

Tutkimuksia
Nro 135

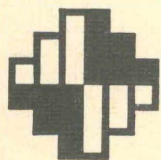
Undersökningar

Studies

Reijo Kurkela

Tupakka tupakkalain jälkeen

HELSINKI 1987



Tilastokeskus
Statistikcentralen
Central Statistical Office of Finland

Tutkimuksia
Nro 135

Undersökningar

Studies

Reijo Kurkela

Tupakka tupakkalain jälkeen



Tilastokeskus
Statistikcentralen
Central Statistical Office of Finland

HELSINKI 1987

Kansikuva: Pressfoto

© Tilastokeskus 1987

Tämän teoksen osittainenkin kopioiminen on kielletty tekijänoikeuslain (404/61, muut. 897/80) ja valokuvain (405/61, muut. 898/80) sekä Suomen valtion ja Kopiosto r.y.:n tekemän sopimuksen mukaisesti.

**ISSN 0355-2071
ISBN 951-47-0546-7**

Helsinki 1987. Valtion painatuskeskus

ESIPUHE

Tässä julkaisussa käsitellään tupakan tuotannossa, kaupassa ja kulutuksessa tapahtunutta kehitystä vuosina 1970 - 1985 tilastojen ja haastattelututkimusten avulla. Näiden aikasarjojen lisäksi tutkimuksessa on tarkasteltu lyhyesti tupakkatutkimuksen yleisiä lähestymistapoja sekä tupakantilastointiin niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin liittyviä ongelmia.

Julkaisun tuottaminen on tapahtunut Lääkintöhallituksen rahoituksen turvin. Lääkintöhallitus on myös rahoittanut julkaisussa käsiteltyjen Aikuisväestön terveyskasvatustutkimusten haastattelut vuosina 1979 -1985.

Tämän tutkimuksen tulosten pohjalta tullaan Tilastokeskuksessa kehittämään ja uudistamaan tupakkatilastoa, jonka yhteydessä jatkossa julkaistaan myös tärkeimmät väestön tupakointia koskevat haastattelu- ja kyselyaineistojen tiedot.

Tutkimuksen on tehnyt suunnittelija Reijo Kurkela.

Helsingissä huhtikuussa 1987

Olavi E. Niitamo

Mauri Nieminen

SISÄLLYSLUETTELO

Tiivistelmä	6
1. Tupakointia kuvaavan aineiston erilaisia selitysmahdollisuuksia	8
1.1. Yleistä	8
1.2. Tupakasta lähtevä kulutuksen näkökulma ...	10
1.3. Yksilöstä lähtevä kulutuksen näkökulma ...	11
1.4. Tupakoiminen elämäntavan näkökulmasta	14
2. Tupakan tuotanto ja myynti: tupakasta lähtevä näkökulma	19
2.1. Tupakan tuotanto Suomessa	20
2.2. Tupakan tuonti	27
2.3. Tupakan vienti	29
2.4. Matkailijoiden verovapaa tupakan tuonti	31
2.5. Tukkukaupan vuosittaiset tupakkaostot teollisuudelta	33
2.6. Tupakkatuotteiden erilaisista toimitus- seristä: yhteenvetoa tupakkatavaran vuosit- taisista liikkeistä	36
2.7. Tupakan potentiaalinen kulutus	39
3. Väestön tupakoiti: yksilöstä lähtevä kulutuksen näkökulma	43
3.1. Aineistoista ja käsitteistä	45
3.2. Päivittäin tupakoivien määrä	47
3.3. Ainakin joskus päivittäin tupakoineet	49
3.4. Kyselyhetkellä päivittäin tupakoivat	51
3.5. Väestön tupakointitilastus viisivuotis- kohorteittain	53

3.5.1. Ainakin joskus päivittäin tupakoineet ..	55
3.5.2. Kyselyhetkellä päivittäin tupakoivat ...	57
3.5.3. Päivittäisen tupakoinnin lopettaneet ...	58
3.5.4. Yhteenveto kohorttien tupakoinnista	59
4. Tupakan kulutuksen muutokset tupakkalain jälkeen	60
Taulu ja kuvioluettelo	63
Lähteet	64
Liite 1. Tupakan tilastoinnista	66
Liite 2. Amerikkalaismallisten savukkeiden markkinaosuuden kasvu 1960-luvulla	78

Tiivistelmä

Tutkimuksen alussa (s 8 - 18) käsitellään erilaisia tupakkatutkimuksen näkökulmia tai lähestymistapoja, jotka ovat merkittäviä myös tupakkaan liittyvien tilastojen ja niiden tulkintojen kannalta.

Tupakasta lähtevässä näkökulmassa tarkastellaan yksinomaan tavaraa tai tuotetta nimeltä 'tupakka'. Kyse on tällöin lähinnä tuotannon tai kaupan seuraamisesta joko absoluuttisena määränä tai siten suhteutettuna potentiaalisin kuluttajiin eli lähinnä keskväkilukuun.

Yksilöstä lähtevässä näkökulmassa tarkastellaan tupakkaa ja tupakointia yksilön ominaisuuksista käsin. Käytännössä tällöin ollaan tekemisissä kysely- tai haastatteluaineistojen kanssa.

Elämäntavasta lähtevässä näkökulmassa tupakka esiintyy kulttuurin ja talouden muodostamassa kehikossa ja sen sisällä yksilön arkipäivän elämäntavassa. Tällöin tulee varsin keskeiseksi erottelu tupakoinnin aloittamisen, tupakanpolttokäyttäytymisen, tupakoinnin lopettamisen ja tupakoimattoman elämäntavan välillä (kts. s 7 - 11).

Tupakkaa tilastoidaan maatalouden yhteydessä viljelytuotteena, teollises tuotannon yhteydessä teollisuustuotteena, ulkomaan kaupan yhteydessä tuontija vientihyödykkeenä ja verotuksen yhteydessä valmisteverotuksen kohteena. Tätä tilastointijärjestelmää ja siihen liittyviä ongelmia on käsitelty liitteessä 1.

Tupakan tuotanto kasvoi 1970-luvun alussa johdonmukaisesti, mutta tupakkalain säätämisen aikoihin kasvu pysähtyi ja kääntyi muutaman vuoden aikana jopa laskuunkin. 1980-luvun alkuvuosina tuotanto kasvoi koko siihenastisen historiansa ennätysmäärään yli 9 miljardiin kiloon vuodessa. Tämän jälkeen tupakan tuotannon määrä on laskenut 1970-luvun alkuvuosien tasolle. Tupakan tuotannon suuret vaihtelut selittyvät toisaalta varastojen määrän vaihtelulla ja toisaalta viennin varsin suurilla vuosivaihteluilla.

Kaikkien tupakkavalmisteiden yhteenlaskettu 15-vuotta täyttäneiden keskväkilukuun suhteutettu ns. tupakan potentiaalinen kotimainen kulutus alkoi kasvaa 1960-luvun jälkimmäisellä puoliskolla. Kasvu jatkui aina tupakkalain säätämisen ajankohtaan

saakka 1970-luvun puolivälissä. Tämän jälkeen kulutuso varsin nopeasti putoaa uudelle tasolle, jossa ainoastaan 1980-luvun alussa tapahtuu lievä lasku.

Erityisesti on huomattava, että savukkeiden kappalemääräisessä kulutuksessa tapahtuneet muutokset aina 1960-luvun alusta lähtien ovat varsin vähäisiä ja 1970-luvun puolivälissä tapahtuneen laskun jälkeen ei kulutuksessa ole tapahtunut mitään muutoksia.

Päivittäin tupakoivien miesten suhteellinen osuus on laskenut selvästi 1960-luvun lopulta 1980-luvulle tultaessa, mutta samaan aikaan tupakointi-ikäisen (yli 25-vuotiaat) väestön määrä on kasvanut voimakkaasti. 1960-luvulla yli puolet miehistä tupakoi päivittäin, 1980-luvulla päivittäin tupakoivia miehiä on noin kolmannes. Naisten tupakoinnissa ei vastaavaa muutosta ole havaittu. Vajaa viidennes naisista tupakoi päivittäin.

Käytännössä päivittäin tupakoivia henkilöitä oli 1970-luvun alussa noin 1.2 miljoonaa. 1980-luvun puolivälissä heitä lienee hieman yli miljoona. Vähennys on ollut noin 140 - 150 000 henkilöä.

1. TUPAKOINTIA KUVAAVAN AINEISTON ERILAISIA SELITYSMAHDOLLISUUKSIA

1.1. Yleistä

Tupakka ja alkoholi on kulutustavaroina usein rinnastettu toisiinsa, vaikkakaan aivan ongelmaton rinnastaminen ei ole. Alkoholin kulutukselle on ominaista, että pieni osa alkoholin kuluttajista kuluttaa varsin suuren osan koko kulutetusta määrästä ja kuluttajien enemmistö puolestaan kuluttaa suhteellisesti varsin pieniä määriä. Tämä merkitsee käytännössä sitä, että alkoholin kuluttaminen on suurelle osalle kuluttajista kuitenkin poikkeuksellinen toimenpide normaalissa arkielämän rutiinissa. Näin ollen alkoholin käyttökertoihin liittyy usein sen verran dramatiikkaa, että eri käyttökerrat on mahdollista erottaa toisistaan.

Tupakan osalta tilanne on toinen. Valtaosa tupakan kuluttajista polttaa tupakkaa useita kertoja joka päivä. Tupakan kulutukseen ei eri käyttökertojen välillä liity juuri koskaan mitään dramatiikkaa ja näin ollen tupakan kulutuskertoja ei ole mahdollista erottaa toisistaan. Tämä ei kuitenkaan merkitse sitä, etteikö tupakalla saattaisi olla joitakin samankaltaisia merkityksiä kuin alkoholilla, vaikkakin niiden ilmenemismuodot ovat erilaiset.

Jussi Simpura on alkoholin käyttöä tutkiessaan tuonut esiin kolme eri näkökulmaa tai lähestymistapaa, joista käsin alkoholin käyttöön liittyviä asioita voidaan pyrkiä ymmärtämään.

- Ihmisen näkökulma, jolloin tarkastellaan yksilöiden välistä vaihtelua alkoholin käytössä ja heidän suhtautumistaan alkoholiin.
- Elinolojen näkökulma, jolloin tarkastellaan miten alkoholin käyttö sijoittuu eri väestöryhmien arkielämään, miten kiinteä sen asema on elämänmenossa, mitkä ovat sen käyttötavat ja tilanteet. Kyse on pitkälti alkoholin käytön funktioista yksilön tarpeentyydytyskehikossa.

- Kulttuurin näkökulma, jolloin tarkastellaan mitä alkoholin käyttö merkitsee arkielämässä, mitä sillä ilmaistaan ja miten se kulloinkin tulkitaan yhteisön taholta. Kyse on pitkälti normeista ja arvoista, joita alkoholiin ja sen käyttöön liitetään. (Simpura 1985,12).

Simpuran esittämissä lähestymistavoissa on ilmeisiä käytännön ongelmia sekä ihmisen näkökulman ja elinolojen näkökulman välisessä yhteydessä että vastaavasti sitten eliolojen näkökulman ja kulttuurin näkökulman välisessä suhteessa. Jos kuitenkin pyritään soveltamaan edellä hahmoteltuja näkökulmia tupakkaan, niin lähestymistapoja voidaan aivan karkealla tavalla todeta olevan ainakin seuraavia:

1. Tupakka tuotantohyödykkeenä, jolloin tupakkaa tarkastellaan puhtaasti tuotannon tuloksena syntyneenä määrällisenä tavarana. Tällöin ollaan kiinnostuneita vain tavaratuotannon määrästä.
2. Tupakka kulutustavarana, jolloin tupakkaa tarkastellaan suhteessa kuluttajiin tai potentiaaliin kuluttajiin.
3. Tupakka yksilöllisessä kulutuksessa, jolloin tarkastellaan tupakkaa suhteessa yksilön tai kotitalouden kulutusrakenteeseen.
4. Tupakka yksilön psyydessä, jolloin tarkastellaan yksilön tajuntaa, identiteettiä, persoonallisuutta ja sen suhdetta tupakkaan. Kyse on siis yksilöpsykologisesta lähestymistavasta.
5. Tupakka suhteessa yksilön enemmän tai vähemmän pysyviin ominaisuuksiin. Kyse on tällöin siitä, että ihmiset jaetaan ryhmiin iän, sukupuolen, koulutuksen jne. ominaisuuksien perusteella ja tupakointia tarkastellaan sitten näissä ryhmissä.
6. Tupakka tai ehkä paremminkin terveys ihmisen elämäntavassa, jolloin tarkastellaan terveyden asemaa ihmisen arkipäivän toiminnassa.

7. Terveys (tupakka) kollektiivisen tajunnan ilmentämissä kulttuurissa, jolloin tarkastellaan terveyttä sellaisessa kulttuurisessa arvo- ja merkitysjärjestelmässä, jolla on jatkuvuutta sukupolvien ylitse.

8. Terveys (tupakka) elämäntavan ja kulttuurin ristiriidassa, jolloin tarkastellaan sosialisointion rakenteellisia muutoksia.

Edellä hahmotellut lähestymistavat jakautuvat selvästi kahteen ryhmään

- taloudellisiin malleihin (kohdat 1 - 3)
- sosiologisiin ja/tai psykologisiin malleihin (kohdat 4 - 8)

Toisaalta tupakan kulutusta tarkasteltaessa voidaan lähteä liikkeelle

- tupakkatavarasta (kohdat 1 - 2)
- yksilöstä (kohdat 3 - 5)
- kulttuurista (kohdat 6 - 8)

On kuitenkin heti todettava, että nämä eri lähestymistavat ymmärtävät kulutuskäsitteellä hieman eri asiaa. Jos tavaran historia muodostuu tuotannosta - vaihdosta - kulutuksesta, niin tupakkatavarasta lähtevä näkökulma ymmärtää kulutuksella tuotantoa tai vaihtoa, yksilöstä lähtevässä näkökulmassa kulutuksella voidaan ymmärtää joko vaihtoa tai lopullista kulutusta. Kulttuurista lähtevässä näkökulmassa kulutus tarkoittaa yksinomaan vaihdon jälkeä tapahtuvaa kulutusta.

1.2. Tupakasta lähtevä kulutuksen näkökulma

Tupakasta lähtevässä näkökulmassa on päähuomio kiinnitetty yksinomaan tavaraan tai tuotteeseen nimeltä 'tupakka'. Kyse on tällöin tuotannon seuraamisesta joko puhtaana tuotannon määränä tai suhteutettuna väestöön tai potentiaalisiiin kuluttajiin tms. Tämä lähestymistapa muodostaa luonnollisesti varsin hyvän pohjan kaikille muille lähestymistavoille, erityisesti mikäli ollaan perimmältään kiinnostuneita tupakankulutuksen yhteydestä kansan-

terveyteen ja mikäli tavoitteena on sekä kuluttajien lukumäärän että kuluttajan kuluttamien yksiköiden määrän vähentäminen.

Tämä lähestymistapa ei kuitenkaan mahdollista muuta kuin tilanteen seuraamisen. Minkäänlainen kulutuksen muutokseen tai muuttumattomuuteen liittyvän käyttäytymisen selittäminen ei ole mahdollista. Tässä lähestymistavassahan kulutuksella itse asiassa tarkoitetaan vaihtoa, mutta vaihdon tavoitteena olevista käyttöarvoista ei voida sanoa mitään. Tarkastelukulma typistyy puhtaasti vaihtoarvon käsittelyyn, jolloin taustalla on oletus täysin teoreettisesta ns. rationaalista kuluttajasta, joka valitsee suurimman hyödyn tuottavan tavarayhdistelmän markkinoilta. Tässä lähestymistavassa tupakan kulutuksen ja hinnanmuutosten perusteella lasketut hintajoustot jäävät tulkinnaltaan varsin ongelmallisiksi, mikäli tulkintaa ei muutetakaan kulutuksen määrän joustoksi moraalisen kontrollin suhteen (Valtonen 1984, 44). Tällöin kuitenkin koko näkökulma on jo muuttumassa aivan toiseksi.

1.3. Yksilöstä lähtevä kulutuksen näkökulma

Tässä lähestymistavassa, joka on ehkä tyypillisin tupakointia ja tupakointitapoja koskeneessa tutkimuksessa, tupakointia tarkastellaan konkreettisen yksilön ominaisuuksista, hänen elämäntilanteestaan ja niistä nousevista tarpeista johdetuista funktionaalista selityksistä käsin. Tiedot on tyypillisesti kerätty yksilöitä koskevilla kyselyillä tai haastatteluilta. Itse tarkasteltava ongelma voi painottua mihin tahansa edellä mainittuun ryhmään: kulutusrakenteeseen, yksilöpsykologiaan tai sosiodemografiaan. Simpura toteaa alkoholin osalta, että tällöin ollaan kiinnostuneita jatkumosta, jonka toisessa päässä ovat alkoholistit ja toisessa päässä, ei suinkaan raittiit, vaan henkilöt, jolle on aivan yhäntekevää onko alkoholia saatavilla tai ei (Simpura ja Partanen 1985, 212). Oleellista tällöin kuitenkin on, että tutkittavan ilmiön, on se sitten alkoholin käyttö tai tupakan poltto, katsotaan oleellisesti riippuvan yksilöstä, hänen ominaisuuksistaan ja valinnoistaan.

Edellä hahmoteltu näkökulma on tärkeä erityisesti siksi, että suomalainen terveyskasvatuskeskustelu on varsin voimakkaasti sidoksissa juuri tähän näkökulmaan. Tämän ajatuksen takana on parsonsilainen tarkastelutapa, jossa terveys nähdään sinänsä yksilöllisenä resurssina, mutta se on tarkoitettu käytettäväksi yhteiskunnallisesti sosialisatiossa annettujen rooli- ja tehtävöodotusten täyttämiseksi. Parsonsin mukaan terveys liittyy yksilön kykyyn suoriutua tehokkaasti niistä rooleista ja tehtävistä, joihin hänet on sosiaalistettu (Parsons 1958, 176). Antti Karisto pitää Parsonsin terveyskäsitettä selvästi yhteisökeskeisenä. Odotukset, joista terveen ihmisen pitäisi suoriutua, ovat tärkeitä ennen muuta yhteiskunnalle, mutta onnistuneen sosialisatation tuloksena myös yksilö on oppinut pitämään niitä tärkeinä. Tämä näkemys voi kuitenkin varsin helposti johtaa siihen, että yksilön hyvä korvautuu yhteiskunnallisesti hyödyllisellä (Karisto 1984, 74-77).

Pekka Puskan ja Kaj Koskelan jo vuonna 1977 esittämä ja varsin keskeisesti 80-luvun terveyskasvatukseen vaikuttanut määritelmä toteaa, että 'Terveyskasvatus on tietoisesti järjestettyä toimintaa, jonka tarkoituksena on luoda, säilyttää, vahvistaa tai muuttaa yksilöiden, ryhmien tai yhteisöjen käyttäytymistä sen mukaan kuin sillä on voitu osoittaa olevan vaikutusta terveyden ylläpitämisessä, sairauksien ehkäisemisessä sekä niistä paraneemisessa ja kuntoutumisessa vaikuttamalla tätä käyttäytymistä sääteleviin tekijöihin' (Puska ja Koskela 1977, 9). Samaisessa artikkelissa tulee useassa kohden esille ajatus siitä, että asiantuntijat määrittävät yksilölle tarkoituksenmukaisen käyttäytymisen, koska terveys on sinänsä sekä yksilölle että yhteisölle tärkeä asia. Yksilön tulee tällöin omaksua itselleen sairaan (=tupakoitsijan) rooli ja hakea apua ei-toivottavana pidettyyn käyttäytymiseen ammattimaiselta hoito- tms. henkilöstöltä (Karisto 1984, 75).

Kyseisen näkökulman vaikeudesta selittää tupakanpolittoa osoittaa jotain se, että huolimatta varsin runsaasta valistuksesta ja tiedotuksesta sen enempää tupakan kulutus kuin tupakoitsijoiden määräkään ei ole laskenut siinä määrin kuin on toivottu. Voimakkaasti kärjistäen voitaneen sanoa, että kun epidemiologiset tutkimukset ovat varsin kiistattomasti osoittaneet tupakoinnin yhteydet moniin kansanterveyden kannalta merkittäviin sairauksiin, niin tavoitteeksi asetettiin tupakan kulutuksen vähentäminen 3%:lla vuosittain. Vähentämisen piti

toteutua ihmisten käyttäytymistä muuttamalla. Tämä tavoite ei kuitenkaan ole toteutunut, kuten myöhemmin tulemme toteamaan. Mielenkiintoiseksi asian tekee se, että vaikuttaa varsin selvältä, että ihmisten asennoituminen terveyteen on ollut varsin positiivista ja ilmeisesti tämä suhtautumisen positiivisuus on jopa lisääntynytkin tupakkalain säätämisen jälkeen. Niinpä ihmiset, niin tupakoitsijat kuin tupakoimattomatkin ovat varsin vakuuttuneita tupakanpolton epäterveellisyydestä (Valtonen ja Rimpelä 1984, 49). Kuitenkaan käyttäytyminen ei ole muuttanut ainakaan siten, että kulutus olisi kääntynyt pysyvään laskuun. Ilmeisesti aikuisen ihmisen uudelleen sosiaalistaminen terveelliseen elämäntapaan ei ole ollutkaan niin helppoa kuin ehkä kuviteltiin. Mutta kovin hyvin (=nopeasti) ei myöskään liene onnistunut uuden sukupolven sosiaalistaminen tupakoimattomaan elämäntapaan.

