianomaisen viranomaisen päätök- kumäärä, aikaisempien ri- kosten lukumäärä

Rikoksenteikiät: ikä ja sukupuoli, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat.

Rikosaika: kaupunki- ja maaseutu- alueet, maantieteelliset alueet

Yhtein tai useamman rikokseen syylliseksi havaitut kokosi havaitut kokonaisuuksessaan ja 100 000:ta henkeä kohti vuoden aikana sekä heidän rikostensa ja aikaisempien tuomioidensa keskiluku- määrä raskaimman rikokseen mukaan luokiteltuna iän ja suku- puolen, kaupunki- ja maaseutualueiden, kansallisen tai etni- sen syntyperän ja sosio-ekonomisten luokkien mukaan iällä ja sukupuoliella vakioituna.

Yhtein tai useamman rikokseen syylliseksi havaittujen luku- määräinen ja prosentuaalinen jakama, tuomituttujen rikosten ja aikaisempien tuomioiden kes- ilukumäärä tuomion ja raskain- man rikoksen mukaan luokiteltuna: ikä ja sukupuoli, kansalli- nen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat iällä ja sukupuoliella vakioituna

2. Nuorisorikolliset kokonaisuuksessaan ja Nuorisorikolliset vuoden aikana kokonaisuuksessaan ja 100 000:ta henkeä kohti tuomion raskaimman rik- koksen rikosten luku- määrä

Nuorisorikolliset vuoden aikana kokonaisuuksessaan ja 100 000:ta henkeä kohti raskaimman rik- koksen mukaan luokitel- tuna: iän ja sukupuolen mukaan, kaupunki- ja maaseutualuei- den mukaan, kansallisen tai etnisen syntyperän mukaan ja so- sio-ekonomisten luokkien mukaan iällä ja sukupuoliella vaki- oituna.

olevan tuloon suu- ruus

Nuorisorikollisten lukumääräinen ja prosentuaalinen jakauma sekä tuomioiden keskilukumäärä luokiteltuna asianomaisen viranomaisen päätöksen mukaan ja raskaimman rikoksen mukaan: ikä ja sukupuoli ja kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat vakioituna iällä ja sukupuoliella

C. Rangaistuslaitoksissa ja endollisessa vanudessa olevat

a. Rangaistuslaitoksissa olevat

1. Ilman oikeudenkäyntiä, pidätettynä ja tuomituttuna rangaistuslaitoksissa ole- vat määrättyinä ajankohina

Rangaistuslaitoksen tyyppi, ilman oikeuden- käyntiä olevat, pidäte- tyt ja tuomitut, ras- kain rikos, tuomioiden lukumäärä, rangaistus- laitoksissa kärsityt vuodet

2. Rangaistuslaitoksiin vuoden aikana tulleet ja niistä vapautuneet koko- naisuuksessaan ja suhteellisesti

Rangaistuslaitoksen tyyppi, rangaistuksen laatu, tuomioiden luku- määrä, rangaistus- laitoksissa kärsityt vuodet

Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekono- miset luokat

Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekono- miset luokat

Ilman oikeudenkäyntiä, pidätettynä ja tuomituttuna rangaistus- laitoksissa olevien lukumääräinen ja prosentuaalinen jakauma, tuomioiden ja kärsittyjen vuosien keskilukumäärä luokiteltu- na iän ja sukupuolen, kansallisen tai etnisen syntyperän ja sosio-ekonomisten luokkien mukaan

b. Ehdollisen tuomion saaneet

1. Ehdollisessa vapaudessa olevat määrättyinä ajankohtina Reskaimman rikoksen tyyppi, rangaistuksen laatu, tuomioiden lukumäärä ja rangaistuslaitoksissa kärsityt vuodet

2. Vuoden aikana tulleet uudet ehdonalaiset ja ehdonalaisuudet vapautuneet

Reskaimman rikoksen tyyppi, rangaistuksen laatu ja kesto, tuomioiden lukumäärä ja rangaistuslaitoksissa kärsityt vuodet kumulatiivisesti

Kotitalouden koko ja tyypit, kotitalouden kulutukseen käytettävissä olevan tulojen suuruus

Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat

Ehdollisessa vapaudessa olevien lukumääräinen ja prosentuaalinen jakauma, tuomioiden ja rangaistuslaitoksissa kärsittyjen vuosien keskilukumäärä reskaimman rikoksen tyypin ja tuomion tyyppin mukaan luokiteltuna iän ja sukupuolen, kansallisen tai etnisen syntyperän ja sosio-ekonomisten luokkien mukaan

Ikä ja sukupuoli, kaupunki- ja maaseutualueet, kansallinen tai etninen syntyperä, sosio-ekonomiset luokat

D. Yleistä järjestystä ja turvallisuutta hoitavien laitosten työtä, panokset ja edellytykset

a. Työmäärä vuoden aikana

1. Tutkittujen ja selvitettyjen rikosten lukumäärä ja tutkimukseen käytetyt miestyöpäivät rikoksen tyyppi mukaan

Rikoksen tyyppi, asianomaisen viranomaisen päätöksen tyyppi, julkisen laitoksen tyyppi

Kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

2. Alkuperäisessä oikeuskäsittelyssä syytteen pantujen ja ratkaisujen rikosten lukumäärä ja oikeuskäsittelyyn käytetyt miestyöpäivät

Rikoksen tyyppi, oikeudenkäynnin tyyppi, asianomaisen viranomaisen päätöksen tyyppi

Kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

3. Vireillepantujen ja ratkaisujen si- viilioikeudenkäyntien lukumäärä ja niihin käytetyt miestyöpäivät

Oikeudenkäynnin tyyppi, puolustuksen tyyppi, viranomaisen päätöksen tyyppi, Rangaistuslaitoksen tyyppi, ilman oikeudenkäyntiä olevat, pidätetyt, tuomitut

Maantieteelliset alueet

Maantieteelliset alueet

b. Panokset vuoden aikana

1. Yleisen järjestyksen ja turvallisuuden kulutusmenot kiintein ja käyvin hinnoin kokonaisuudessaan ja henkeä kohti

Toiminnan laatu

Kulutuksen käyttötarkoitus, kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

Yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ja rikollisuuden kulutusmenot kokonaisuudessaan ja henkeä kohti käyttötarkoituksen mukaan kiintein hinnoin

2. Henkilökunnan määrä määrättyinä ajankohtina

Toiminnan laatu

Kaupunki- ja maaseutualueet, maantieteelliset alueet

Ammatti

c. Edellytykset

1. Rangaistuslaitosten sellien tai huoneiden lukumäärä ja henkilöluku selliä tai huonetta kohti määrättyinä ajankohtina

Rangaistuslaitoksen tyyppi

Maantieteelliset alueet

2. Kiinteiden varojen bruttovuodostus vuoden aikana

Toiminnan laatu

Kiinteiden varojen tyyppi, maantieteelliset alueet