Terveyttä kaikille vuoteen 2000 Suomen ohjelmassa todetaankin Puskan ja Koskelan määrittelystä selvästi painopistettä muuttaen, että 'ihmisten elämäntyylin muuttaminen terveyttä edistävään suuntaan edellyttää ... vaikuttamista niihin yhteiskunnallis-taloudellisiin olosuhteisiin, jotka elämäntapaa muovaavat, toisaalta terveellisten valintojen tekemistä yksilölle mahdollisimman helpoiksi julkisen vallan toimenpitein, ja kolmanneksi terveyskasvatuksen keinoin tapahtuvaa terveystietoisuuden lisäämistä ja terveellisten tapojen ja tottumusten edistämistä'. (Terveyttä kaikille ... 1986, 69)

Nyt ei enää puhuta yksilöiden, ryhmien tai yhteisöjen käyttäytymisen muuttamisesta, vaan sosiaaliseen ympäristöön vaikuttamisesta, jotta elämäntapaa (ilmeisesti osin yksilöstä riippumatta) muovaavat tekijät edistäisivät terveyttä ja tekisivät terveelliset valinnat helpoiksi. Yksilöstä lähtevästä näkökulmasta on siirrytty elämäntavan näkökulmaan.

1.4. Tupakoiminen elämäntavan näkökulmasta

'Purjehdus on semmoinen menthol-savukelaji'.

(Ant-Wuorinen, Amer-Tupakka).

Tupakanpolto on tupakoitsijan kannalta yleensä varsin arkipäiväinen asia. Siihen ei liity minkäänlaista dramatiikkaa edes siinä määrin kuin alkoholin nauttimiseen, ei käytön ajoittumisen tai funktioiden eikä käytön seuraustenkaan kautta. Kuitenkin tupakkaan ja tupakointiin liittyy ehkä yllättäviäkin arvosisältöjä, kuten Amer-Tupakka OY:n varatoimitusjohtajan lausahduksesta varsin hyvin käy ilmi (Mark 3 1986, 45). Tämänkaltaiset sisällöt esimerkiksi tupakan kohdalla ovat irrallaan itse tupakoimisesta, mutta silti ne ovat varsin konkreettisesti olemassa, eikä itse tupakointiin liittyvää inhimillistä käyttäytymistä kaikessa moninaisuudessaan voida ymmärtää tutkimatta näitä arvo- tai moraalikoodeja, joita arkipäivässä sittenkin esiintyy varsin yleisesti. Eri asia siten onkin, pitäisikö niitä tässä konkreettisessa tapauksessa lähestyä purjehduksesta vai tupakasta käsin.

Kyse on yksilön tajunnan ja yhteiskunnassa vallitsevan kulttuurin välisestä suhteesta. Matti Kortteinen on lähtenyt siitä (Kortteinen 1982), että yksilön tajunnan leimautumisen sijasta on tutkittava yhteiskunnan kollektiivisen tajunnan leimautumista ja kulttuurin muutosta. Tärkeätä tässä on se tulkinta, että on olemassa erityinen yhteiskunnan sosiaalista elämää säätelevä kollektiivinen tajunta. Välittäväksi tekijäksi tämän kollektiivisen tajunnan ja yksilön välille Kortteinen esittää elämäntavan käsitettä.

Durkheimia tulkiten Kortteinen esittää kollektiivisen tajunnan kehittyvän kolmivaiheisena prosessina.

Lähtökohtana on tilanne, jossa taloudellisten vaihtosuhteiden päällä vaikuttaa kollektiivinen tajunta ja yksilöt kokevat olevansa velvoitettuja toimimaan kollektiivisen tajunnan mukaisesti samalla kuin he kuitenkin ajavat omia taloudellisia etujaan. Yksilöt ovat yhteydessä toisiinsa periaatteessa taloudesta johtuvien vaihtosuhteiden välityksellä.

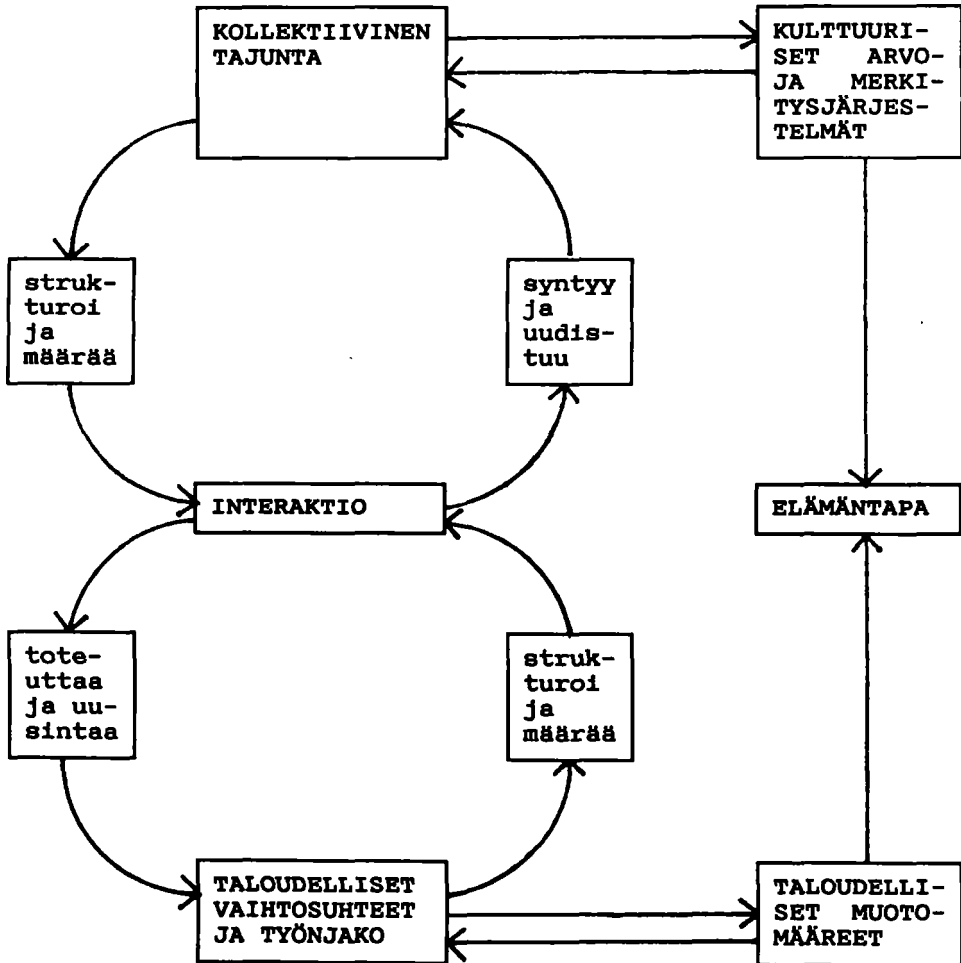
Jos taloudellinen perusta ei enää käy yksin kollektiivisen tajunnan kanssa, niin syntyy ristiriitatilanne, jossa kollektiiviseen tajuntaa kohdistuu muutospainetta.

Muutoksen seuraavassa vaiheessa uudella tavalla järjestäytyneen taloudellisen vaihdon päälle alkaa kasvaa uuteen tilanteeseen sopivia ja sen perustalta syntyneitä moraalisäädöksiä.

Muutoksen kolmannessa vaiheessa uudet moraalisäädökset alkavat vähitellen muodostua uudensisältöiseksi kollektiiviseksi tajunnaksi 'itsestäänselvydeksi, jota noudatetaan paitsi taloudellisten etujen vuoksi niin myös velvollisuudentunnosta'.

Näin on palattu alkutilanteeseen, jossa käyttäytymistä säätelevä uusi kollektiivinen tajunta ja yksilöiden etuihin tai moraaliin perustuva käyttäytyminen eivät ole ristiriidassa keskenään.

Kuvio 1: ELÄMÄNTAPA JA KOLLEKTIIVINEN TAJUNTA



Yksilöiden välinen interaktio tapahtuu kollektiivisen tajunnan ja taloudellisen perusrakenteen välissä. Tässä mielessä kollektiivinen tajunta on yksilöiden ulkopuolinen voima olkoonkin, että yksilöiden välisissä interaktiosuhteissa tehdyt tulkinnat myös luovat kollektiivista tajuntaa. Näin ollen kollektiivinen tajunta itse asiassa jäsentää ja tulkitsee sitä interaktiota, josta se syntyy. Interaktio on tällöin ymmärrettävä siten, että se 'rakentuu kollektiivisen tajunnan muodostamien (kulttuuristen) rakenteiden ja talouden rakenteiden 'väliin' niin, että interaktion empiirisesti havaittava rakenne ja kehitys perustuu taloudellisten ja kulttuuristen rakenteiden väliseen dynamiikkaan' (Kortteinen 1982, 290). Toisaalta kollektiivinen tajunta säätelee yksilöiden elämää ja toisaalta yksilöt ovat taloudellisten vaihtosuhteiden kautta integroituneet kokonaisuuteen (yhteisöön) ja sitä kautta toisiinsa. Niinpä 'jokainen yhteisö muodostaa erityisen rakennekokonaisuuden, jossa elämäntapa määräytyy sekä yhteisölle ominaisesta kollektiivisesta tajunnasta että yhteisön taloudellista kytkennöistä, vaihtosuhteista. Jos jompi kumpi näistä yhteiselämän rakenteellisista peruselementeistä yhteiskunnallisen kehityksen murosvaiheissa heikkenee, elämäntavan sisäinen tasapaino rikkoutuu ja yhteisön sisäinen pahoinvointi kasvaa. (Kortteinen 1982, 292-293). Elämäntavalla Kortteinen tarkoittaa tässä yhteydessä empiiristä käsitettä, joka viittaa siihen, että arkielämän erilaiset toiminnot ovat enemmän tai vähemmän vakiintuneita ja samanlaisina toistuvia. Elämäntapa on tällöin tulkittava arjen kulttuuristen ja taloudellisten määreiden leikkauspinnaksi. Kulttuuriset arvo- ja merkitysjärjestelmät tarkoittavat sellaisia kollektiivisen tajunnan elementtejä, joilla on jatkuvuutta sukupolvien ylitse. Taloudelliset muotomääreet taas viittaavat taloudellisten suhteiden (palkkatyö- ja muiden vaihtosuhteiden) arkea muotoavaan vaikutukseen.

Miten edellä hahmoteltu teoreettinen tarkastelu sitten liittyy tupakointiin. Ymmärtääkseni se olisi tulkittava siten, että yksilön tupakointi liikkuu arkipäivän monien pienten toimintojen tasolla, toimintojen, joiden perimmäistä syytä tai funktiota yksilö useimmiten ei tietoisella tasolla edes pysty tulkitsemaan. Tällöin liikutaan sen elämäntavan piirissä, jossa yksilö elää. Jos taas keskustellaan tupakoinnin lopettamisesta tai paremminkin tupakointomattomasta elämäntavasta, niin silloin siirrytään kulttuuristen arvo- ja merkitysjärjestelmien alueelle. Tässä mielessä koko terveyskäyttäytyminen on

kollektiivisen tajunnan varsin voimakkaasti määräämää. Ja kolmanneksi tupakka tavaratuotannon osana liittyy taloudellisiin muotomääreisiin ts. yhteisön taloudelliseen perustaan.

Niinpä tupakka liikkuu tavalla tai toisella kaikilla kolmella tasolla: kulttuurissa, taloudessa ja yksilön arkipäivän elämäntavassa. Näin ymmärrettyinä tupakointiin ja laajemmin terveyteen liittyvän käyttäytymisen muuttuminen, puhumattakaan sen aktiivisesta muuttamisesta, on varsin hidas ja monimutkainen prosessi.

Aivan alustavana huomiona voitaisiin ajatella, että perinteisessä talonpoikaisessa elämäntavassa terveys oli aivan konkreettisesti yksilön työkykyyn liitetty resurssi. Työtä tehtiin niin kauan kuin terveyttä riitti. Kun terveys menetettiin, niin yksilö oli kaiken ulkopuolella. Terveys on tällöin varsin pitkälle biologinen tai fysiologinen käsite.

Vasta oikeastaan kaupunkilaisessa uudessa keskiluokassa terveys käsitteenä menettää suoran yhteytensä luontoon. Terveys muuttuu tietyissä mielessä itseisarvoksi, irrallaan tuotannosta. Terveys kuuluu elämään, sen toteutumiseen sinänsä. Samalla terveydestä muodostuu osin yksilön itsensä hallitsema vaihdon väline. Terveiden kustannuksella voidaan ottaa enemmän tai vähemmän harkittuja riskejä nautinnon, taloudellisen hyödyn tms. saamiseksi. Vasta tämän jälkeen, kun terveys on lopullisesti irronnut luonnosta ja sen kaltaisesta sidonnaisuudesta tuotantoon, voidaan ajatella, että kollektiiviseen tajuntaan alkaa muodostua yksilön käyttäytymistä ohjaavia arvoja ja merkityksiä, jotka säätävät ns. terveyskäyttäytymistä. Tällainen kulttuurinen muutos on kuitenkin ajallisesti varsin hidas.

Tämän alustavan tarkastelun perusteella vaikuttaa kuitenkin siltä, että tupakointi selittyy elämäntavasta lähtevässä näkökulmassa lähes kokonaan pois ja tilalle tulee terveyskäyttäytyminen, joka voi vaikuttaa tupakoinnin lopettamiseen tai tupakoimattomuuteen. Joka tapauksessa on jo nyt tehtävä varsin selvä käsitteellinen ero yksilön tupakanpolto-käyttäytymisen ja tupakoinnin lopettamiseen johtavan käyttäytymisen välillä puhumattakaan tupakoimattomasta elämäntavasta ja siihen liittyvistä asioista.

2. TUPAKAN TUOTANTO JA MYYNTI: tupakasta lähtevä näkökulma

Ryhdyttäessä tutkimaan konkreettisesti viime vuosien tupakan kulutusta Suomessa huomio kiinnittyy väistämättä tupakkalain säätämisen yhteydessä mahdollisesti tapahtuneisiin muutoksiin. Tupakkalaki tuli pääosin voimaan huhtikuussa 1976 (ks. Vertio 1985, 817). Tupakkalain aiheuttamien muutosten havaitsemiseksi pyritään jatkossa erilaiset aikasarjat ulottamaan ainakin vuoteen 1970 saakka, mikäli tietoja suinkin on olemassa. Vuoden 1970 valitseminen aikasarjan kantavuodeksi on lähes täysin mielivaltaisen valinta. Kyseinen vuosi ei välttämättä ole mikään edeltävän kehityksen tyypillinen keskiarvovuosi. Se vain sattuu olemaan vuosikymmenen ensimmäinen vuosi, joka edeltää sopivasti tupakkalain voimaantuloa.

Toisaalta on kuitenkin todettava, että 1960-luvun tupakkatilastointiin liittyy senkaltaisia ongelmia, ettei aikasarjoja voida vaikeuksitta ulottaa 1960-luvulta 70- ja 80-luvuille.(1)

Tupakka on siinä mielessä helppo kulutustavara tutkittavaksi, että kaikki myyntiin tulevat tupakkavalmisteet kulkeutuvat suoraan kulutukseen. Kotitaloudet sen enempää kuin teollisuuskään ei käytä tupakkaa sen valmistamisen jälkeen mihinkään muihin valmistusprosesseihin. Sitä ei myöskään käytetä eläinten ravinnoksi tms., vaan ihmiset kuluttavat kaiken myydyin tupakan ja kaiken lisäksi kuluttavat sen varsin tarkkaan. Kulutuksessa ei muodostu oleellisia hukkaeria lukuunottamatta natsan yhteydessä hukkaan menevää tupakkamäärää. Varsinaisten sikarien, itsekkäärityjen sätkien ja piipun polttamisen yhteydessä hukkaerät voivat olla hieman suurempia, mutta kaiken kaikkiaan tällä tavoin kulutuksen (polttajan elimistön) ulkopuolella jäävät erät eivät liene merkityksellisiä kokonaisuuden kannalta

Tupakan kotimainen kulutus muodostuu kotimaisen teollisen tuotannon, viennin, tuonnin, kotitarvetuotannon ja matkailun yhteydessä tapahtuvan verotoman tuonnin välisistä yhteyksistä.(2) Suomessa ei

 (1) 1960-luvulla tapahtunutta savuketyyppien muuttumista on tarkasteltu liitteessä 2

(2) Tupakan kulkua viljelystä kulutukseen on tilastojärjestelmien kannalta tarkasteltu liitteessä 1

kuitenkaan enää vuosikymmeniin liene ollut merkittävää tupakan kotitarveviljelyä tai -valmistusta, joten kotimainen tuotanto on kokonaisuudessaan teollista tuotantoa. Tuotannon kehitys selviää teollisuustilastosta, vienti ja tuonti kauppatilastosta, joten näiden osalta ei ole ongelmia. Matkailun aiheuttamasta verottomasta tuonnista ei ole olemassa tarkkoja tietoja, joten siltä osin joudutaan turvautumaan ulkomaanmatkailun kehityksen perusteella laskettuihin arvioihin ja joihinkin Tullihallitukselta saatuihin epätäydellisiin tietoihin.

2.1. Tupakan tuotanto Suomessa

Tilastokeskuksen keräämässä teollisuustilastossa esiintyy elintarvikkeiden valmistuksen alaluokkana tupakkatuotteiden valmistus. Tupakan tuotanto on jaettu erikseen sikarien, savukkeiden, piippu- ja savuketupakan sekä nuuskan ja purutupakan tuotantoon. Sikarit on edelleen jaettu yli 3 gramman ja 0-3 gramman sikareihin. Savuketuotannon jaottelu on vuoteen 1975 saakka tehty savukkeiden pituuden ja pakkausmateriaalin mukaisesti, vuodesta 1975 vuoteen 1980 suodatintyyppin mukaisesti ja vuodesta 1981 lähtien haitta-ainepitoisuuksien mukaisesti. Näiden mainittujen luokitusvaihtelujen takia savukkeita tarkastellaan jatkossa vain yhtenä luokkana.

Kaikesta näennäisestä selkeydestään huolimatta tupakan kokonaistuotannon tarkastelussa teollisuustilaston perusteella on joitakin ongelmia. Teollisuustilastossa ei ole laskettu tupakan kokonaistuotantoa painon mukaan, vaan on tyydytty laskemaan savukkeet ja sikarit kappalemäärinä ja piippu- ja savuketupakka sekä nuuska grammoina. Tupakkatilastoissa on Suomessa jostain syystä 1960-luvun loppupuolelta lähtien oletettu kokonaiskulutusta arvioidessa yhden savukkeen tai sikarin painavan yhden gramman.⁽¹⁾ Tämä menettely ensinnäkin aliarvostaa sikarien sinänsä vähämerkityksellistä osuutta tuotannosta. Toinen vakavampi ongelma tulee siitä, että savuke kokonaisuudessaan painaa hieman alle yhden gramman, mutta savukkeen poltettavan osan

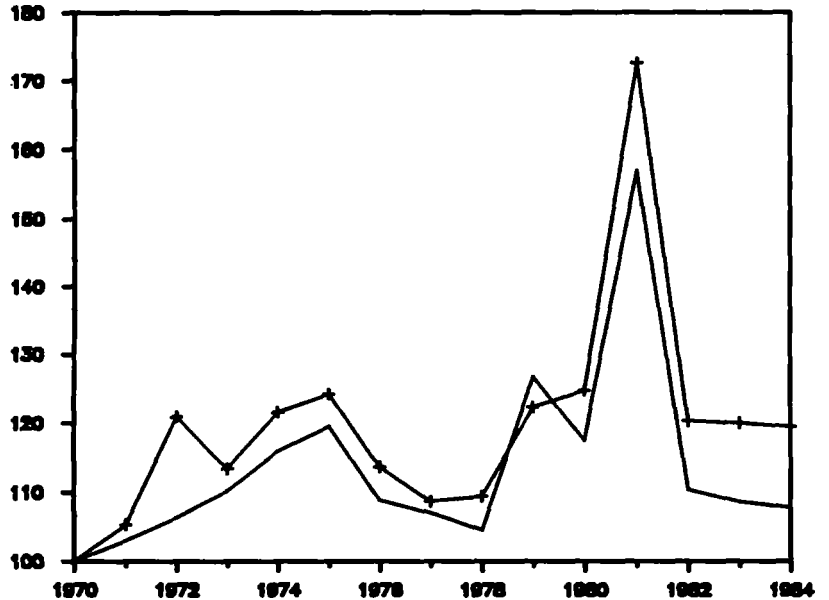
(1) Tätä tuotteiden painoon ja kokonaiskulutuksen arviointiin liittyvää ongelmaa on erikseen tarkasteltu liitteessä 1.

paino on vain noin 0.65 grammaa. Loppu muodostuu paperista ja suotimesta (VTT:n varsin pienellä otoksella laskema epävirallinen ilmoitus). Joka tapauksessa tällä tavoin määrien perusteella lasketut aikasarjat osoittavat kokonaiskulutuksen yleensä selvästi liian suureksi grammoina ja lisäksi ne eivät ota mitenkään huomioon mahdollisia laadun muutoksia.

Teollisuustilastossa on käytössä hienostuneempi muoto yleensä teollisen tuotannon kehityksen tarkasteluun. Tässä teollisuuden volyyymi-indeksissä, jonka laskeminen perustuu kahden vuoden välistä kehityksestä lasketun muutoksen ns. ketjutamiseen, on laadullisten muutosten huomioimiseksi otettu mukaan tuotannon arvo ja sen muutos. Arvon mittana käytetään teollisuuslaitoksen tuotteesta saamaa hintaa. Tämä sinänsä varsin oleellinen lisätekijä volyymin laskemisessa aiheuttaa kuitenkin joitakin ongelmia tupakan kohdalla, jossa vähittäismyyntihinnasta yli puolet muodostuu valmisteverosta ja jossa viranomaisten toimenpiteet johtavat hinnamuutoksiin useammin kuin valmistajien toiminta. Lisäksi ulkomaille myydyissä tuotteissa ei esiinny valmisteveroa lainkaan. Tällöin sekä valtiovallan toimenpiteistä johtuvat hinnankorotukset että viennin määrien voimakkaat vuosivaihtelut aiheuttavat harhaisuutta volyyymi-indeksin kehitykseen.

Voidaankin esittää varsin vahvoja epäilyjä siitä, onko teollisuustilaston käyttämä volyyymi-indeksin laskemistapa lainkaan käyttökelpoinen tupakankaltaisen tuotteen kohdalla. Tämän ongelman ratkaisemiseksi on tässä tutkimuksessa laskettu erikseen sekä teollisuustilaston käyttämä volyyymi-indeksi että pelkästä tuotannon painomitoissa arvioidusta määrästä laskettu määrä-indeksi. Lakentatavoista aiheutuvat erot on esitetty kuviossa 2. Kaikkiin näihin laskemistapoihin sisältyy omat ongelmansa ja totuus lienee jossain näiden lukusarjojen välissä. Harhatonta tupakkatuotannon kehitysindeksiä ei liene mahdollista laskea taannehtivasti.

Kuvio 2: Tupakan volyyymi-indeksit



— Volyyymi-indeksi tuotannon määrän mukaan (määrä-indeksi)
 -+---+ Volyyymi-indeksi tuotannon määrän ja arvon mukaan

Tupakkatuotteita valmistettiin Suomessa vuonna 1970, josta vuodesta tämä tarkastelu siis lähtee liikkeelle, neljässä eri toimipaikassa. Toimipaikkojen määrässä ei kuluneina vuosina ole tapahtunut mitään muutoksia.

Tupakan kokonaistuotanto on vuonna 1984 lähestulkoon samalla tasolla kuin vuonna 1972. Tuotanto kasvoi 1970-luvun ensimmäisellä puoliskolla melko tasaisesti vuosi vuodelta, kunnes kasvu pysähtyi vuonna 1975 ja kääntyi seuraavana vuonna, tupakkalain voimaantulovuonna, laskuun. Vuosikymmenen lopussa vuonna 1979 tuotanto yhtäkkiä nousee koko siihenastisen kehityksen ennätykseen, lähes 7.5 miljoonaa kiloon. Tämä ennätys rikotaan jälleen parin vuoden kuluttua vuonna 1981, jolloin tuotanto saavuttaa toistaiseksi suurimman vuositasonsa, lähes 9 miljoonaa kiloa. Tämä vastaa yli 14 miljardia

savuketta. Kolmena seuraavana vuotena tuotannon määrä on joka vuosi laskenut pudoten vuonna 1984 lähes vuoden 1972 tasolle, runsaaseen 6 miljonaan kiloon.

Savukkeet muodostavat useimpina vuosina noin 80% koko tuotannon määrästä, joten savuketuotantoa on syytä tutkia tarkemmin.

Savukkeiden kappalemääräinen tuotanto kasvoi 1970-luvun alkupuolella tasaisesti vuoteen 1974 saakka. Seuraavien kolmen, neljän vuoden aikana tuotanto vähenee, mutta samaan aikaan piipputupakan tuotanto nousee aivan uudelle tasolle hidastaen selvästi kokonaistuotannon laskua. 1980-luvun taitteessa savukkeiden tuotanto lisääntyy erittäin voimakkaasti saavuttaen vuonna 1981 ennätyksensä lähes 13 miljardia savuketta. Tämän jälkeen tuotanto putoaa uudelle matalammalle tasolle, josta se on vain hyvin hitaasti laskenut. Tämä uusi tuotannon taso on kuitenkin korkeampi kuin välittömästi tupakkalain säätämisen jälkeen vallinnut taso. Savuketuotanto on vuonna 1984 noin miljardi kappaletta suurempi kuin 1970 luvun alussa.

Sikarien tuotanto on tarkastelujaksolla lähes johdonmukaisesti laskenut ollen vuonna 1984 vain noin neljännes vuoden 1970 tasosta.

Piippu- ja savuketupakan tuotanto on välillä kasvanut varsin runsaastikin, mutta tuotanto on koko 1980-luvun ajan ollut alhaisempi kuin 1970-luvun alussa. Tuotannon huippuvuodet ajoittuvat jo edellä mainitulle ajanjaksolle 1975 - 79.

Pelkästään tuotantolukuja tarkasteltaessa saa varsin selvän vaikutelman siitä, että tupakkalain voimaantulo ei ole mitenkään dramaattisesti muuttanut koko tupakkateollisuuden tuotantoa. Tuotannon määrä ei ole oleellisesti muuttunut tupakkalakia edeltäneestä ajasta. Kokonaan toinen asia on tietenkin se, minkälaisia muutoksia on mahdollisesti tapahtunut eri teollisuuslaitosten välisissä suhteissa ja minkälainen tuotannon kasvu olisi ilman tupakkalakia ollut. Teollisuuden sopeutumiseen tupakkalain voimaantuloon palataan myöhemmin tarkemmin.

Taulu 1: Tupakan tuotanto Suomessa vuosina 1970 - 1983

Vuosi	Sika- rit yli 3gr	Sika- rit 0-3gr	Savuk- keet	Piippu ja sa- vuke- pakka	Nuuska ja pu- rutu- pakka	Tuotan to yh- teensä	Tuotan non määrä ind.
	milj kpl 1)	milj kpl 2)	milj kpl 3)	1000 kg	1000 kg	1000 kg	1970 =100
1970	3	208	6935	952	25	5913	100.0
1971	2	146	7422	942	27	6093	103.0
1972	2	124	8028	794	19	6287	106.3
1973	2	145	8156	901	19	6519	110.2
1974	2	150	8799	814	17	6858	116.0
1975	2	203	8345	1213	17	7068	119.5
1976	2	121	7722	1146	16	6431	108.8
1977	1	90	7483	1262	16	6326	107.0
1978	1	73	7561	1106	17	6188	104.6
1979	1	72	9558	1108	20	7489	126.7
1980	1	63	9162	842	23	6950	117.5
1981	1	64	12709	859	27	9279	156.9
1982	1	55	8491	865	29	6527	110.4
1983	1	56	8375	834	25	6419	108.6
1984	0	57	8303	839	25	6375	107.8

1) Painoksi arvioitu 4gr

2) Painoksi arvioitu 2gr

3) Painoksi arvioitu 0.65 gr

Tuotantolukujen tarkastelun ohella lienee syytä lyhyesti tutkia myös tupakkateollisuuden palveluksessa olevan henkilöstön lukumäärän kehitystä. Tupakkateollisuus ei sinänsä ole mikään kovin merkittävä työllistäjä. Parhaimmillaankin 1970-luvulla koko teollisuusalalla työskenteli vain runsaat 1500 henkilöä. Koko henkilökunnan määrän keitys noudattaa varsin hyvin tuotantomäärien kehitystä. Henkilökunta kasvoi hiljalleen vuoteen 1975 saakka, jonka jälkeen sen määrä muutaman vuoden aikana hieman väheni. 1980-luvun alussa henkilöstön määrä kuitenkin kasvaa saavuttaen huippunsa vuonna 1981, joka on myös tuotannon huippuvuosi. Tämän jälkeen henkilöstön määrä laskee ollen vuonna 1983 ensimmäistä kertaa pienempi kuin tarkastelujakson alussa vuonna 1970.

Mielenkiintoista on henkilöstörakenteen sisäinen kehitys. Toimihenkilöstön määrä on kasvanut koko tarkastelujakson ajan lukuunottamatta viimeistä vuotta. Vuonna 1970 toimihenkilöitä oli noin 300, vuonna 1983 heitä oli lähes 500. Työntekijöiden määrä on samana aikana laskenut noin 300 hengellä. Ollisiko myyminen korostunut tuottamisen asemasta? Samankaltainen henkilöstörakenteen toimihenkilöistyminen on havaittavissa monella muullakin perinteisellä teollisuuden alalla 1970- ja 80-luvuilla.

Taulu 2: Tupakkateollisuuden henkilöstön kehitys vuosina 1970 -1984

Vuosi	Toimi- henki- löitä	Työn- teki- jöitä	Henki- löstöä yht.	Henki- löstön määrän ind.
1970	292	1157	1449	100.0
1971	299	1156	1455	100.0
1972	329	1127	1456	100.1
1973	362	1159	1521	105.0
1974	371	1153	1524	105.2
1975	377	1144	1521	105.0
1976	376	1072	1448	99.9
1977	409	995	1404	96.9
1978	405	962	1367	94.3
1979	470	1028	1498	103.4
1980	478	1036	1514	104.5
1981	481	1178	1659	114.5
1982	496	941	1437	99.2
1983	481	814	1295	89.4
1984	495	787	1282	88.5

2.2. Tupakan tuonti

Suomen tupakkateollisuus toimii kokonaisuudessaan tuontiraaka-aineiden varassa. Raaka-aineiden tai puolivalmisteiden tuonti noudattaa vuositasolla tuotannon kehitystä. Niinpä tuontitilastossa mielenkiinto kohdistuukin pääasiassa valmiiden tupakkatuotteiden tuontiin. Näiden tuonti on kokonaisuudessaan varsin vähäistä. Parhaimmillaankin vuoden 1970 jälkeen tuonti on edustanut vain noin 4% samanaikaisesta kotimaisesta tuotannosta, mutta useimmiten tuonnin osuus suhteessa tuotantoon on jäänyt pariin prosentiin.

Tupakkalaille on ilmeisesti ollut jossain määrin hillitsevä merkitys tuonnille. Muutamana tupakkalaille edeltävänä vuotena tuonti nousi selvästi, mutta putosi vuonna 1976 käytännössä vuosikymmenen alkuvuoden tasolle. Tämän jälkeen tuonti on vuosi vuodelta vähentynyt.

Taulu 3: Tupakkatuotteiden tuonti vuosina
1970 - 1985

Vuosi	Sika- rit yli 3gr	Sika- rit 0-3gr	Savuk- keet	Piippu ja sa- vuketu pakka	Tuonti yh- teensä
	milj kpl 1)	milj kpl 2)	milj kpl 3)	1000 kg	1000 kg
1970	1	20	3	131	177
1971	1	17	4	147	185
1972	0	17	70	151	230
1973	3	17	81	151	250
1974	0	16	137	185	307
1975	1	15	237	116	304
1976	0	13	67	104	175
1977	0	11	66	92	157
1978	0	10	88	83	159
1979	0	11	63	91	155
1980	0	10	76	73	144
1981	0	11	29	76	117
1982	0	11	8	67	97
1983	0	14	12	71	108
1984	1	16	8	69	109
1985	1	14	30	61	93

1) painoksi arvioitu 4gr

2) painoksi arvioitu 2gr

3) painoksi arvioitu 0.65gr

2.3. Tupakan vienti

Suomen tupakkateollisuus vie ulkomaille valmiiden tupakkatuotteiden ohella jonkin verran jalostettuja tupakkaraaka-aineita ja ns. tupakkajätteitä. Tällä raaka-aineiden viennillä on ilmeisesti varsin pieni merkitys teollisuudelle kokonaisuudessaan ja tupakkatuotteiden kotimaisen kulutuksen kannalta raaka-aineiden viennillä ei ole mitään merkitystä. Niinpä vienin tarkastelussakin päähuomio on syytä kiinnittää valmiiden tupakkatuotteiden vientiin.

Viennin merkitys on selvästi kasvanut vuodesta 1970 lähtien. Alussa vienti oli vain noin 5% tuotannosta ja tärkeimmät vientimaat olivat Ruotsi ja Norja. Tuotannon huippuvuonna 1981 vienti oli lähes puolet tuotannosta. Tämä vuosi on kuitenkin selvä poikkeus, joka aiheutuu todella suuresta Neuvostoliittoon suuntautuneesta vientitoimituksesta. Joka tapauksessa muutamaa vuotta ennen tupakkalain voimaantuloa tupakkateollisuuden vienti nousee oleellisesti uudelle tasolle. Uusi hyppäys vientimäärissä tapahtuu pari vuotta lain voimaantulon jälkeen, jolloin teollisuus saa joitakin Lähi-Idän toimituksia. Poikkeuksellisen vuoden 1981 jälkeen viennin määrä palautuu tupakkalain voimaantuloajan kohdan tasolle, noin miljardiin savukkeeseen vuodessa.

Kaiken kaikkiaan vaikuttaa siltä, että vienti on noussut merkittäväksi tekijäksi tupakkateollisuuden kannalta, mutta jatkuvan kasvun pohjaa tuotannolle se ei ole kyennyt muodostamaan.

**Taulu 4: Tupakkatuotteiden vienti vuosina
1970 - 1985**

Vuosi	Sika- rit yli 3gr	Sika- rit 0-3gr	Savuk- keet	Piippu ja sa- vuketu pakka	Tuonti yh- teensä
	milj kpl 1)	milj kpl 2)	milj kpl 3)	1000 kg	1000 kg
1970	0	34	348	6	300
1971	0	42	308	6	290
1972	0	31	365	7	306
1973	0	37	755	28	592
1974	0	35	966	62	761
1975	0	28	918	49	701
1976	0	23	909	87	723
1977	0	25	952	27	695
1978	0	14	1778	29	1213
1979	0	16	2400	6	1598
1980	0	15	2783	6	1844
1981	0	23	6090	5	4009
1982	0	11	1396	4	913
1983	0	10	934	4	630
1984	0	6	983	4	654
1985	0	4	1044	2	689

1) Painoksi arvioitu 4g

2) Painoksi arvioitu 2g

3) Painoksi arvioitu 0.65g

2.4. Matkailijoiden verovapaa tupakan tuonti

Matkailijoiden verovapaasti tuomista tupakkamääristä ei ole olemassa mitään kattavaa tilastoa. Tullilaitokselta on saatavissa tietoja Suomen lipun alla purjehtivien Suomen ja Ruotsin välillä liikennöivien alusten verovapaasta myynnistä, mutta näissäkin tiedoissa ovat saapuneiden ja lähteneiden niin suomalaisten kuin muunmaalaistenkin matkustajien ostokset yhtenä eränä. Finnair Oy:n toimesta saatava olla mahdollista saada tietoja suomalaisten lentokenttien ja Finnairin omien koneiden harjoittaman myynnin määristä, mutta ulkomaisilta kentiltä ja ulkomaisista koneista ostetut tupakat jäävät pimentoon. Lisäksi Finnairilta mahdollisesti saatavat tiedot eivät liiketoimintaan liittyvinä ole julkisia. Tässä yhteydessä näitä Finnairin tietoja ei ole ryhdytty keräämään.

Ulkomaanmatkailun määrissä on tapahtunut varsin voimakasta kasvua 1970- ja 1980-luvuilla. Vuonna 1970 Suomen ja ulkomaiden välisessä matkustajaliikenteessä meritse ja lentäen kirjattiin yhteensä lähes 4 miljoonaa matkustajaa (lähteneet ja saapuneet yhteensä). Laivaliikenteen matkustajien osuus oli 76%. Seuraavien viiden vuoden aikana liikenne lähes kaksinkertaistui. Vuonna 1975 matkustajia oli yli 7 miljoonaa. Tämän jälkeen kehitys on hidastunut. Vuoteen 1980 mennessä rikottiin juuri ja juuri 8 miljoonan raja ja vuonna 1983 matkustajia oli 9.5 miljoonaa. Laivaliikenteen matkustajien suhteellinen osuus on koko ajan hyvin hitaasti laskenut. Vuonna 1983 sen osuus oli 73%.

Tarkasteluajanjaksolla matkailijoiden määrä on kasvanut 240 %. On varsin todennäköistä, että näin voimakas matkustajavirtojen kasvu on merkinnyt myös verovapaan tupakan tuonnin kasvua. Alkoholien osalta Simpura on vuoden 1984 Juomatapatutkimuksessa arvioinut alkoholintuonnin kasvuksi 80% absoluuttisena alkoholina vuodesta 1976 vuoteen 1984. Tuonnin määrän kehitykseen vaikuttavat matkustajamäärien lisäksi matkustajarakenne, yleinen kulutustaso ja verovapaan tuonnin sallittu määrä ja hintasuhde.

Ainoat tarkat tiedot, jotka tupakan verovapaasta myynnistä on saatavissa, koskevat siis Suomen lipun alla purjehtivien Suomen ja Ruotsin välisessä liikenteessä olevia aluksia ja näiltäkin on käytettävissä aikasarja vain vuodesta 1976 lähtien. Näin

ollen tupakkalain aiheuttamasta mahdollisesta muutoksesta ei tiedetä mitään. Edellä mainittu liikenne edustaa 56% koko ulkomaanliikenteestä ja 80% laivaliikenteestä vuonna 1983. Näissä suhteellisissa osuuksissa ei ole tapahtunut oleellisia muutoksia.

Matkustajamäärät Ruotsin ja Suomen välisessä liikenteessä ovat vuodesta 1976 kasvaneet 26%, mutta savukkeiden myynti on samana aikana laskenut 8%. Vuonna 1976 savukkeiden myynti oli 385 miljoonaa kappaletta, mutta vuonna 1983 myynti oli enää 353 miljoonaa kappaletta matkustajamäärien kasvusta huolimatta. Myynnin absoluuttinen lasku on ollut lähes johdonmukaista vuodesta 1976 lähtien. Vuonna 1976 myytiin 91 savuketta matkustajaa kohden, mutta vuonna 1985 vastaava myynti oli enää 59 savuketta.

Tämän varsin yllättävän tuloksen tulkinta on jos-sain määrin ongelmallinen. Ilmeisesti saatu tulos edustaa koko laivaliikennettä, mutta lentoliikenteestä ei sen perusteella voi sanoa mitään. Johtuu-ko väheneminen matkustajarakenteen muutoksesta, suhteellisen hinnan kallistumisesta vai käyttäytymisen muutoksesta vai kaikista näistä jää toistaiseksi arvailujen varaan.

Jos oletetaan, että koko ulkomaanliikenteessä matkailijoiden tupakanostotavat olisivat samanlaisia kuin Suomen ja Ruotsin välisessä laivaliikenteessä, ja jos edelleen oletetaan, että 70% matkustajista olisi suomalaisia, niin suomalaisten verovapaat tupakkaostot ilman ulkomailla tapahtuvia ostoja olisivat vuonna 1983 olleet noin 437 miljoonaa savuketta. Tämä vastaisi noin 61% saman vuoden tasaisesta yhden kuukauden tuotannosta.

Edellä tehty teoreettinen laskelma verovapaista tupakkaostoista ei varmasti pidä käytännössä paikkaansa, mutta se osoittanee kuitenkin sen suuruusluokan, jossa verovapaat ostokset liikkuvat. Tupakan kokonaiskulutuksen kannalta verovapaa tuonti ei ole kovin ratkaiseva erä, joskaan ei sitä täysin merkityksettömänäkään voida pitää. Sen sijaan johdonmukainen ulkomaantuomien väheneminen voi heijastaa tupakan aseman ja merkityksen muuttamista kulttuurissa ja siinä mielessä ilmiö ansaitsee huomiota.

Taulu 5: Suomen lipun alla Suomen ja Ruotsin välisessä liikenteessä purjehtineiden alusten verovapaiden savukkeiden myynti vuosina 1976 - 1985 (1)

Vuosi	Savukkeet	Matkustajat	Myynti per matkustaja
	milj kpl	milj kpl	kpl
1976	385.1	4.25	91
1977	351.4	3.99	88
1978	374.2	4.62	84
1979	376.4	4.50	84
1980	338.2	4.31	78
1981	397.9	5.36	74
1982	369.0	5.37	69
1983	353.1	5.34	66
1984	340.0	5.32	64
1985	319.7	5.42	59

(1) Tullihallituksesta saatu suullinen tieto.

2.5. Tukkukaupan vuosittaiset tupakkaostot teollisuudelta

Tupakan jakelu tuotannosta kulutukseen tapahtuu kokonaisuudessaan tukku- ja vähittäismyynnin välityksellä. Teollisuudella ei ole mitään suoramyntiä kulutukseen. Koska tupakka on erityisen tupakkaverotuksen kohteena ja verotus tapahtuu juuri tukkuostovaiheessa sekä kotimaisen tuotannon että valmiiden tupakkatuotteiden tuonnin osalta, muodos-

taa Tullilaitoksen tupakkaveron keräämiseksi järjestämä seuranta ja tilastointisysteemi kulutusta lähinnä olevan totaalisen tupakkatuotteiden määrälaskelman. On kuitenkin selvästi korostettava, että kyseessä on nimenomaan kauppatilasto: tukkukaupan ostot teollisuudelta, eikä suinkaan suora kulutustilasto, kuten asiaa on joskus epätarkasti nimitetty. Konkreettisin ero ko. kauppatilaston ja kulutuksen välillä on kulutuksen ajankohdassa. Tukkukauppa ostaa tupakan varastoon, josta se tietyn viiveen jälkeen siirtyy vähittäiskaupan varastoon ja vasta sieltä, jälleen pienen viiveen jälkeen kuluttajille. Näin ollen kuukausittaiset tiedot eivät edusta sen kuukauden kulutusta, jolloin ne kirjaantuvat tilastoon. Tämä näkyy selvästi sekä vuodenvaihteen inventaario- ja tilinpäätösostoina että hinnakorotusten yhteydessä tapahtuvina varastojen täyttöostoina.

Toinen ongelma muodostuu eri haitta-ainepitoisuustietojen kohdalla. Eri tuotteiden kiertonopeus on erilainen ja vähittäismyynnissä voi erityisesti muutosajankohtina olla haitta-ainepitoisuuksiltaan erilaisia tuotteita, vaikka valmistusportaassa onkin jo tapahtunut muutos. Edellä mainitut seikat korostavat vain sitä lähtökohtaa, että tässäkin tilastossa on edelleen kyse tupakkatavarasta lähtevästä näkökulmasta. Kulutuksesta, silloin kuin siinä katsotaan olevan mukana konkreettinen tai jopa potentiaalinenkin kuluttaja ei vielä ole kyse.

Koska tupakan tilastoinnissa on 1970-luvulla omaksuttu käytäntö, jossa kokonaiskulutusta kuvataan laskemalla tukkuostoista kappaleet ja grammat yhteen, on seuraavassa taulussa vertailun vuoksi esitetty sekä edellä mainittu perinteinen tapa että puhtaasti grammapohjaisesti laskettu kokonaiskulutus.

Oleellinen ero näiden esittämistapojen välillä on se, että perinteisessä laskemistavassa (kpl = gramma) savukkeiden kulutus saa painokertoimen 1.3, jolloin kokonaiskulutustaso vaikuttaa liian suurelta ja toisaalta kulutusmuutokset voivat muodostua todellista suuremmiksi. Viimeksimainittu ero aiheutuu erilaisista painokertoimista ja tehdasvalmistesten savukkeiden polttamisen ajoittaisella korvautumisella piipun ja itsekäärittyjen savukkeiden polttamisella hinnankorotusten yhteydessä.

Taulu 6: Tukkukaupan eri tupakkatuotteiden ostot vuosina 1970 - 1985

Vuosi	Sika- rit	Savuk- keet	Piippu ja sa- vuketu pakka	Nuuska ja pu- rutu- pakka	Ostot yht.	Ostot yht.	Osto- jen määrä ind.
	milj kpl	milj kpl	1000 kg	1000 kg	milj gr/kpl	1000 kg 1)	1970= 100
1970	210	6479	1104	26	7819	5761	100.0
1971	141	7021	1077	27	8266	5949	103.3
1972	130	7673	1069	22	8894	6339	110.0
1973	140	7485	1045	23	8656	6189	107.4
1974	132	7988	967	26	9113	6449	111.9
1975	143	8140	811	27	9121	6415	111.4
1976	135	6446	1197	28	7806	5684	98.7
1977	94	6641	1292	28	8055	5824	101.1
1978	82	6698	1179	30	7989	5726	99.4
1979	76	7006	1207	30	8319	5942	103.1
1980	63	7118	905	22	8108	5679	98.6
1981	60	6648	930	26	7664	5397	93.7
1982	53	6926	927	27	7933	5561	96.5
1983	58	7140	905	25	8128	5687	98.7
1984	64	7518	912	24	8518	5950	103.3
1985	52	6798	851	26	7727	5399	93.7

1) sikarien paino 2gr, savukkeiden paino 0.65gr

Tukkukaupan tupakkaostot ovat lisääntyneet vuosittain 1970-luvun alussa. Tupakkalain säätämisen aikoihin ostot vähenevät noin 10%, mutta tämän jälkeen ostojen määrä on pysynyt vajaassa 6 miljoonassa kilossa tupakkaa vuodessa. Eri vuosien välillä on jatkuvaa pientä väriä; nousua ja laskua, mutta ei mitään oleellisia muutoksia.

Savukeostojen kappalemääräinen kehitys on 1970-luvun alussa aivan samanlainen. Nouseva kehitys katkeaa vuonna 1976. Tämän jälkeen savukkeiden vuosiosot ovat kuitenkin hienoisesti kasvaneet muutamaa lievästi laskevaa vuotta lukuunottamatta. Missään tapauksessa tukkukaupan vuosittaiset savukeostot eivät ole kääntyneet johdonmukaiseen laskuun. Savukeostojen määrä on vakiintunut suurin piirtein 1970-luvun alun tasolle. Sikarien sekä piippu- ja savuketupakan tukkuostot ovat sen sijaan kääntyneet hitaaseen laskuun.

2.6. Tupakkatuotteiden erilaisista toimituseristä: yhteenvetoa tupakkatavaran vuosittaisista liikkeistä

Tupakka-nimisen tavaran vuosittaiset liikkeet muodostuvat tupakkaraaka-aineen tuonnista, tupakkatuotteiden teollisesta valmistuksesta, valmiiden tuotteiden tuonnista ja viennistä sekä tukku- ja vähittäiskaupan ostoista ja lopulta vähittäiskaupan tupakkatuotteiden myynnistä. Tilastojen avulla näitä liikkeitä ei voida kuitenkaan seurata pitemmälle kuin tukkukaupan ostoihin saakka.

Seuraavassa taulussa on koottu savukkeiden osalta kaikki niiden liikkeitä kuvaavat tiedossa olevat luvut. Tarkastelun kohteeksi on valittu yksinomaan savukkeiden liikkeet. Savukkeet muodostavat tuotannossa merkittävimmän tuoteryhmän ja tupakantuotannossa on vaikea ellei peräti mahdotonta saada täysin yhteismitallista lukua eri tuoteryhmien yhteisestä tuotannon määrästä.

Savukkeiden erilaisia toimituseriä tarkasteltaessa pelkästään kappaleina ei 1970- ja 1980-luvuilla ole oleellisia vertailuongelmia. Raaka-ainetoimituksista ei luonnollisestikaan voida erottaa savukkeiden raaka-aineita ja muiden tupakkavalmisteiden raaka-aineita toisistaan.

Taulu 7: Savuke-nimisen tupakkatavaran vuosittaiset liikkeet Suomessa vuosina 1970 - 1984

Vuosi	Raaka- aineet tuonti	Savuk- keiden tuo- tanto	Savuk- keiden tuonti	Savuk- keiden vientä	Lasken- nalli- nen myynti	Tukku- kaupan ostot	Varasto muutos
	1000 kg 1)	milj kpl	milj kpl	milj kpl	milj kpl 2)	milj kpl 3)	milj kpl 4)
1970	6013	6935	6	315	6626	6479	+147
1971	5778	7422	7	266	7163	7021	+142
1972	8275	8028	96	381	7743	7673	+70
1973	8432	8156	107	741	7522	7448	+74
1974	7697	8799	203	1024	7978	7988	-10
1975	8686	8345	364	983	7726	8140	-414
1976	6555	7722	89	981	9830	6446	+384
1977	6250	7483	97	1083	6497	6641	-144
1978	8707	7561	114	2294	5381	6698	-1317
1979	8819	9558	87	2729	6916	7006	-90
1980	9057	9162	100	3119	6143	7118	-975
1981	13151	12709	36	7775	4970	6648	-1678
1982	7112	8491	15	1579	6927	6926	+1
1983	6492	8375	19	1047	7347	7140	+207

- 1) kaikkien tupakkavalmisteiden raaka-aineet yhteensä
- 2) vuosittainen tuotanto + tuonti - vienti
- 3) vuosittaiset ostot teollisuudelta + tuonti
- 4) laskennallinen myynti - tukkukaupan ostot

Tämä yhteenvetotaulukko osoittaa joitakin varsin mielenkiintoisia piirteitä tupakkateollisuuden 13 vuoden kehityksestä. Ensinnäkin savukkeiden kappalemäärin laskettu tuotanto on lähes yhtä suuri kuin kaikkien raaka-aineiden grammamääräinen tuonti. Tämä osoittaa havainnollisesti sen tasovirheen laadun, joka aiheutuu laskettaessa yhteistuotantolukuja sen perusteella, että savuke painaa yhden gramman.

Toiseksi savukkeiden tuotannon kehitys on ollut varsin vaihtelevaa. Vuoteen 1974 saakka tasaista kasvua, sitten kolmen vuoden taantuma, jonka päätteeksi vuonna 1977 on palattu vuoden 1971 tuotantolukuihin. Tämän jälkeen suorastaan hyppäysenomainen kasvu vuosina 1979 - 1981 aivan uudelle tasolle, jonka jälkeen palataan vuoden 1975 tasolle ja tuotanto kääntyy lievään laskuun.

Tuotannossa havaittu sekava kausi 1977 - 1981 näkyy myös viennissä. Näinä vuosina vienti on kaksinkolminkertainen edeltäviin ja seuraaviin vuosiin nähden.

Tukkukaupan ostoista laskettu sarja on varsin selkeä. Ostot kasvavat vuodesta 1970 aina vuoteen 1975 saakka. Tällöin tapahtuu selvä pudotus takaisin vuoden 1970 tasolle, mutta tämän jälkeen ostoluvut kääntyvät jälleen nousuun, tosin aikaisempaa hitaammin aina vuoteen 1980 saakka, jonka jälkeen pudotaan vuoden 1978 tasolle, josta jälleen lähdetään hiljaiseen nousuun. Taso on kuitenkin kehityksen kuluessa jäänyt välittömästi tupakkalakia edeltäneiden vuosien tasoa matalammaksi.

Taulukon viimeinen sarake, jossa on esitetty tupakkateollisuuden laskennalliset varaston muutokset on varsin mielenkiintoinen ja paljastanee parhaiten tupakkalain vaikutuksen teollisuuden toimintaan. Vaikuttaa varsin todennäköiseltä, että jo 1960-luvun puolella teollisuuden varastot ovat ryhtyneet kasvamaan ja 1970-luvulle tullessa varastoissa on pitänyt olla ainakin 5 miljardia savuketta eli noin 70% koko vuoden tukkukauppaostoista. Tupakkalain yhteydessä tapahtunut kotimaisten tukkuostojen lasku oli niin voimakas, ettei teollisuus pystynyt vastaamaan siihen kokonaisuudessaan tuotantoa pienentämällä. Markkinoille oli muodostumassa varsin vaikea tilanne, jossa suuret varastot uhkasivat paisua entisestään. Teollisuus reagoi tilanteeseen kasvattamalla vientiä ja purkamalla varastot sitä kautta ja sopeuttamalla samaan aikaan tuotantoaan paremmin vastaamaan uutta tilannetta. Vuosina 1977

- 1981 teollisuus purki varastojaan yli 4 miljardilla savukkeella. Tilastojen avulla ei selviä se, tapahtuiko varastojen purkaminen samalla katteella kuin perinteinen kotimaahan suuntautunut myynti, vai ajautuiko teollisuus samassa yhteydessä kannattavuusongelmien pariin. Joka tapauksessa tilastojen perusteella näyttää varsin selvästi siltä, että teollisuudessa tupakkalakiin sopeutumisen kausi on kestänyt 1980-luvun alkuvuosiin saakka.

2.7. Tupakan potentiaalinen kulutus

Tiukasti tilastojen avulla ei tupakkatavaran siirtymistä valmistuksesta kulutukseen voida seurata tukkukaupan ostoja pitemmälle. Se, kuinka kauan kestää ennenkuin tukkukauppaan ostettu tupakka syyty konkreettisen kuluttajan nautinnoksi, riippuu varsin ilmeisesti toisaalta odotettavissa olevista hinnan muutoksista ja sitten toisaalta kaupan eri portaiden halusta ja tarpeesta varastoida tupakkaa. Normaalisti tuo ajanjakso ei liene muutamaa kuukautta pitempi. Pitkissä aikasarjatarkasteluissa edellä mainitusta viiveestä aiheutuu haittaa ainoastaan kahden eri kalenterivuoden vertailulle, koska usein hinnankorotukset ajoittuvat vuodenvaihteeseen ja toisaalta kaupan kirjanpitojärjestelmä aiheuttaa myös vuodenvaihteeseen ajoittuvia spekulatiivisia varaston muutoksia. Tämä ongelma voidaan välttää joko käyttämällä tilastovuotena kalenterivuodesta poikkeavaa 12 kuukauden jaksoa tai sitten, ehkä parempana menetelmänä vuosiotot voidaan laskea erilaisina liukuvina keskiarvoina.

Liukuvia keskiarvoja laskettaessa käytetään varsin yleisesti eri ajanjaksoille joitakin painokertoimia kausivaihteluita tasoittamaan. Tupakan tukkuostojen kausivaihteluista ja niiden säännönmukaisuuksista ei ole olemassa mitään selvityksiä, joten tässä yhteydessä on tyydytty laskemaan kolmen vuoden liukuvat keskiarvot ilman painoja. Tämä menettely saattaa madaltaa kahden peräkkäisen vuoden välistä muutosta, mutta toisaalta se antaa pitkässä sarjassa selkeän kuvan kehityksestä poistamalla tilapäisten muutosten vaikutuksia.

Toinen tuotannon ja kulutuksen välille asettuva tekninen seikka on kuluttajien määrän muutos. Tähän määrän muutokseen vaikuttaa väkiluvun kehitys ja varsinaisten kuluttajien osuus väestöstä.

Tupakan potentiaalisena kulutuksena voidaan pitää tukkukaupan ostomäärien suhdetta väkilukuun. Tupakan säännöllinen polttaminen alkaa varsin harvoin alle 15 vuotiaana. Tupakkalakikin kieltää tupakan myymisen alle 16-vuotiaille. Niinpä sopivana suhdelukuna voitaneekin pitää tukkukaupan ostojen kolmen vuoden liukuvia keskiarvoja ko. vuoden keskiväkiluvun 15-vuotta täyttäneitä henkilöä kohden. On kuitenkin korostettava, että kyseessä on täysin teoreettinen luku, eräs indeksi, jonka avulla voidaan tarkastella tupakan tuotannon ja tukkumyynnin kehitystä pitkällä aikavälillä. Varsinaisesta kulutuksesta se ei vielä kerro mitään, olkoonkin että sen avulla voidaan varsin hyvin spekuloida mahdollisia kulutuksen muutoksia.

Tilastokeskus on aikaisemmin julkaissut potentiaalisia kulutustietoja vuodesta 1960 lähtien (Putkonen 1980), mutta koska tässä julkaisussa on kokonaiskulutus ilmaistu yhteismitallistamalla kappaleet ja grammat, ja koska tämä menettely jossain määrin vaikeuttaa kyseisen aikasarjan tulkintaa, esitetään tämä aikasarja tässä yhteydessä poikkeuksellisesti vuodesta 1960 lähtien sekä vanhalla tavalla laskettuna että muuttamalla kokonaiskulutus grammoiksi. Aikasarja on laskettu erikseen sekä tupakan kokonaiskulutuksesta että savukkeiden kulutuksesta. Näiden välinen erotus muodostuu pääasiasa piipputupakan kulutuksesta ja vähäisessä määrin sikarien ja nuuskan kulutuksesta.

Oman lisävaikeutensa tähän aikasarjaan tuo savukkeiden muuttuminen 1950- ja 1960-luvuilla. 1960-luvun alussa nykyisten tyyppisten ns. amerikkalaisten suodatinsavukkeiden osuus savukkeiden kokonaistuotannosta oli vain noin 12%. Valtaosa savuketuotannosta oli ns. pilli- ja pöllisavukkeita. Pillisavukkeissa on tupakkaa noin 0.45 gr/kpl, pöllisavukkeissa noin 0.95 gr/kpl ja amerikkalaismallisisä savukkeissa noin 0.65 gr/kpl. 1960-luvun puoliväliin mennessä amerikkalaistyyppiset savukkeet olivat nousseet jo hallitsevaan asemaan markkinoilla ja 1970-luvulla niiden osuus tuotannosta on runsaasti yli 90%.

Edellä kuvattu tuotteiden muutos merkitsee, ettei kehitystä ennen 1960-lukua, 1960-luvulla ja 1960-luvun jälkeen voida ongelmatomasti laskea yhteen. Ongelmat ilmeisesti korostuvat, jos aikasarjasta pyritään päättämään terveysriskien muutoksia.

Taulu 8: Savukkeiden ja kaikkien tupakkavalmisteen potentiaalinen kokonaiskulutus Suomessa 1961 - 1984

vuosi	tukku- kaupan kaikki ostot 1000 kg 1)	tukku- kaupan savuke ostot 1000 kpl 1)	15v väestö (1000)	kokonais kulutus per 15v henkilö gr	muu- tos ind.	savuke- kulutus per 15v henkilö kpl	muu- tos ind.
1961	4805	6536	3132	1534	100.0	2086	100.0
1962	5035	6850	3185	1580	103.0	2150	103.1
1963	4984	6493	3239	1538	100.3	2004	96.1
1964	5062	6433	3287	1540	100.4	1957	93.8
1965	4991	6151	3324	1543	100.6	1901	91.1
1966	5273	6529	3360	1569	102.3	1943	93.1
1967	5417	6474	3400	1593	103.8	1904	91.3
1968	5624	6525	3438	1635	106.6	1897	90.9
1969	5713	6456	3459	1651	107.6	1866	89.5
1970	5837	6679	3472	1681	109.6	1923	92.2
1971	6016	7057	3504	1716	111.9	2013	96.5
1972	6159	7380	3553	1733	113.0	2077	99.6
1973	6325	7703	3599	1757	114.5	2140	102.6
1974	6351	7858	3639	1745	113.8	2159	103.5
1975	6182	7524	3674	1682	109.6	2047	98.1
1976	5974	7075	3701	1614	105.2	1911	91.6
1977	5744	6585	3727	1541	100.5	1769	84.8
1978	5830	6781	3755	1552	101.2	1805	86.5
1979	5782	6940	3781	1529	99.7	1835	88.0
1980	5672	6924	3808	1489	97.1	1818	87.2
1981	5545	6897	3838	1444	94.1	1797	86.1
1982	5548	6904	3872	1432	93.4	1783	85.5
1983	5732	7194	3904	1468	95.7	1842	88.3
1984	5678	7152	3930	1444	94.1	1819	87.2
1985	5652	7171	3950	1431	93.3	1815	87.0

1) kolmen vuoden liukuvat keskiarvot

2) tupakka-ainemääriltään erilaisten pilli- ja pöllisavukkeiden voimakkaan markkinaosuuden kaventumiseen kausi 1961 - 1965

Kun edellä olevasta taulusta on poistettu tietojen keräämämistä johtuvat häiritsevät vuosivaihtelut käyttämällä potentiaalisina kulutuslukuina kolmen vuoden liukuvia keskiarvoja suhteutettuna 15-vuotta täyttäneiden keskiarvoihin, muodostuu kaikkien tupakkatuotteiden kokonaiskulutuksen kehitys kuluneella neljännesvuosisadalla varsin johdonmukaiseksi. 1960-luvun alkuvuodet vaikuttavat varsin paikallaapysyviltä, johon osaltaan on saattanut vaikuttaa uuden amerikkalaistyyppisen savukkeen markkinoille tulo. Vuodesta 1964 alkaa jatkuva kulutuksen hitaan kasvun jakso, joka kestää aina vuoteen 1973 - 1974 saakka. Tämän jälkeen kulutus-taso laskee nopeasti muutaman vuoden kuluessa pysähtyen vuosina 1978 -1979. Vuosikymmenen taitteessa potentiaalinen kulutus vähenee hieman, mutta sen jälkeen väheneminen on pysähtynyt ja kulutus on jopa lyhytaikaisesti kasvanutkin.

Tämä uusi 1980-luvulla saavutettu kulutustaso olisi vain noin 6 prosenttia 1960-luvun kulutustason alapuolella, mutta sentään 21 prosenttia 1970-luvun alkupuolen huippukulutustason alapuolella.

Savukkeiden potentiaalinen kulutuskehitys on hieman erilainen. 1960-luvulla savukkeiden kappalemääräinen kulutus itse asiassa laski samaan aikaan kun tupakkatuotteiden kokonaiskulutus kasvoi hitaasti. Samaan aikaan tosin painoltaan kevyemmät pillisavukkeet osin korvautuivat hieman painavammilla savukkeilla, mutta tämä tuskin selittää kulutuksen kappalemääräistä laskua kokonaisuudessaan. Samaan aikaan on täytynyt tapahtua myös savukkeiden korvautumista muilla tupakkatuotteilla.

1960-luvun loppupuolella savukkeiden kappalemääräinen kulutus pysyy lähestulkoon paikallaan ja kulutuksen kasvu ajoittuu vain muutaman vuoden jaksolle 1970-luvun alkuun. Vuosien 1974 - 1977 tupakkatuotteiden kulutuksen lasku ilmenee savukkeiden kohdalla kokonaistasona voimakkaampana. Kokonaiskulutuksen laskun yhteydessä on aivan ilmeisesti siirrytty jälleen savukkeista muihin tupakkatuotteisiin.

1970-luvun loppupuolen jälkeen savukkeiden potentiaalinen kulutus ei muutu johdonmukaisesti. Kulutuksen taso on lähes vakio 1970-luvun loppupuolelta lähtien, vaikka vuosikymmenen vaihteessa tupakkatuotteiden kokonaiskulutus väheneekin hieman. Tämä kehitys, savukkeiden ja muiden tupakkavalmistuksen korvautuvuus ja erilainen kehitys ansaitsee jatkossa lisäpohdiskelua. Todettakoon, että tämä kehitys ei aikaisemmin näkynyt näin selvästi tilastossa,

jossa muutettiin savukkeiden kappalemääräinen kulutus muiden valmisteiden kanssa yhteismitalliseksi laskemalla kappaleet ja grammat yhteen. Tämä epätarkka indeksiluku aiheutti savukkeiden muutoinkin kokonaiskulutuskajakaumaa hallitsevan vaikutuksen korostumisen lähes kolmanneksella.

On kuitenkin korostettava, että edellä tapahtunut kulutuskehityksen tarkastelu pohjautuu teoreettiseen kulutusindeksiin, johon vaikuttaa sekä tukku-kaupan ostot että väkiluvun ja ikärakenteen kehitys. Todellinen tupakoitsijoiden lukumäärän tai henkeä kohden poltettujen tupakka-annosten lukumäärän kehitys ei ko. indeksiin suoraan vaikuta. Esimerkiksi 15-vuotiaan väestön lukumäärä on tarkastelujaksolla kasvanut noin 25% suurten ikäluokkien tullessa 'tupakointi-ikään'.

. VÄESTÖN TUPAKOINTI: yksilöstä lähtevä kulutuksen näkökulma

Tähän asti on koko ajan tutkittu tavaratilastoja, joiden perusteella on parhaimmillaankin yritetty laskea joitakin potentiaalisia kulutuslukuja. Nämä tavaratilastot ilmaisevat tietenkin jotain tupakan kulutuksesta Suomessa. Ongelmaksi on ainoastaan jäänyt lopullisen kulutuksen ajankohta, kulutuksen eri laadut kattava yhteismitallinen määrä ja se, kuka tavaran kuluttaa.

Tässä luvussa ryhdytään tutkimaan yksilöitä konkreettisina tupakan kuluttajina. Tarkastelun kohteena olevat tiedot on saatu erilaisista otospohjaisista kysely- tai haastattelututkimuksista. Näistä perustiedoista on normaalein otantaan liittyvin säännöin mahdollista laskea sekä koko väestön että tiettyjen väestöryhmien tupakan kulumääriä ja suhteellisia osuuksia.

Kaikki ne ongelmat, joita kohdattiin tupakkatavaran tilastoinnin yhteydessä, ovat edelleen olemassa. Kokonaiskulutuksen laskeminen on vaikeata savukkeiden, sikarien ja muiden tupakkatuotteiden epäyhteinäisten mittayksiköiden takia. Kulutuksen ajankohdan määrittäminen on vaikeata, kun usein yhden mittauskerran avulla yritetään laskea koko vuotta koskevia kulutuslukuja. Konkreettisesta kuluttajasta tiedetään nyt melko paljon, mutta edustaako hän lähinnä sukupuoli-, ikä-, ammatti-, koulutus- tms. ryhmäänsä, vai pitäisikö hänen edustaakin tupakointitapansa perusteella määriteltäjä ryhmää ja vasta

toissijaisesti ns. sosiodemograafista ryhmäänsä jää arvailujen varaan.

Näiden ongelmien lisäksi tulevat mukaan monet haastattelu- ja kyselytutkimusten yleiset ongelmat. Ensinäkin kato: parhaimmillaan tupakkaan liittyvissä postikyselytutkimuksissa on tavoitettu noin 80% arvotuista kohdehenkilöistä. Haastattelututkimuksissa voidaan päästä yli 90% tavoitettavuuteen. Pahimmillaan kadosta ei puhuta mitään, mutta tavoitettavuuden voidaan arvioida jäävän alle 50%. Henkilöihin kohdistuvan kadon lisäksi tutkimuksissa esiintyy itse tutkittavaan ilmiöön liittyvää katoa:

- Tavoittamatta jääneet henkilöt voivat olla tutkittavan ilmiön suhteen erilaisia kuin tavoitetut henkilöt
- Tavoitetut henkilöt voivat vääristää vastauksiin joko muistivirheiden takia tai jostain muusta syystä
- Käytetty mittausmenetelmä on epätarkka sekä tupakoitsijoiden lukumäärän että erityisesti kulutetun tupakkamäärän suhteen.

Tätä mittausmenetelmää kannattaa tarkastella tässä yhteydessä lyhyesti. On yleensäkin erittäin vaikeata tutkia jotain kulutuksen määrää kysymällä ihmisiltä jälkeempään pajonko he ovat jotain tuotetta kuluttaneet. Tupakan kulutuksessa päähuomio on kiinitetty päivittäin tupakoiviin. Heiltä kysytään: 'Paljonko keskimäärin poltatte päivittäin?' Keskimäärän kysyminen jättää kaiken vaihtelun pois. Tupakan polttaminen ei välttämättä ole lainkaan tasaista kulutusta. Yksittäisen ihmisen on vaikeata arvioida keskimääräistä kulutustaan oikein, varsinkin siinä määrin haitalliseksi koetussa asiassa kuin tupakan poltossa.

Normaalissa aritmeettisen keskiarvon laskemisessa oletetaan, että kaikkien numeroiden esiintymistodennäköisyys riippuu ainoastaan estimoitavasta ilmiöstä. Ihmisten ilmaistessa tupakankulutustaan näin ei näytä olevan asianlaita. Ihmiset eivät käytä kaikkia lukuja esimerkiksi 1:stä 20:en samantarvoisina ilmoittaessaan kulutustaan, koska he eivät havainnoi tupakoimistaan yhden savukkeen muodostamissa yksiköissä vaan ilmeisesti tupakka-askin muodostamissa jaksoissa. Niinpä ihmiset ajattelevat jotenkin tähän tapaan: selvästi alle puoli askia päivässä = 5 kpl, noin puoli askia päivässä = 10 kpl, alle aski päivässä = 15 kpl, noin aski päivässä = 20 kpl jne.

Saadussa kulutusjakaumassa esiintyy selvästi muita enemmän viidellä jaollisia lukuja. Hyvä esikerkkiki tämän aiheuttamasta ongelmasta on kulutusluokkien muodostaminen. Jos luokkana käytetään 1 - 14 savuketta päivässä polttavia, saadaan osuudeksi 36.8% kaikista tupakoitsijoista. Jos käytettyyn luokitteluun lisätään yksi savuke, niin 1 - 15 savuketta päivässä polttavien osuus kasvaa 13.9 %-yksiköllä.

Tupakka on siitä hyvä asia tutkittavaksi, että edellä käsiteltyjen tavaratilastojen avulla on kaikesta huolimatta melko hyvät mahdollisuudet arvioida kokonaiskulutusta ja verrata kysely- tai haastattelututkimuksilla saatuja kulutusmääriä niihin. Niinpä vaikuttaakin siltä, että tupakkaa koskevissa kysely- ja haastattelututkimuksissa kokonaiskulutuksen kattavuusaste on noin 70 - 80%. Onko tämä paljon vai vähän riippuu tietysti siitä, mihin ja miten saatuja tietoja käytetään. Todettakoon kuitenkin, että alkoholin kohdalla vastaaventyypisissä tutkimuksissa kokonaiskulutuksen kattavuusaste on vain noin 30 - 40%. Huolestuttavinta on se, että vaikuttaa siltä, että niin alkoholin kuin tupakankin osalla kattavuusasteet ovat pikemminkin laskussa kuin nousussa.

3.1. Aineistoista ja käsitteistä

Väestön tupakointia tarkastellaan tässä yhteydessä pääasiassa Lääkintöhallituksen ja Tilastokeskuksen yhteistyönä vuodesta 1979 lähtien keräämän ns. Terveyskasvatustutkimuksen aineiston perusteella. Kyseessä on otospohjainen haastattelututkimus, jossa vuosittain on haastateltu noin 3500 henkilöä, jotka olivat iältään 15 - 64 -vuotiaita.

Tämän lisäksi tässä yhteydessä on käytetty aikaisemmin julkaistuja Kansanterveyslaitoksen 'Aikuisväestön terveyskäyttämiskyselyn' tietoja sekä joitakin vanhempia Suomen Gallupin tietoja.

Henkilön tupakointistatus voi periaatteessa muodostua seuraavien 13 osion perusteella:

1. Ei koskaan tupakoineet
2. Ei ole edes kokeillut tupakoimista
3. On kokeillut tupakoimista, muttei koskaan varsinaisesti polttanut

4. On joskus tupakoinut

5. On tupakoinut, muttei koskaan polttanut säännöllisesti päivittäin

6. Lopettanut ei-päivittäisen tupakoimisen

7. Jatkaa ei-päivittäistä tupakoimista

8. On ainakin joskus polttanut päivittäin

9. Lopettanut tupakoimisen

10. Harventanut tupakoimista, ei enää polta päivittäin

11. Tupakoi päivittäin

12. Polttaa 1-14 annosta/päivä

13. Polttaa yli 14 annosta/päivä

Tilastokeskuksen ja Lääkintökallituksen haastatellututkimuksessa on väestön tupakointitilastusta selvitetty ainoastaan osioiden 8 - 13 osalta. Niinpä on tarkoin pidettävä mielessä, että jakaumat eivät kerro tilapäistupakoitsijoiden tai viikonlopputupakoitsijoiden määristä mitään. Itse asiassa käytetyn kysymysmuodon vaihtoehdot: 'tupakoi harvemmin kuin kerran päivässä' on harhaanjohtava lomakkeen rakenteen takia. Kysymykseen ovat vastanneet ainoastaan ne, jotka joskus aikaisemmin ovat tupakoineet päivittäin (osio 10). Vastaavasti tupakoinnin lopettaneet ovat päivittäin tupakoivia, jotka ovat lopettaneet tupakoinnin (osio 9).

Oleellisiksi tiedoiksi jäävät seuraavat luokat:

1. On joskus tupakoinut säännöllisesti päivittäin
2. Tupakoi kyselyhetkellä säännöllisesti päivittäin
3. Lopettaneiden osuus joskus päivittäin polttavista
4. Tupakoinnin määrä kyselyhetkellä päivittäin polttavilla

Kansanterveyslaitoksen ja Suomen Gallupin aikaisemmin julkaistuista tutkimuksista on tässä yhteydessä käsitelty ainoastaan kyselyhetkellä päivittäin tupakoivia.

3.2. Päivittäin tupakoiden määrä

Tupakan potentiaalisen kulutuksen yhteydessä todettiin, että tupakan kulutus kasvoi 1960-luvun puolivälistä aina vuosiin 1973 - 1974 asti. Tämän jälkeen tapahtui nopea kulutuksen lasku vuosiin 1979 - 1980 mennessä. 1980-luvulla kulutuksessa ei ole tapahtunut juurikaan muutoksia. Eri vuosien kulutusten muutokset kumoavat toisensa ja kokonaistaso näyttää vakiintuneen.

Eri tutkimuslaitosten hieman erilaisilla menetelmillä keräämät tiedot väestön tupakoinnista antavat kehityksestä hyvin samankaltaisen tuloksen, jos tarkastellaan kyselyhetkellä päivittäin tupakoiden miesten osuuksia. 1960-luvulta ei oikeastaan ole käytettävissä kuin vuoden 1968 Juomatapatutkimuksen tupakointitiedot. Aivan vastaavat tiedot on saatavissa myös vuosilta 1976 ja 1984. 1970-luvun puolivälin tiedot perustuvat Suomen Gallupin ns. omnibuss-tutkimuksiin. Vuoden 1978 tiedot ovat Tilastokeskuksen Elinolo-tutkimuksesta ja siitä eteenpäin Aikuisväestön terveyskasvatustutkimuksista. Vuodesta 78 lähtien tietoja on myös Kansanterveyslaitoksen Aikuisväestön terveyskäyttäytymistutkimuksista. Näiltä vuosilta on siis olemassa rinnakkaismittaukset, vaikkakin kysymysmuodot ja tiedonkeruutapa poikkeavatkin jossain määrin toisistaan.

Alkon Juomatapatutkimusten menetelmiltään täysin vertailukelpoisten tutkimusten perusteella päivittäin tupakoiden osuudet putoavat 1960-luvun yli 50%:sta vuoteen 1970-luvun puoliväliin mennessä noin 40%:in ja 1980-luvun puoliväliin mennessä 35%:in. Gallupin tutkimusten perusteella 1970-luvun puolivälissä päivittäin tupakoivia miehiä oli noin 40%, mutta 1980-luvulla heitä on vain runsaat 30%:a, tosin tutkimuslaitosta ja menetelmää on välillä vaihdettu. Kansanterveyslaitoksen rinnakkaismittaukset vahvistavat kuvaa säännöllisten tupakoitsijoiden osuuden vakiintumisesta 1980-luvulla runsaaseen 30%:in.

Naisten osalla kehitys on osin ristiriitaisempi. Alkon Juomatapatutkimukset osoittavat naisten kohdalla päivittäin polttavien osuuksien kasvaneen

erityisesti 1970-luvun puolivälissä, mutta Gallupin, Tilastokeskuksen ja Kansanterveyslaitoksen tutkimusten mukaan osuudet ovat pysyneet koko ajan lähes paikallaan.

Taulu 9 : Päivittäin tupakoivien osuuksia eri vuosina sukupuolen mukaan						
vuosi	miehet			naiset		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
68			53			17
75	40			17		
76	34		41	17		23
77	40			17		
78	34	36		17	17	
79	34	35		16	18	
80	37	36		15	17	
81	37	36		17	18	
82	33	32		17	16	
83	33	33		17	20	
84	33	34	35	15	18	19
85	35	33		17	15	
86		34			20	

(1) Vuodet 74 - 77 Suomen Gallupin tutkimukset
kts. Valtonen ja Rimpelä 1984

Vuosi 78 Tilastokeskuksen elinolotutkimus
kts Tilastokeskus, Tutkimuksia 51, 1979

Vuodet 79 - 85 Tilastokeskuksen ja Lääkintöhallituksen
'Aikuisväestön terveyskasvatustutkimus'
julkaisematon perusaineisto Tilastokeskuksessa

(2) Kansanterveyslaitoksen 'Aikuisväestön terveys-
käyttäytymistutkimus' kts. Kansanterveyslaitos,
julkaisuja B1,1980. B1,1982. B1,1983. B2,1983.
B2,1984. B1,1986. B4,1986

(3) Alkoholipoliittisen tutkimuslaitoksen juoma-
tapatutkimukset 1968 ja 1976 kts Rimpelä 1978,18.
Vuoden 84 tiedot ovat ennakkotietoja Alkoholipoliittisesta
tutkimuslaitoksesta

3.3. Ainakin joskus päivittäin tupakoineet

Noin kolmannes miehistä tupakoi kyselyhetkellä ja kaksi kolmasosaa on tupakoinut ainakin joskus elämänsä aikana säännöllisesti päivittäin. Ikän mukaiset erot ovat melko selvät. Nuorista (15-24 v) on puolet joskus päivittäin tupakoineita, aikuisista (25-44 v) kaksi kolmannesta ja keski-ikäisistä (44-64 v) kolme neljäsosaa on ainakin joskus tupakoinut säännöllisesti.

Nuorilla tupakointi ei vielä ole vakiintunut tapa. Uusia tupakoitsijoita ilmaantuu iän lisääntyessä. Tupakoinnin on yleensä katsottu vakiintuneen noin 20 ikävuoteen mennessä. Sen jälkeen ei uusia tupakoitsijoita pitäisi merkittävästi enää ilmaantua. (Rimpelä 1972, 130).

Koska nuorten tupakointistatus ei ole vakiintunut, ei ko. ryhmän selvästi muita pienemmästä tupakointien osuudesta voi tehdä johtopäätöksiä tupakoinnin muutoksista. Kahden vanhemman ikäryhmän välinen pieni ero merkinnee, että säännöllisen tupakoinnin aloittamisessa on tapahtunut muutoksia. Tähän palataan tarkemmin kohorttitarkastelun yhteydessä.

Taulu 10. Ainakin joskus päivittäin tupakoineiden osuudet vuosina 1979 - 1985 ikäryhmittäin: miehet								
Ikä	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	\bar{x}
15-24v %	48.1	50.5	48.7	44.0	45.1	51.8	55.2	49.1
N	(509)	(515)	(490)	(433)	(346)	(151)	(373)	
25-44v %	71.6	72.2	74.3	69.6	70.0	69.6	72.4	71.4
N	(821)	(910)	(859)	(865)	(708)	(396)	(760)	
45-64v %	76.5	82.0	76.8	74.0	72.3	74.5	74.8	75.9
N	(593)	(583)	(585)	(553)	(472)	(220)	(472)	
yht %	66.5	69.5	68.5	64.9	65.1	65.2	69.1	67.0
N	(1937)	(2008)	(1934)	(1852)	(1527)	(767)	(1607)	

Tutkitussa aikasarjassa havaitut minimi- ja maksimiarvojen erot ovat sinänsä tilastollisesti merkitseviä.

Toisin sanoen esimerkiksi 45-64 vuotiaiden vuoden 1980 ainakin joskus päivittäin tupakoivien osuuden (82.0) ja vuoden 1983 vastaavan osuuden (72.3) välinen erotus, 9.7 prosenttiyksikköä, on niin iso, että havaittu erotus pitäisi olla todellinen, ei-sattumasta johtuva. Kuitenkaan aikasarja kokonaisuudessaan ei osoita mitään johdonmukaista muutosta eri vuosien välillä. Kaikkina muina vuosina tupakoivien osuudet ovat hyvin lähellä toisiaan, kuten järkevää onkin, koska kysymys on ihmisten elämänsä historiaan liittyvästä tapahtumasta, jossa ei vuosittaisia muutoksia pitäisi olla. Näin ollen ainakin joskus päivittäin tupakoivia voidaan tietyllä varovaisuudella tutkia yhdistämällä kaikki seitsemän eri vuoden aineistoa yhdeksi ja kiinnostamalla huomio viisivuotiskohortteihin.

Taulu 11. Ainakin joskus päivittäin tupakoineiden osuudet vuosina 1979 -1985: naiset

Ikä	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	\bar{x}
15-24v % N	41.7 (471)	39.6 (474)	42.7 (467)	40.6 (436)	38.9 (373)	43.8 (167)	43.9 (296)	41.6
25-44v % N	42.6 (928)	39.6 (890)	44.7 (930)	46.4 (891)	46.6 (735)	44.6 (376)	52.7 (685)	45.3
45-64v % N	23.2 (648)	20.5 (653)	25.6 (650)	22.5 (665)	23.7 (537)	23.0 (283)	23.5 (561)	23.1
yht % N	35.9 (2067)	33.4 (2017)	38.2 (2047)	37.2 (1992)	37.3 (1644)	36.9 (826)	40.5 (1543)	37.0

Naisista säännöllisesti tupakoineita on selvästi vähemmän kuin miehistä. Tutkimukseen kuuluneista naisista vanhimmat erottuvat nuoremmista selvästi vähemmän tupakoineina. Naisten tupakointi on selvästi ikäpolvikysymys.

Mitään selvää trendiä sen enempää miesten kuin naistenkaan tupakoinnin muuttumisesta seitsemän vuoden tarkasteluaajanjakson kuluessa ei löydy. On

kuitenkin huomattava, että on kyse vain joskus elämänsä aikana tupakoineista, joten vuosittaiset muutokset olisivatkin varsin kummallisia.

3.4. Kyselyhetkellä päivittäin tupakoivat

Noin kolmannes miehistä ilmoittaa tupakoivansa kyselyhetkellä säännöllisesti päivittäin. Erot ainakin joskus päivittäin tupakoineisiin ovat selvät. Lähes puolet joskus säännöllisesti tupakoineista on lopettanut säännöllisen tupakoimisen ja käytännössä ilmeisesti tupakoimisen kokonaan.

Eri ikäisten miesten väliset erot ovat kaventuneet ja osin muuttuneet. Kun joskus säännöllisesti tupakoineiden osuus kasvoi iän vanhetessa, niin tällä hetkellä säännöllisesti tupakoivia on eniten 25 - 44 vuotiaiden aikuisten joukossa. Lopettaminen lisääntyy iän mukana.

Taulu 12. Päivittäin tupakoineiden osuudet vuosina 1979 - 1985: miehet								
Ikä	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	\bar{x}
15-24v % N	26.8 (509)	30.7 (515)	29.5 (490)	26.2 (433)	28.1 (346)	31.9 (151)	30.0 (373)	29.0
25-44v % N	37.3 (821)	41.4 (910)	42.2 (859)	37.8 (865)	37.1 (708)	35.5 (396)	38.2 (760)	38.5
45-64v % N	37.4 (593)	34.3 (583)	35.3 (585)	32.1 (553)	28.6 (472)	30.5 (220)	34.3 (472)	33.2
yht % N	34.3 (1937)	36.6 (2008)	36.9 (1934)	33.4 (1852)	32.6 (1527)	32.9 (767)	35.1 (1607)	34.5

Aikasarjassa vuosilta 1979 -1985 on eri vuosien välillä tilastollisesti merkitseviä eroja, mutta erot kumoutuvat vuosien kuluessa. Mitään selvää trendiä ei ole havaittavissa.

Kansanterveyslaitos on omassa raportissaan (Piha ym. 1986, taulukko 8) laskenut muutoksia yhdistämällä aina kaksi tai kolme vuotta yhteen havaintomäärien kasvattamiseksi ja saanut trendin vuodesta 1978 lähtien osoittamaan johdonmukaista vaikkakin varsin pientä laskua. Tässä käsillä olevassa tutki-

musaineistossa ei samankokoisilla havaintomäärillä voida osoittaa laskevaa trendiä. Kahden vuoden yhdistettyjen aineistojen mukaan päivittäin tupakointien miesten osuudet olivat varsin johdonmukaisesti 35%. Ainoastaan ajanjaksolla 1983-1984 osuus olisi 33%. Tältä osin tutkimukset antavat lievästi toisistaan poikkeavan tuloksen.

Oleellista lienee kuitenkin se, että myöskään tukkukaupan tupakkaostoista laskettu väestöön suhteutettu aikasarja ei 1980-luvulla osoita johdonmukaista laskua. Erityisesti savukkeiden ostot näyttävät vakiintuneen melko pysyväälle tasolle 1970-luvun loppupuolelta lähtien. Tähän kehitykseen palataan myöhemmin tarkemmin.

Naisista päivittäin tupakoivia on selvästi vähemmän kuin miehistä. Alle 45-vuotiaista naisista kyselyhetkellä tupakoivia on noin viidennes. Keski-ikäisistä naisista säännöllisesti tupakoivia on vain 10%.

Joskus säännöllisesti tupakoineista naisista hieman yli puolet on lopettanut säännöllisen tupakoimisen. Vaikka lopettaneiden osuus naisilla onkin hieman suurempi kuin miehillä, niin ero muihin sukupuoliin välisiin tupakointieroihin nähden on varsin pieni.

Taulu 13. Päivittäin tupakoineiden osuudet vuosina 1979 -1985: naiset

Ikä	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	\bar{x}
15-24v % N	21.3 (471)	18.6 (474)	20.2 (467)	19.1 (436)	17.9 (373)	19.5 (167)	18.9 (296)	19.3
25-44v % N	18.1 (928)	17.2 (890)	19.4 (930)	20.6 (891)	21.0 (735)	15.6 (376)	21.8 (685)	19.1
45-64v % N	9.7 (648)	11.3 (653)	12.1 (650)	10.5 (665)	11.0 (537)	10.2 (283)	9.8 (561)	10.7
yht % N	16.0 (2067)	15.6 (2017)	17.3 (2047)	16.9 (1992)	17.3 (1644)	15.0 (826)	16.9 (1543)	16.4

Vuosittaiset vaihtelut ovat naisilla vähäisempiä kuin miehillä. Mitään selvää muutostrendiä ei kuitenkaan naisiltakaan löydy.

Kuva miesten ja naisten säännöllisestä tupakoinnista 1980-luvun ensimmäisellä puoliskolla alkaa olla varsin selvä. Säännöllisen tupakoinnin aloittaminen lisääntyy iän mukana lukuunottamatta keski-ikäisiä ja vanhoja naisia. Noin puolet kaikista tupakoijista lopettaa säännöllisen tupakoinnin. Lopputuloksena onkin, että noin kolmannes kaikista miehistä ja viidennes alle 45 vuotiaista naisista tupakoi säännöllisesti päivittäin.

3.5. Väestön tupakointitilastatus viisivuotiskohorteittain

Missä määrin tupakoiminen on ikäkysymys ja missä määrin sukupolvikysymys on varsin mielenkiintoinen ja tulevan kehityksen ennakoimisen kannalta erittäin keskeinen asia. Tämän selvittämiseksi on seitsemän vuoden aineisto jatkossa yhdistetty yhdeksi aineistoksi ja analyysia jatketaan kohorttitarkasteluna.

Eri vuosien väliset erot kyselyhetken säännöllisessä tupakoimisessa aiheuttavat kiistämättömän riskin tämänkaltaiselle tarkastelulle. Niinpä tulkinnoissa onkin syytä tiettyyn varovaisuuteen. Niitä onkin syytä pitää enemmänkin hypoteettisina kysymyksenasettamisina kuin todistettuina tuloksina. Tavoitteena onkin tutkia, löytyisikö tupakointitilastuksesta joitakin kohortti- tai ajanjaksovaikutuksia normaalin ikävaikutuksen lisäksi.

Eri vuosien aineistojen yhdistämisen taustalla on teknisesti välttämätön oletus siitä, että seitsemän vuoden tarkasteluajanjakson aikana ei oleellisia muutoksia kohdejoukon tupakoinnissa ole tapahtunut. Yhdistämällä samaksi aineistoksi vuosina 1979 - 1985 kerätyt tiedot oletetaan, että vuonna 1979 päivittäin tupakoiva henkilö tupakoi myös vuonna 1985 samalla tavoin. Tämähän ei välttämättä pidä paikkaansa. Itse asiassa käytössä oleva aineisto osoittaa vakuuttavasti, että noin puolet joskus päivittäin tupakoivista on jossain elämänsä vaiheessa lopettanut päivittäisen tupakoimisen. Ei ole kuitenkaan mitään syytä olettaa, että 1980-luvulla olisi tapahtunut dramaattisia muutoksia eri ikäryhmien lopettamistajuuksissa. Käytetyn kohorttianalyysin tuloksia ei voida kohdistaa mihinkään nimettyyn ajankohtaan 1980-luvulla, mutta tarkaste-

lu osoittanee todennäköisen tupakointitilanteen 1980-luvun alkuvuosina.

Käytettävissä olevassa aineistossa ei ole kysytty kohdehenkilön mahdollisia tupakoinnin aloittamis- tai loptettamisajankohtia, joten kohorttien tupakointihistorioita ei pystytä muodostamaan. Käytetty kohorttitarkastelu jää pakostakin poikkileikkauksen luonteiseksi. Kuitenkin tämä tarkastelu mahdollistaa ainakin pohdiskelun ns. sukupolvittaisten kulttuuristen arvo- ja merkitysjärjestelmien muutosten vaikutuksista tutkittavaan ilmiöön, olkoonkin ettei tässä yhteydessä ole käytettävissä mitään empiirisiä tietoja näiden järjestelmien muutoksista tai kohorttien todellisesta elämäntavasta.

Käytettävissä olevan aineiston vanhin kohortti on syntynyt 1911-1915. Tässä kohortissa on kuitenkin tapauksia niin vähän, ettei sen tarkasteluun ole juurikaan mahdollisuuksia. Seuraavassa kohortissa on jo 414 miestä ja 431 naista, joten se muodostaa jo varsin hyvän aineiston, vaikkakaan vuoden 1985 tutkimuksessa ei tämän kohortin jäseniä olekaan enää mukana. Vuosina 1921 - 1925 syntynyt kohortti on vanhin jokaisella tutkimuskerralla mukana ollut kohortti. Sen kooksi muodostui 750 miestä ja 888 naista. Vastaavasti nuorin joka kerran mukana oleva kohortti on 1961 - 1965 syntyneet. Sen koko on 1256 miestä ja 1148 naista. 1966 - 1970 syntyneestä kohortista ei vuonna 1979 ollut edustajia lainkaan mukana.

Seuraavassa taulussa kahden ensimmäisen tupakointistatuksen: (1) on joskus polttanut säännöllisesti päivittäin ja (2) tupakoi kyselyhetkellä säännöllisesti päivittäin, osuudet on laskettu koko perusjoukosta. Sen sijaan kolmannen statuksen: (3) ei enää polta säännöllisesti päivittäin, osuudet on laskettu niistä, jotka ovat joskus polttaneet säännöllisesti päivittäin.

Taulu 14: Tupakointistatus kohorteittain sukupuolen mukaan prosentteina						
Kohortti	On joskus polttanut päivittäin (1)		Tupakoi päivittäin (2)		Ei enää polta päivittäin (3)	
	Mies	Nainen	Mies	Nainen	Mies	Nainen
1911-15	69.3	4.4	46.1	0.0	33.4	
1916-20	77.3	18.0	28.9	7.6	62.5	57.5
1921-25	82.3	21.7	36.9	8.5	55.2	60.5
1926-30	76.8	23.9	33.6	12.2	56.1	48.5
1931-35	73.0	26.0	36.9	12.7	49.4	51.0
1936-40	70.6	27.3	33.4	14.0	52.3	48.6
1941-45	74.6	42.9	38.8	20.1	48.0	53.1
1946-50	71.8	47.3	39.2	19.0	45.3	59.6
1951-55	70.2	54.1	41.9	20.7	40.2	61.6
1956-60	62.1	54.5	39.0	25.6	37.1	52.9
1961-65	43.2	43.7	24.4	15.8	43.4	53.0
1966-70	39.8	30.8	17.1	12.9	56.0	58.1

3.5.1. Ainakin joskus päivittäin polttaneet

Ainakin joskus säännöllisesti päivittäin polttaneiden tupakointistatus kuvaa itse asiassa säännöllisen tupakoinnin aloittamistiheyttä eri kohorteissa. Syntyvä kuva on varsin mielenkiintoinen. Rimpelän ja Martelinin tutkimusten mukaan säännöllisen tupakoinnin aloittaminen tapahtuu 20 ikävuoden molemmin puolin (Rimpelä 1980,28, Martelin 1984,28). 25 - 30 vuotiaana tai sen jälkeen aloitetaan tupakointi varsin harvoin Niinpä kahden nuorimman kohortin tupakoinnin aloittamisprosessi on kyselyhetkellä ollut käynnissä ja kolmannellakin 1956 - 1960 syntyneillä osittain vielä kesken.

Joskus säännöllisesti tupakoineiden miesten osuus kasvaa johdonmukaisesti kohortti kohortilta lukuunottamatta 1930-luvulla syntynyttä kahta kohorttia ja kahta vanhinta 1910-luvulla syntynyttä kohorttia.

Kahdessa vanhimmassa kohortissa syynä on varsin ilmeisesti toisaalta näiden kohorttien liian pienet havaintojen määrät ja toisaalta vanhoihin tupakoitsijoihin voi olettaa kohdistuvan valikoivaa kuolleisuutta. Miesten keuhkosyövän esiintyvyys onkin vuosisadan alkupuolella syntyneissä kohorteissa varsin suuri (Läära 1982, 39) .

1930-luvun mieskohorttien muita vähäisempään tupakoinnin aloittamiseen, joka on havaittu muissakin tutkimuksissa (Martelin 1984, 28), on haettava syytä muualta. Varsin luontevalta selitykseltä tuntuisi se, että kyseiset kohortit ovat olleet tupakoinnin opettelu- ja kokeiluiässä sodanaikaisena tupakan pula- ja säännöstely kautena, vuosina 1939 - 1949. Tämän jälkeenkin vielä pitkälle 1950-luvulle tupakka oli varsin arvokas tavara (Jeremo 1977, 101 - 116). 1940-luvulla syntyneet, jotka ovat eläneet nuoruutensa sodanjälkeisenä nousukautena, tupakoivat selvästi enemmän kuin aikaisemmat kohortit. Sama ilmiö, 1940-luvulla syntyneiden runsas tupakointi, näkyy myös naisten kohdalla. Tämä sukupolvi aloittaa naisten joukkomittaisen tupakoinnin, joka sen jälkeen on lisääntynyt kohortti kohortilta. Niinpä 1961 - 1965 syntyneessä, tosin vasta tupakointia opettelevassa kohortissa ei enää ole mitään eroa tyttöjen ja poikien välillä.

Pekka Sulkunen on raittiuden vähenemistä tutkissaan puhunut 40-luvulla syntyneistä kohorteista ns. märkänä sukupolvena, jolloin raittiiden osuus pieneni oleellisesti ja sukupuolten välinen ero hävisi lähes olemattomiin (Sulkunen 1985, 41).

Tuija Martelin on jo mainitussa tutkimuksessaan, jossa hän on selvittänyt mm. 1900-luvulla syntyneiden miesten tupakointia, todennut, että vuosina 1911 - 1925 syntyneillä miehillä tupakointi on ollut yleisintä. Jos tämä havainto hyväksytään nyt käsillä olevan aineiston jatkoksi, niin muodostuu varsin mielenkiintoinen kuva tupakoinnin kehityksestä 1900-luvulla. Säännöllisen tupakoinnin aloittaneiden miesten suhteellinen osuus on kohortti kohortilta pienentynyt. 1930-luvun kohortit tosin tekevät pienen kauneusvirheen sarjaan.

On kuitenkin huomattava, että vaikka tupakoinnin aloittaneiden suhteelliset osuudet ovat laskeneet, niin heidän absoluuttinen määränsä on kasvanut kohorttien väkiluvun kasvaessa. Niinpä 1920 - 1921 syntyneen kohortin yli 80 prosentin tupakoitsijaisuuden pitäisi laskea 1940 - 1945 syntyneiden kohdalla alle 50 prosenttiin ennenkuin tupakoitsijoiden lukumäärä kummassakin kohortissa olisi edes sama vähenemisestä puhumattakaan.

Naisten tilanne on aivan päinvastainen. Säännöllisen tupakoinnin aloittaneiden osuudet ovat kasvaneet jatkuvasti. Kasvu on noussut aivan uudelle tasolle 1941 - 1945 syntyneiden kohdalla, jotka opettelivat tupakoimaan 1950-luvun lopulla. Tason noususta huolimatta kasvu on jatkunut ainakin 1956 - 1960 syntyneisiin saakka. Tällöin naiset näyttävät saavuttaneen miesten tason. Kun naiskohorttien väestömäärien kasvu on yhtä suurta kuin mieskohorttienkin, niin tupakoinnin aloittaneiden absoluuttiset määrät ovat kasvaneet moninkertaisiksi. Jos 1921 - 1925 syntyneistä naisista ryhtyi säännöllisesti tupakoimaan runsaat 31 000, niin 1951 - 1955 syntyneistä naisista ryhtyi säännöllisesti tupakoimaan lähes 110 000 naista.

3.5.2. Kyselyhetkellä päivittäin tupakoivat

Edellä käsitelty säännöllisen tupakoimisen aloittaminen on käytännössä pysyvä tupakointistatus. Se ei tietyn iän jälkeen enää oleellisesti muutu. Kyselyhetkellä tapahtuva päivittäinen tupakointi sen sijaan voi olla hyvinkin muuttuva ilmiö. Tupakkalakot ja uudelleen aloittamiset saattavat seurata toisiaan periaatteessa vaikka kuinka monta kertaa. Niinpä kyselyhetkellä päivittäin tupakoivien tarkastelu muodostaa tupakoinnin aloittamista selvemmin poikkileikkaustarkastelun. Tässä kuvattu tilanne on, aineistojen yhdistämisestä johtuen, teoreettinen tilanne jossain 1980-luvun alkupuolella.

Miehillä vaikuttaa olevan kaksi tupakointisukupolvea, jos tarkastelu rajataan koskemaan 1920-luvulla tai sen jälkeen syntyneitä. 1916 - 1920 syntyneistä vielä hengissä olevista miehistä on ihmeellisen vähän säännöllisiä tupakoitsijoita, mutta tästä kohortista ei tämän aineiston perusteella uskalla tehdä kovin varmoja johtopäätöksiä.

Vanhemman tupakointisukupolven muodostavat kaksi- ja kolmekymmentäluvulla syntyneet miehet. Näistä noin kolmannes tupakoi tällä hetkellä säännöllises-

ti. Mielenkiintoista on se, että edellä säännöllisen tupakoinnin aloittaneista havaittu 1930-lukulaisten matala osuus ei näy tällä hetkellä säännöllisesti tupakoivissa. Viittaisiko tämä siihen, että pysyväksi tupakoitsijaksi valikoidutaan aktiivisesti kokeilijoiden määrästä riippumatta, jää tämän aineiston perusteella ratkaisematta.

Toinen, nuorempi tupakkasukupolvi on 1940- ja 1950-luvuilla syntyneet miehet. Näissä kohorteissa on selvästi enemmän tällä hetkellä tupakoivia kuin muissa kohorteissa, vaikka erityisesti 1950-lukulaisissa on muita vähemmän säännöllisen tupakoinnin aloittaneita. Onko kyseessä analoginen ilmiö 1930-lukulaisten oletetun valikoitumisen kanssa, vai liittyykö tupakoinnin lopettaminen keski-ikäen kriisiin ja yleiseen fyysisen kunnan näkyvään heikentymiseen selvinnee lähimmän kymmenen vuoden kuluessa seurattaessa 1940-lukulaisten tupakointitatuksen kehitystä.

Naisilla sukupolvierot ovat selvempiä kuin miehillä, mutta siitä huolimatta tulevaa kehitystä on vaikeata arvioida, koska nuorimat naiskohortit ovat vasta äskettäin saavuttaneet miesten suhteellisen osuuden tupakoinnin aloittamisessa.

Vanhimmissa kohorteissa naiset tupakoivat erittäin vähän. 1925 - 1930 syntyneestä kohortista lähtien naiset lisäävät tupakointia jonkin verran. Kuitenkin vasta neljänkymmenlukulaiset nostavat tupakoinnin nykyiselle tasolle. Viidennes näiden nuorempien kohorttien naisista tupakoi säännöllisesti päivittäin. 1956 - 1960 syntyneessä kohortissa on kyselyhetkellä tupakoivia naisia jo 26%. Tämä on kuitenkin edelleen yli 10 prosenttiyksikköä pienempi osuus kuin vastaavassa miesten kohortissa.

3.5.3. Päivittäisen tupakoinnin lopettaneet

Säännöllisen tupakoinnin lopettaminen lisääntyy miehillä lähes kohortti kohortilta. Oikeastaan ainoan poikkeuksen muodostavat 1931 - 1935 syntyneet muita matalamman tupakoinnin aloittamisosuuden omaavat, joissa myös lopettaneita on vähemmän kuin edeltävässä ja seuraavassa kohortissa. Aivan nuorimmissa kohorteissa on tosin yllättävän paljon lopettaneita, mutta se saattaa johtua näiden varsin lyhyestä tupakointihistoriasta ja siitä johtuvasta erilaisesta vastaustilanteesta.

Naisilla ei lopettaminen ole yhtä selvästi ikäsi-donnaista kuin miehillä. Syynä on osittain naisten säännöllisen tupakoinnin aloittamisen varsin voimakas sukupolviero. Vanhemmassa sukupolvessa, jossa aloittamisosuus on pienempi, on myös lopettaneita vähemmän kuin nuoremmissa aloittamisosuudeltaan suuremmissa sukupolvessa. Vanhemmassa tupakoivien naisten sukupolvessa on havaittavissa viitteitä lopettamisen ja iän välisestä yhteydestä, vaikkakin varsin heikkona. Naisten lopettamisosuudet ovat lähes poikkeuksetta pienempiä kuin miehillä. Ilmeisesti näissä kohorteissa naisten säännöllisen tupakoinnin aloittamiskynnys on ollut sen verran korkea, ettei lyhytaikaisia tupakoitsijoita ole suhteellisesti yhtä paljon kuin miehistä.

Nuoremmissa tupakoivien naisten sukupolvessa sen sijaan on huomattavasti miehiä enemmän lopettaneita. Nuorempien naisten tupakoinnin aloittamiskynnys on selvästi laskenut ja nyt esiintyy melko paljon lyhyen tupakointihistorian omaavia naisia. Tämä kehitys on varsin ilmeisesti kiihtynyt siirryttäessä nuorempiin kohortteihin.

Joka tapauksessa noin puolet kaikista joskus tupakoineista niin miehistä kuin naisistakin on jossain vaiheessa lopettanut säännöllisen tupakoinnin. Miesten osalla tosin lopettaminen saavuttaa tämän tason vasta noin 40 ikävuoden jälkeen. Naisten varsin voimakas säännöllisen tupakoinnin lisääntyminen ei ole muuttanut tätä suhdetta miksiäkään.

3.5.4. Yhteenvedo kohorttien tupakoinnista

Tupakoinnin aloittaminen on miehillä vähentynyt kohortti kohortilta 1930-luvun mielenkiintoista poikkeusta lukuunottamatta. Naisilla sen sijaan tupakoinnin aloittaminen on lisääntynyt kohortti kohortilta.

Aloittamiskehityksestä huolimatta nuorissa kohorteissa on enemmän säännöllisesti tupakoivia kuin vanhoissa, koska erityisesti miehillä lopettaminen on keskittynyt vanhoihin kohortteihin.

Neljä- ja viisikymmentäluvulla syntyneissä on suhteellisesti eniten säännöllisiä tupakoitsijoita. Tässä mielessä valistus ei ainakaan ole kovin hyvin purrut nuoriin ikäluokkiin. Vaikuttaisi siltä, että säännöllisen tupakoimisen aloittaminen riippuu niin miehillä kuin naisillakin kohortista, mutta tupakoinnin lopettaminen onkin voimakkaammin ikäkysy-

mys. Kohortista riippumatta noin puolet aloittaneista lopettaa tupakoimisen 40 ikävuoden jälkeen.

4. TUPAKAN KULUTUKSEN MUUTOKSET TUPPAKKALAIN JÄLKEEN

Tupakkalain säätämisaikajankohta 1970-luvun puolivälissä merkitsee kiistatonta murroskohtaa kaikissa tupakan kulutusta kuvaavissa tilastosarjoissa. Vaikka 1960-luvun kehitykseen jääkin eräitä epäselvyyksiä ja tulkinnanvaraisuuksia, jotka johtuvat toisaalta eri savukelaatujen sisältämien tupakkamäärien eroista ja toisaalta suurten ikäluokkien aiheuttamasta tupakointi-ikäisen väestön kasvusta, niin kiistatonta on, että niin tupakan tuotanto kuin Suomen markkinoille suunnattu myyntikin olivat kasvussa 1970-luvun alkupuolella. Tämä kasvu pysähtyi 1970-luvun puolivälissä.

Tupakan kaikkien tavaratilastojen perustella arvioitu kotimainen kulutus putosi tässä yhteydessä muutaman vuoden kuluessa aivan oleellisesti aikaisempia vuosia matalammalle tasolle, josta se ei enää lähtenyt samanlaiseen kasvuun kuin 1970-luvun alussa oli tapahtunut. Tupakan tuotannolle tämä merkitsi selviä sopeutumisvaikeuksia, jotka useiden vuosien kuluessa purkautuivat toisaalta lisääntyneenä vientinä ja vähittäisenä tuotannon vähentämisenä. Tämä sopeutumiskausi kesti aina 1980-luvun alkuvuosiin saakka.

Tupakan kulutus muodostuu tehdasvalmisteiden savukkeiden, itse käärityjen savukkeiden, piipun ja sikarien poltosta ja nuuskan käytöstä. Tilastot nuuskan käytöstä eivät ole luotettavia, koska nuuskaa ei tilastoissa eroteta eräiden tupakkaesanssien yms. tuonnista ja viennistä.

Kulutuksen muutosvaiheissa, joihin usein liittyy hinnankorotuksia, näyttää lähes säännönmukaisesti tapahtuvan tilapäisiä siirtymisiä eri valmisteryhmistä toisiin. Vasta tietyn vaihtelevan viiveen jälkeen kulutus vakiintuu johonkin 'pysyvään' tasoon. Nämä siirtymät aiheuttavat tulkintoja vaikeuttavia edestakaisia heilahteluja lyhyen aikavälin kulutustarkasteluihin.

Kokonaiskulutuksesta on Suomessa runsas 80% savukkeiden kulutusta, joten siinä tapahtuvat kulutusmuutokset ovat kokonaiskulutuksen ja ilmeisesti myös kansanterveyden kannalta keskeisimpiä. Tilastojen mukaan väkilukuun suhteutettu savukkeiden kulutus ei Suomessa 1970-luvun puolivälin tason

laskun jälkeen ole vähentynyt lainkaan. Vuosikymmenen vaihteessa tapahtunut kokonaiskulutuksen vähäinen lasku näyttäisi kohdistuvan kokonaisuudessaan muihin tupakkavalmisteisiin. 1980-luvun puolivälissä näyttäisi kokonaiskulutuskin vakiintuneen lähes pysyväälle tasolle. Oleellisia muutoksia ei näyttäisi tässä vaiheessa tapahtuvan.

Väestöön kohdistuvista kysely- ja haastattelututkimuksista saadut tulokset ovat varsin samankaltaisia edellä tarkasteltujen tupakkatavaraan kohdistuvien tilastojen antaman kuvan kanssa. Päivittäisten tupakanpolttajien osuus väestöstä on pienentynyt 1970-luvun puolivälissä, mutta ei juurikaan 1980-luvulla. Lisäksi tämä tupakointiosuuskien pieneminen on kohdistunut pääosin miehiin.

Lukumääräisesti tapahtunut kehitys merkitsi sitä, että 1960 - 1970 lukujen taitteessa Suomessa oli noin 1,2 miljoonaa päivittäin tupakoivaa henkilöä. Tällä hetkellä heitä lienee hieman yli miljoona. Vähennys on ollut noin 140 - 150 000 henkilöä.

1980-luvulla tehdyt koko väestöön kohdistuneet haastattelututkimukset eivät vielä toistaiseksi anna kuvaa nuorten ikäluokkien tupakoinnin aloittamisen muutoksista. Sen sijaan vaikuttaa jo nyt varsin selvältä, että tupakoinnin lopettaminen kohdistuu kahteen ryhmään:

Ensimmäiseen kuuluvat ne, jotka lopettavat tupakoinnin muutaman vuoden polttamisen jälkeen. Heille tupakoiminen ei koskaan ole muodostunut piintyneeksi tavaksi.

Toiseen kuuluvat yli 50-vuotiaat miehet, jotka lopettavat tupakoinnin kymmeniä vuosia kestäneen tupakanpolton jälkeen.

Nykyiset tutkimukset eivät pysty käsittelemään tupakoinnin tai terveyden asemaa ihmisten elämäntavassa, vaan tupakointia on yleensä tarkasteltu erillisenä toimintona. On kuitenkin olemassa varsin selviä viitteitä siitä, ettei tällä tavoin päästä juurikaan tupakkatavaraa kuvaavien tilastojen antamaa kuvaa monipuolisempaan näkemykseen tupakoinnista. Varsin mielenkiintoista tuleekin olemaan 1990-luvun kehityksen seuraaminen. Silloin ensimmäiset kokonaan tupakkalain voimassaolon aikana kasvaneet sukupolvet tulevat tupakointi-ikänsä. Samaan aikaan suuret ikäluokat, ns. märkä sukupolvi on tupakoinnin lopettamisikänsä. Tapahtuuko silloin uusi tason lasku tupakan kulutuksessa, selviää nykyisiä

tilasto- ja tutkimusjärjestelmiä jatkamalla, mutta muutosten syvällisempi ymmärtäminen ja niihin vaikuttaminen vaatisi uudenlaista sisältöä tupakkatutkimuksiin.

Taulu ja kuvioluettelo

Taulu 1. Tupakan tuotanto Suomessa vuosina 1970 - 1983	24
Taulu 2. Tupakkateollisuuden henkilöstön kehitys vuosina 1970 - 1984	26
Taulu 3. Tupakkatuotteiden tuonti Suomeen vuosina 1970 - 1985	28
Taulu 4. Tupakkatuotteiden vienti Suomesta vuosina 1970 - 1985	30
Taulu 5. Suomen lipun alla Suomen ja Ruotsin välisessä liikenteessä purjehtineiden alusten verovapaiden savukkeiden myynti vuosina 1976 - 1985	33
Taulu 6. Tukkukaupan eri tupakkatuotteiden ostot vuosina 1970 - 1985	35
Taulu 7. Savuke-nimisen tupakkatavaran vuosittaiset liikkeet Suomessa 1970 - 1984	37
Taulu 8. Savukkeiden ja kaikkien tupakka-valmisteiden potentiaalinen kokonaiskuluutus Suomessa vuosina 1961 - 1984	41
Taulu 9. Päivittäin tupakoivien osuuksia eri vuosina sukupuolen mukaan	48
Taulu 10. Ainakin joskus päivittäin tupakoineiden osuudet vuosina 1979 - 1985 ikäryhmittäin: miehet	49
Taulu 11. Ainakin joskus päivittäin tupakoineiden osuudet vuosina 1979 - 1985: naiset	50
Taulu 12. Päivittäin tupakoineiden osuudet 1979 - 1985: miehet	51
Taulu 13. Päivittäin tupakoineiden osuudet vuosina 1979 - 1985: naiset	52
Taulu 14. Tupakointistatus kohorteittain sukupuolen mukaan prosentteina	55
Kuvio 1. Elämäntapa ja kollektiivinen tajunta	16
Kuvio 2. Tupakan volyyymi-indeksit	22

LÄHTEET

Aikuiväestön terveyskasvatustutkimus. Tilastokeskus, julkaisematon haastatteluaineisto.

Aikuisväestön terveyskäyttäytyminen. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B1 1980; B1 1982; B1 1983; B2 1983; B2 1984; B1 1986; B4 1986.

Chandler, William: Tobacco - strong words are not enough. World Health Forum 7:1986.

Elinolosuhdetiedustelu. Tilastokeskus Tutkimuksia n:o 51. Helsinki 1979.

Jermo, Aake: Kun kansa eli kortilla. Keuruu 1977.

Karisto, Antti: Hyvinvointi ja sairauden ongelma. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja M:46. Helsinki 1984.

Kortteinen, Matti: Lähiö. Tutkimus elämäntapojen muutoksesta. Helsinki 1982.

Läärä, Esa: Syöpätautien yleisyyden kehitys Suomessa vuoteen 2002 mennessä. Lääkintöhallituksen julkaisuja. Sarja Tutkimukset 3/1982. Helsinki 1982.

Martelin, Tuija: Tupakointitapojen kehitys Suomessa haastattelu- ja kyselytutkimusten valossa. Lääkintöhallituksen julkaisuja. Sarja Tutkimukset 1/1984. Helsinki 1984.

Piha, Tapani - Niemensivu, Helena - Eronen, Ari: Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytymisen muutoksia 1978 - 1985. Lääkintöhallituksen julkaisuja. Sarja Tilastot ja selvitykset 3/1986. Helsinki 1986.

Purjehdus ja autourheilu tupakkatehtaiden lempilajeja. Mark. Markkinoinnin ammattilehti 3/1986.

Puska, Pekka - Koskela, Kaj: Terveyskasvatuksen tavoitteista, periaatteista ja menetelmistä. Hallinto ja terveys 1977:1.

Putkonen, Carita: Tupakkatuotteiden kulutus. Tilastokeskus Tutkimuksia n:o 55. Helsinki 1980.

Rimpelä, Matti: Tupakoinnin alkaminen. Kansanterveystieteen julkaisuja M 56/80. Tampere 1980.

Rimpelä, Matti: Aikuisväestön tupakointitavat Suomessa 1950 - 1970 -luvulla. Kansanterveystieteen julkaisuja M 40/78. Tampere 1978.

Rimpelä, Matti: Tupakka. Helsinki 1972

Simpura, Jussi: Juomatapatutkimukset ja niiden tausta. Teoksessa: Simpura, Jussi (toim): Suomalaisen juomatavat. Jyväskylä 1985.

Simpura, Jussi (toim): Suomalaisen juomatavat. Jyväskylä 1985.

Simpura, Jussi - Partanen, Juha: Juomatavat muuttuvassa yhteiskunnassa. Teoksessa: Simpura, Jussi (toim): Suomalaisen juomatavat. Jyväskylä 1985.

Sulkunen, Pekka: Raittiit. Teoksessa: Simpura, Jussi (toim): Suomalaisen juomatavat. Jyväskylä 1985.

Teollisuustilasto. SVT XVIII A.

Terveyttä kaikille vuoteen 2000. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki 1986.

Tupakkatilasto. Tilastokeskus Tilastotiedotus VÄ 1982:2; 1983:3; 1984:2; 1985:2; 1986:3; 1987:4.

Ulkomaankauppa. SVT I A.

Valtonen, Hannu: Tupakan hintapolitiikan tulkinnasta. Sosiaalilääketieteellinen Aikakausilehti 1984:21.

Valtonen, Hannu - Rimpelä, Matti: Aikuisväestön tupakointitottumukset 1978 - 1982. Lääkintöhallituksen julkaisuja. Sarja Tutkimukset 3/84. Helsinki 1984.

Vertio, Harri: Voidaanko lailla vähentää tupakointia - kokemuksia tupakkalain toteutumisesta 1976 - 84. Suomen lääkärilehti 1985:9.

Liite 1

TUPAKAN TILASTOINNISTA

Sisällysluettelo

1. Tupakan viljelystä kulutukseen	67
2. Tilastojen kattavuus	69
2.1. Maataloustilastot	69
2.2. Ulkomaankauppatilastot	70
2.3. Teollisuustilastot	71
2.4. Tulli- ja valmisteverotilastot	71
2.5. Errillistutkimukset	72
3. Määrän laskeminen	72
4. Haitta-ainepitoisuudet	75
5. Kulutuksen ja tilastoinnin ajoittuminen	76
6. Johtopäätökset	77
6.1. Suomi	77
6.2. Kansainväliset vertailut	77

1.
Tupakan viljelystä kulutukseen

Tupakan tie viljelystä kulutukseen on varsin pitkä maantieteellisten etäisyyksien lisäksi myös tavara-tuotannon puitteissa. Kuviossa 1 on esitetty mahdollisimman yleisessä muodossa nykyinen tupakkatie tavaravirtana. Kuviossa katkoviivaan alapuolinen osa kuvaa valtion sisällä tapahtuvaa virtaa ja yläpuolinen osa valtion rajat ylittäviä virtoja. Vastaavasti kuvion oikeanpuoleinen osa kuvaa yksilön tai kotitalouden hallitsemaa aluetta ja vasemmanpuoleinen osa taas niiden ulkopuolista aluetta.

Tupakka joutuu useissa eri kohdissa tilastoinnin kohteeksi, mutta on huomattava, että yhdessäkään näistä kohdista tavoitteena ei ole tilastoida tupakkaa vaan jotain suurempaa kokonaisuutta, josta tupakka usein muodostaa vain häviävän pienen osan.

Tupakan tilastollisessa tarkastelussa ollaan useimmiten kiinnostuneita lopputuotteen kulutuksesta joko verotulojen kertymisen kannalta, kansanterveyden kannalta tai puhtaasti tupakkatavaran kulutuksena. Jossain määrin epäselvää sen sijaan on, milloin kiinnostus kohdistuu tupakan määrälliseen kulutukseen ja milloin taas tupakoinnin määrään toisin sanoen ns. tupakointifrekvenssiin. Lisäksi joissain tapauksissa pyritään laskemaan jopa tämän lopputuotteen tiettyjen aineosien (ns. haitta-aineiden) määrällistä kulutusta tiettyinä ajankohtana.

Tupakkatilastoinnin keskeiset ongelmat keskittyvätkin kattavuuteen, määrän laskemiseen ja kulutuksen ajankohtaan. Näiden lisäksi tilastoissa varsin ilmeisesti pitäisi antaa käyttäjille opastusta esimerkiksi edellä mainittujen tarkoitusten kannalta soveliaimmista lukusarjoista.

2. Tilastojen kattavuus

Tupakan tilastointi voi yleensä tapahtua viidessä eri vaiheessa.

- raaka-aineen viljelyn yhteydessä: maataloustilastot (kuviossa merkitty 1)
- ulkomaankaupan yhteydessä: ulkomaankauppatilastot (2)
- teollisen tuotannon yhteydessä: teollisuustilastot (3)
- tupakan verotuksen yhteydessä: tulli- ja valmisteverotilastot (4)
- kulutuksen yhteydessä: erilliset kysely- tms. tutkimukset

2.1. Maataloustilastot

Tärkeimmät kansainväliset maataloustilastot, joissa on tarkasteltu myös tupakkaa, ovat FAO:n Production Yearbook ja Trade Yearbook sekä USA:n maatalousministeriön julkaisu Foreign Agricultural Circular. Kuitenkin nämä tilastot, perustarkoituksensa mukaisesti, käsittelevät ainoastaan tupakan viljelyä ja raakatupakan kauppaa. Sen sijaan ne eivät käsittele lainkaan valmiiden tupakkavalmisteiden tuontia ja vientiä.

Koko maapalloa käsittelevissä tilastoissa on aina omat tarkkuusongelmansa; osassa maita joudutaan tyytymään puhtaaseen arvioon tilastoitavasta asiasta. Kaikesta huolimatta edellä mainitut tilastot antavat kohtuullisen hyvän kuvan koko maapallon raakatupakan tuotannosta ja erityisesti sen kehityksestä. Sen sijaan kyseiset tilastot antavat melkoisen huonon pohjan eri maiden tupakankulutuksen vertailulle, koska ne eivät ota huomioon lainkaan ko. maiden erilaista tupakkateollisuuden tilaa valmiiden tuotteiden tuonnin ja viennin suhteen.

Jos kuitenkin on käytettävä kyseisiä tilastoja, koska parempia ei ole olemassa, niin tällöin on kuitenkin oltava varsin tarkkana siitä, millaisia johtopäätöksiä kyseisistä tiedoista voidaan tehdä. Niiden avulla voitaneen arvioida koko maapallon tupakan kulutusta ja eri maita voidaan karkeasti

luokitella erilaisiin kulutustasoryhmiin. Sen sijaan niiden avulla ei voida verrata muutamaa maata toisiinsa eikä tehdä luotettavia päätelmiä yhden maan kulutusmuutoksista.

Esimerkiksi Suomessa vuonna 1981 valmiiden tupakatuotteiden vienti edusti lähes 40% saman vuoden raaka-aineiden tuonnista, kun 70-luvulla viennin osuus oli lähes olematon. Niinpä mainittujen tilastojen avulla tehdyt Suomen tupakankulutuksen kehitystä koskevat tarkastelut 70- ja 80-lukujen osalta ovat virheellisiä. Todellinen kehitys on ollut lähes päinvastainen maataloustilastojen antamaan käsitykseen nähden.(1)

2.2.

Ulkomaankauppatilastot

Ulkomaankauppatilastot eivät yksinään anna mitään kuvaa tupakan kulutuksesta, mutta usein ne ovat välttämättömiä tutkittaessa muiden tilastolähteiden kattavuutta ja ko. maan (Suomi mukaanluettuna) tupakkateollisuuden asemaa kotimaisen kulutuksen tyydyttäjänä. Ulkomaankauppatilastoissa on yleensä esitetty niin tupakan raaka-aineiden kuin valmiiden tuotteidenkin tuonti- ja vientitiedot. Tiettyjen marginaalierin ja ns. kaatoluokkien tulkinnessa on kuitenkin oltava tarkka. Esimerkiksi Suomen ulkomaankauppatilastoista ei pystytä laskemaan viime aikoina huomiota herättänyttä nuuskan tuontia, koska se on yhdistetty luokkaan 'muut tupakkavalmistet'.

Todettakoon, että sen enempää mataloustilastoja kuin teollisuustilastojakaan ei saisi käyttää tupakankulutusta arvioitaessa ilman ulkomaankauppatilastojen tuomaa lisäinformaatiota. Valitettavasti koko maapalloa koskevissa tarkasteluissa kyseistä tilastoa ei kaikista maista ole saatavissa. Kehittyneiden maiden tarkastelussa se kuitenkin olisi aina oltava mukana.

(1) Kyseinen ainakin Suomea koskeva virheellinen tulkinta esiintyy mm lehdessä World Health Forum vol. 7. 1986 olevassa William U. Chandlerin artikkelissa Tobacco-strong words are not enough

2.3.

Teollisuustilastot

Teollisuustilastot kuvaavat kyseisen maan teollisen tuotannon määrää. Teollisuustilastot ovat useinmiten otostilastoja, mutta kehittyneiden maiden kohdalla ne antavat varsin hyvän kuvan tuotannon tasosta ja vuosittaisista muutoksista. Yhdessä ulkomaankauppatilastojen kanssa ne muodostavat tärkeimmän lähteen tupakan kulutussarjojen laskemiselle. Teollisuustilastojen ja kauppatilastojen tuoteluokitukset ovat yleensä yhtenevät, joten sillä osin laskeminen ei tuota vaikeuksia.

Teollisuustilasto muodostaa usein myös ainoan lähteen erilaisten tupakkavalmisteiden suhteellisten osuuksien tarkastelussa. Tähän liittyviin ongelmiin palataan kohdassa 3.

2.4.

Tulli- ja valmisteverotilastot

Tullilaitos kerää Suomessa tupakan valmisteverotuksen toimeenpanoa varten merkkikohtaiset tiedot kaikista teollisuuden tukkukaupoille myymistä tupakkaeristä ja toisaalta kotimaista kulutusta varten maahan tuoduista tupakkavalmisteista. Näitä tietoja ei varsinaisesti kerätä siis mitään tilastoa varten, mutta Tilastokeskus julkaisee niiden perusteella lasketut tupakkatilastot. Näin saatu tilasto muodostaa lähimpänä lopullista kulutusta olevan totaalisen tupakkatuotteiden laskentajärjestelmän. Huolellisesti tehtynä kyseinen tilasto on lähes täysin kattava. Ainoat puuttuvat erät ovat salakuljetus, joka Suomessa ei liene merkittävä erä, erät rajakauppaan liittyvät pienehköt erät (Norja ja NL) ja turistien tuomat ns. verovapaat tupakat. Oleellista hävikkiä ei vähittäiskauppavaiheessa enään tapahdu.

Kansainvälistä tilastovertailua ei tämänkaltaisen systeemin puitteissa voi kovin laajasti tehdä verotuskäytännön kirjavuuden takia. Kansallisella tasolla puolestaan tämä on ainoa, jota kannattaa käyttää kulutuksen pohjatietona. Kuitenkin tupakan kulutuksen kokonaiskuvan saaminen edellyttää teollisuustilastoon ja kauppatilastoon tutustumista.

2.5. Erillistutkimukset

Erilliset kysely- yms tutkimukset antavat tietysti lisävalaistusta tupakankulutukselle, mutta niiden osalla kattavuusongelmat muodostavat siinä määrin poikkeavan ongelman, ettei niitä voida pitää edellisiin verrattavina tilastojärjestelminä. Eri tutkimusten vertailu keskenään niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin edellyttää erittäin tarkkaa tutkimusmetodien selvittämistä.

3. Määrän laskeminen

Tupakan kulutusta tutkittaessa kulutuksen kokonaismäärän laskeminen muodostaa yllättävän vaikean asian, joka sekä pitkissä aikasarjoissa että kansainvälisissä vertailuissa mahdollistaa varsin pahoja tulkintavirheitä. Tarkoituksenmukaista on tietysti muuntaa eri tupakkatuotteet samaan mittajärjestelmään. Vaihtoehtoahan ovat tällöin joko mitata tupakan kulutusta grammoina tai sitten mitata tupakointitapahtumien määrää, ts. savukkeiden, sikarien, piipullisten jne. kappalemääriä. Grammojen ja kappaleiden yhdistämistä jonkinlaisen kulutusindeksin laskemiseksi ei voida pitää tarkoituksenmukaisena, kuten myöhemmin tulemme toteamaan.

Tupakan kokonaiskulutukseen vaikuttavat kuluttajien lukumäärän kehitys, kulutettujen yksiköiden määrän kehitys ja tietyiltä osin kulutettavien yksiköiden laadun kehitys. Laadun muuttumisella tarkoitetaan lähinnä savukkeiden sisältämän tupakkamäärän muutosta ja ns. haitta-ainepitoisuuksien muutosta.

Varsin luontevaa olisi mitata tupakan kulutusta grammoina henkilöä kohden. Vaikeudet tämän tavoitteen saavuttamisessa juontuvat toisaalta painon muuttumisesta kuviossa 1 kuvatun tupakkatien matkalla ja toisaalta lopputuotevaiheessa tapahtuvasta savukkeiden ja sikareiden tilastoimisesta kappaleina.

Tupakan tuotantoprosessille on ominaista raakatupakan kuivaaminen eri menetelmillä erilaiseen kuivuusasteeseen. Niinpä tupakkatien eri vaiheissa olevien raaka-aineiden ja tuotteiden tai puolivalmisteiden yhteenlasketut painomäärät eivät ole yhtenevät, koska tuotteista on poistettu vaihtelevia määriä kosteutta. Niinpä raaka-ainepohjaisten tilastojen ja teollisuustilaston välisiä vastavuuksia ei voida laskea ja siten tutkia kattavuustietojen luotettavuutta.

Raakatupakan eri vaiheiden painovaihtelut tuovat lisäongelmia raaka-aineiden perusteella tapahtuville kansainvälisille tupakankulutusvertailuille.

Toinen ja merkittävämpi ongelma muodostuu tupakkatuotteista, vaikkei vielä tässä vaiheessa puututa lainkaan eri tupakkatuotteiden haitta-ainepitoisuuksiin ja niiden vertailuun. Tässä yhteydessä lienee syytä keskittyä teollistuneissa maissa esiintyviin tupakkatuotteisiin ja niiden käyttöön. Vesipiippujen polttoon ja muihin sen kaltaisiin kehitysmaissa esiintyviin ilmiöihin ei nyt puututa lainkaan.

Teollisen tuotannon lopputuotteina syntyy seuraavia valmisteita:

- pillisavukkeita
- pöllisavukkeita
- ns. amerikkalaisia ei-suodatinsavukkeita
- ns. amerikkalaisia suodatisavukkeita
- pikkusikareita
- sikareita
- piippu- ja savuketupakkaa
- nuuskaa
- purutupakkaa eli mälliä
- muita valmisteita

Kaikki savukkeet, pikkusikarit ja sikarit tilastoidaan kappaleina vaikka niiden pituudet ja painot vaihtelevat eri merkkien välillä. Suomessa, joka on tyyppillinen savukevaltainen maa, on ongelmaa pyritty ratkaisemaan joko tarkastelemalla yksinomaan savukkeiden kulutusta kappaleina tai sitten muodostamalla yhteiskulutusluvuksi eräänlainen indeksi, joka saadaan laskemalla savukkeet ja muut sen kaltaiset tuotteet kappaleina ja muut grammoina. Molemmat tavat sisältävät vakavia ongelmia tarkasteltaessa pitkässä sarjassa kulutusmuutoksia.

Puhtaan kappalemääräisen savukekulutuksen ongelma aiheutuu siitä, että savukkeet eivät ole samanlaisia. 1960-luvulla tapahtui Suomessa varsin voimakas siirtyminen ns. pilli- ja pöllisavukkeista amerikk-

kalaismallisiin savukkeisiin. 1950 ja 1960-lukujen vaihteessa amerikkalaismallisten savukkeinen osuus tuotannosta oli vajaa 20%. 1960-luvun puolivälissä niiden osuus oli jo yli 60%.

Amerikkalaismallinen noin 70 mm:n suodatinsavuke painaa noin 0.95 grammaa, mutta tupakkaa siinä on vain noin 0.65 grammaa. Suomalaisessa ns. pillisavukkeessa on tupakkaa noin 0.43 - 0.46 grammaa ja ns. pöllisavukkeessa noin 0.92 grammaa. Verrattaessa tyyppillistä pillisavukekulutusmaata ja amerikkalaistyyppistä savukemaata keskenään savukkeiden kappalemääräiseen kulutukseen perusteella annetaan pillisavukekulutukselle käytännössä painokerroin 1.5 kun taas amerikkalaistyyppiselle kulutukselle painokerroin on 1, olettaen, että ollaan kiinnostuneita tupakan määrällisestä kulutuksesta. Suomessa kappalemääriin perustuvissa tarkasteluissa ollaankin itse asiassa kiinnostuneita tupakointitapausten frekvenssistä, joka sekin on omalla tavallaan kiinnostava tupakointia kuvaava luku.

Edellä kuvatun kaltainen tahaton painokerroinongelma esiintyy Suomen kansallisissa tupakkatilastoissa, mikäli ne ulotetaan 1960-luvulle. Kuitenkin tupakkalain vaikutusten selvittäminen edellyttäisi riittävän pitkän aikasarjan tarkastelua, jotta pysyväisluontoisten trendien muutokset voitaisiin havaita.

Gramma- ja kappalepohjaisen kokonaiskulutusindeksin ongelma palautuu osin itse asiassa edellä käsiteltyyn savukkeiden sisältämän tupakkamäärän laskemiseen. Ainoa oikea tapa Suomen kaltaisessa maassa on selvittää savukkeiden sisältämä tupakkamäärä savuketyypikohtaisesti ja käyttää näin saatua todellista painoa laskemisen pohjana. Tiedot on varsin helppo saada tupakkatehtailta.

Suomessa 1970-luvulta lähtien käytetty kokonaiskulutusindeksi, jossa on laskettu kappaleet ja grammat suoraan yhteen merkitsee sitä, että savukkeille tulee indeksissä painokerroin 1.5 ja piipputupakalle 1.0. Kun sama laskentatapa on ulotettu 1960-luvulle saakka, niin osalla savukkeita (pillisavukkeet) on painokerroin 2.3, osalla (amerikkalaiset) 1.5 ja osalla (pöllisavukkeet) 1.1. Piipputupakan painokerroin on 1.0. Sikarit puolestaan saavat selvästi ykköstä pienemmät painokertoimet, mutta niiden kulutus on Suomessa niin pieni, etteivät ne täällä ratkaisevasti vaikuta lopputulokseen.

Edelläkuvatun harhaisen indeksin käytöstä on aiheutunut ainakin kaksi ongelmaa. Varsin yleisesti kyseisen indeksin on katsottu kuvastavan tupakankulutusta likimain grammoina. Niinpä kulutuksen on katsottu olevan noin 8 miljoonaa kiloa vuodessa eli noin 2 kiloa 15 vuotiasta henkilöä kohden. Tosiasiasa kulutus on vajaa 6 miljoonaa kiloa eli noin 1.5 kiloa 15 vuotiasta henkilöä kohden.

Toinen ongelma on se, ettei kulutustiedoista ole kovin hyvin voitu tarkastella muutosvaiheissa tapahtuneita siirtymiä savukkeista sätkän ja piipun polttoon ja tämän siirtymän mahdollista kestoa. Nämä muutokset ovat laimentuneet tilastoissa savukkeiden saaman painokertoimen ansiosta.

Kolmas ongelma on tietenkin kansainväliset vertailut. Suomea on kovin vaikea vertata esimerkiksi Norjan kaltaiseen maahan, jossa kulutus painottuu piippu- ja savuketupakkaan, koska Suomea koskevissa kokonaiskulutusluvuisissa on selvästi ykköstä suurempi painokerroin.

4. Haitta-ainepitoisuudet

Haitta-ainepitoisuuksien laskeminen on teknisesti varsin yksinkertainen asia. Haitta-ainepitoisuudet voi saada joko tuotteiden ns. tarkastustodistuksista ja siten tuotepakkauksista tai VTT:n elintarvikelaboratorion kaksi kertaa vuodessa tekemistä tarkistusmittauksista. Näiden kahden lähteen välillä on eroa siten, että tarkistustodistusten arvot muuttuvat, jos tarkistusmittauksissa on useamman kerran riittävä poikkeama.

VTT:n mittaukset tehdään nykyään kaikille tupakatuotteille merkkikohtaisesti, joten yhdistämällä saadut haitta-ainepitoisuudet valmisteverotiedoista saatuihin merkkikohtaisiin myyntilukuihin on mahdollista laskea haitta-aineiden kokonaiskertymä. Kokonaistasolla ainoaksi ongelmaksi(1) jää tulosten ajoittaminen oikein, koska sekä VTT:n mittaus, myyntitilastointi että lopullinen kulutus ajoittuvat kaikki jossain määrin eri ajankohdille.

(1) VTT:n tupakanpolttokoneella tehtyjen mittausten oikeellisuuteen suhteessa todellisten tupakoitsijoiden haitta-ainealtistuksiin ei tässä yhteydessä puututa

Haastattelu- ja kyselytutkimuksissa on tupakan kulutusmäärien ja kulutettujen tuotemerkkien selvittämisessä niin suuria riskejä, ettei niissä liene perusteltua laskea henkilökohtaisia altistuslukuja.

5. Kulutuksen ja tilastoinnin ajoittuminen

Kulutuksen ajoittaminen oikealle ajankohdalle on tupakkatilastoinnissa jossain määrin ongelmallista. Teollisuustilastot ja ulkomaankauppatilastot ovat vuositilastoja. Tulli- ja valmisteverotiedoista tehdyt tilastot ovat kuukausitilastoja. On kuitenkin muistettava, että kaikki nämä tilastot ovat tavaratilastoja, joissa tupakka on jossain varastossa. Sieltä on jonkinasteinen ajallinen etäisyys kulutukseen ja tällöin ajoittamisessa tulee keskeiseksi se tavoite, mihin tilastoinnilla pyritään.

Verotulolaskelmissa ei ole mitään ongelmaa, koska vero maksetaan juuri ko. tietojen perusteella. Niinpä tulli- ja valmisteverotiedoista voidaan varsin hyvin laskea kuukausittaisia tietoja tupakkaveron tuoton ennakoimiseksi. Sen sijaan tupakan kuukausittaisen kulutuksen seuraamiseksi tiedot sisältävät liian paljon varaston muutoksista johtuvia vaihteluja.

Teollisuus- ja ulkomaankauppatilastojen perusteella tehtävät kulutusseurannat eivät ole suoraan vuositasolla luotettavia, koska kulutus ajoittuu väistämättä osin tilastoajankohdasta poikkeavalle ajanjaksolle. Pitkissä aikasarjoissa ne kuitenkin osoittavat varsin hyvin kulutustrendin. Riski muodostuu lähinnä teollisuuden varastojen ajoittaisesta kasvusta, jota mm. Suomessa tapahtui 1970-luvulla.

Tulli- ja valmisteverotietojen pohjalta lasketuissa kulutusestimaateissa riski muodostuu kaupan varastotoiminnan taloudellisteknistä syistä vuodenvaihteen poikkeuksellisiin tavaravirtoihin. Näistä johtuen olisi vältettävä suoran kalenterivuoden käyttöä kulutusestimaatin laskemisessa. Kahden vuoden välisestä muutoksesta on yleensäkin hyödykkeiden kulutusta koskevissa tarkasteluissa kovin vaikea tehdä johtopäätöksiä. Niinpä tarkasteluissa olisikin pyrittävä riittävän pitkiin sarjoihin. Pitkissä sarjoissa tupakan kulutusta laskettaessa saattaisi olla järkevää käyttää esimerkiksi kolmen vuoden liukuvia keskiarvoja vuosikulutuksen arvioimiseksi. Tällöin sarjasta eliminoituvat vuodenvaih-

teen poikkeukselliset erät ja muutoinkin sarjasta tasoittuvat tulkintaa haittaavat vuosipiikit.

Lyhyissä muutaman vuoden tarkasteluissa voitaisiin vuosikutuksen laskemiseksi ottaa liukuviin keskiarvoihin mukaan puoli vuotta edeltävästä ja seuraavasta vuodesta. Muitakin tapoja vuosikulutusestimäntin laskemiseksi on luonnollisesti olemassa, mutta oleellista on muistaa, että tiedot perustuvat varasto ja tukkumyynnitietoihin, jotka eivät suoraan edusta kulutusta.

Edellä todetut ajoitus- ja kausitasoitusongelmat pitävät paikkansa myös haitta-ainealtistuksia laskettaessa. Kalenterivuoden myynnin käyttö tervakertymän laskemisessa aiheuttaa savukkeiden tervapitoisuuden laskiessa melkoisia vaikeuksia sarjan tulkitsemisessa.

6. Johtopäätökset

6.1. Suomi

Tupakkatilastoa tulisi laajentaa siten, että se käsittelee myös tupakan tuotannon, viennin ja tuonnin.

Vuositilastossa esitetään tulli- ja valmisteverotietoihin perustuen kolmen vuoden liukuvina keskiarvoina kulutussarjat erikseen savukkeista, sika-reista, piiputupakasta, nuuskasta ja purutupakasta sekä mahdollisesti savukepaperista ja filttereistä. Kokonaiskulutus esitetään todellisilla painoilla grammamääräiseksi muunnettuna lukusarjana. Samalla tavoin laskettuna esitetään arvio tervakertymästä.

Neljännesvuositilastot laaditaan tupakkaverokertymän arvioimiseksi suoraan kuukausittaisista tiedoista. Toisen vuosineljänneksen yhteydessä esitetään arvio kolmen viimeisen vuoden kulutuksesta siten, että vuosikulutus lasketaan keskiarvona, jossa on edeltävä ja seuraava puolivuotisjakso mukana.

6.2. Kansainväliset vertailut

Pyritään saamaan aikaan aluksi Euroopan alueella yhtenäinen teollisuus- ja ulkomaankauppatilastojen perusteella tapahtuva laskentajärjestelmä erikseen tupakkatyypikohtaisesti siten, että yhteiskulutukseksi saadaan mahdollisimman hyvä grammapohjainen luku. Ongelmana tulee olemaan eripainoisten savukelaatujen kulutusosuuden selvittäminen.

LIITE 2

AMERIKKALAISMALLISTEN SAVUKKEIDEN MARKKINAOSUUDEN KASVU 1960-LUVULLA

Suomalaiset savukemarkkinat muodostuivat 1950-luvulla paperi-imukkeisista ns. pillisavukkeista ja paksummista ns. pöllisavukkeista, joista osa oli varustettu suodattimella ja osa ei. 1960-luvulla markkinoille tulivat ns. amerikkalaistyyppiset savukkeet, joista valtaosa oli varustettu suodattimella. Nämä uudet savukkeet syrjäyttivät varsin nopeasti pöllisavukkeet, mutta pillisavukkeiden markkinaosuus väheni hitaammin.

Teollisuustilaston avulla voidaan näiden erityyppisten savukkeiden osuutta tuotannosta seurata vuoteen 1963 saakka, mutta sen jälkeen luokitusten muuttuessa se ei enää onnistu. Tullilaitoksen valmisteverotiedoista voidaan laskea pillisavukkeiden osuudet aina 1970-luvulle saakka, mutta pöllisavukkeiden osuudet eivät niistäkään selviä.

Taulu 1: Eri savuketyyppien prosenttiosuudet savukkeiden tuotannosta

vuosi	pilli- savuk.	pöllis- savuk.	amer. savuk.
1960	29.4	55.8	14.9
1961	20.7	36.6	42.7
1962	20.2	20.5	59.3
1963	18.4	16.0	65.7

© 1960-luvun alussa yli puolet teollisesti tuotetuista savukkeista oli pöllisavukkeita, mutta muutamassa vuodessa niiden osuus tuotannosta putoaa alle viidennekseen ja amerikkalaismallisten savukkeiden osuus tuotannosta nousee hallitsevaksi.

Pillisavukkeiden osuus tukkukaupan kaikista savukeostoista vähenee johdonmukaisesti koko 1960-luvun ajan. Vuosikymmenen alussa niiden osuus on yli neljännes ja vuosikymmenen lopussa enää runsaat 6%.

Taulu 2: Pillisavukkeiden prosenttiosuus tukkukaupan savukeostoista 1960-luvulla

1960	27.4
1961	22.2
1962	20.2
1963	19.3
1964	17.1
1965	14.1
1966	11.8
1967	9.3
1968	7.6
1969	6.5

Vaikka tilastojen avulla ei voidakaan täysin seurata eri savuketyyppien markkinaosuuksien muutoksia, niin vaikuttaa varsin selvältä, että 1960-luvun lopussa muiden kuin amerikkalaismallisten savukkeiden osuus Suomessa poltetuista tehdasvalmisteisista savukkeista on varsin vähäinen.

TUTKINUKSIA

Tilastokeskus on julkaissut Tutkimuksia v. 1966 alkaen, v. 1983 lähtien ovat ilmestyneet seuraavat:

86. Jarmo Hyrkkö — Ilkka Lehtinen, Nettohintaindeksi 1977=100. Tammikuu 1983. 37 s.
87. Veli-Matti Lehtonen — Timo Puustinen — Pentti Tuominen, Vuoden 1980 kuntien kalleustutkimus. Maaliskuu 1983. 176 s.
87. Veli-Matti Lehtonen — Timo Puustinen — Pentti Tuominen, Dyrortsundersökningen 1980. Mars 1983. 194 s.
88. Markku Tahvanainen — Markku Lindqvist, Talonrakennustoiminnan volyyymi-indeksi 1980=100. Huhtikuu 1983. 79 s.
89. Olavi E. Niitamo, Johdonmukaisuus ja ristiriita. Huhtikuu 1983. 54 s.
90. Future Trends of Data Management, Olavi E. Niitamo, Data Management in the 1980s. Olli Janhunen, Integration of Data, Applications and the Mass Media. May 1983. 23 p.
91. Iris Niemi, The 1979 Time Use Study Method. May 1983. 27 p.
92. Heikki Havén — Risto Syvänperä, Aikuiskoulutukseen osallistuminen 1980. Toukokuu 1983. 100 s.
92. Heikki Havén — Risto Syvänperä, Participation in Adult Education in 1980. May 1984. 100 p.
93. Lättiä — Heiskanen, Piilorikollisuus 1980, Haastattelututkimus henkilöön kohdistuneesta ilmitul-
teesta rikollisuudesta ja piilorikollisuudesta. Toukokuu 1983. 99 s.
93. Lättiä — Heiskanen, Hidden Criminality 1980, A Survey on Reported and Unreported Offences Against
the Person. December 1983. 92 p.
94. Aila Repo, Väestön tutkinto- ja koulutusrakenne-ennuste 1981 — 1995. Toukokuu 1983. 154 s.
95. Miikka Vihavainen — Seppo Varjonen, Kansantalouden tilinpito, Investoinnit kansantalouden
tilinpidossa. Toukokuu 1983. 75 s.
96. Tuomo Niskanen, Rikosvahingot 1980, Otantatutkimus poliisin tietoon tulleista omaisuus- ja
väkivaltarikoksista. Kesäkuu 1983. 99 s.
96. Tuomo Niskanen, Crime Damages 1980, A Study of Property Offences and Violent Offences Reported to
the Police. February 1984. 88 p.
97. Risto Kolari, Ammatillinen liikkuvuus Suomessa 1970/1975. Heinäkuu 1983. 127 s.
98. Mauri Nieminen, Suomen ruotsinkielinen väestö vuosina 1980-2020. Heinäkuu 1983. 51 s.
99. Carita Putkonen, Luotettavuustutkimus Väestö- ja asuntolaskenta 1980 osa I, Selvitys mittaus- ja
käsitteilyvirheistä. Marraskuu 1983. 215 s.
99. Carita Putkonen, Confidence Study Population and Housing Census 1980, Measurement and Processing
Errors. December 1984. 93 p.
100. Carita Putkonen, Luotettavuustutkimus Väestö- ja asuntolaskenta 1980 osa II, Peittävyys selvitys.
Elokuu 1984. 73 s.
101. Rudolf Andorka — István Harcsa — Iris Niemi, Use of Time in Hungary and in Finland, Comparison of
results of time budget surveys by the Central Statistical Offices of Finland and Hungary.
November 1983. 62 p.
102. Air Quality Statistics: methods and principles Finland. Hungary. Sweden. December 1983. 103 p.
103. Esa-Jukka Käär — Veli-Jukka Leppänen, Kansantalouden tilinpito, Aluetilinpito 1976 ja 1978: mene-
telmät ja tulosten analyysi. Joulukuu 1983. 106 s.
104. Tilastojen laadun tutkiminen, Tilastokeskuksen laatupäivän esitelmät. Helmikuu 1984. 75 s.
105. Jarmo Hyrkkö — Erkki Hakkarainen, Tuottajahintaindeksit 1980=100. Huhtikuu 1984. 106 s.
106. Tuula Rissanen, Työvoimatiedustelun luotettavuus vuosina 1976 — 1982. Toukokuu 1984. 35 s.
107. Reino Hjerpe — Olavi E. Niitamo — Aino Salomäki, Development of a Household Data Base in Finland.
May 1984. 21 p.
108. Huorten elinolot. Elokuu 1984. 131 s.

109. Leena Söder, Kansantalouden tilinpito, kotitaloudet kansantalouden tilinpidossa. Elokuu 1984. 105 s.
110. Ritva Marín, Uusintarikollisuus 1977 – 81. Lokakuu 1984, 112 s.
111. Hannele Hermunen, Oppilaiden sosiaalinen tausta 1980. Lokakuu 1984. 89 s.
112. Ilkka Lehtinen – Jarmo Hyrkkö, Kuluttajahintaindeksi 1981=100. Joulukuu 1984. 57 s.
113. Melli Kovalainen – Olavi Lehtoranta, Työväelityksen ja työvoimatutkimuksen työttömien vertailu 1982. Joulukuu 1984. 113 s.
114. Markku Tahvanainen, Kotitalouksien asuinolot 1981. Joulukuu 1984. 91 s.
115. Aku Alanen, Yritystoiminnan julkinen rahoitus 1982. Helmikuu 1985. 48 s.
116. Naiset ja miehet työelämässä. Maaliskuu 1985. 47 s.
116. Women and men at work. May 1985. 47 p.
117. Iiris Niemi, Harrastusmittareiden luotettavuus, haastattelu- ja päiväkirjamenetelmällä saatujen tulosten vertailua. Maaliskuu 1985. 64 s.
118. Mikko Aaltonen, Jätetilastojen kehittäminen. Toukokuu 1985. 94 s.
119. Juha Nurmela – Eero Tanskanen, Käyttäjän rooli energian kulutuksessa. Kesäkuu 1985. 97 s.
120. Timo Nikander, Muuttoliike 1975 – 82. Kesäkuu 1985. 45 s.
121. Veli-Matti Lehtonen, Talonrakennusten peruserän ja sen mittaus Suomessa. Elokuu 1985. 64 s.
122. Taru Sandström, Kansantalouden tilinpito, Valtio kansantalouden tilinpidossa. Lokakuu 1985. 88 s.
123. Pellervo Marja-aho, Kansantalouden tilinpito, Yksityinen palvelutoiminta kansantalouden tilinpidossa. Tammikuu 1986. 60 s.
124. Palkansaaajien ansiotasoindeksi 1980=100. Helmikuu 1986. 68 s.
125. Matti Kortteinen – Anna-Maija Lehto – Pekka Ylöstalo, Tietotekniikka ja suomalainen työ. Huhtikuu 1986. 164 s.
125. Matti Kortteinen – Anna-Maija Lehto – Pekka Ylöstalo, Information Technology and Work in Finland. January 1987. 131 p.
126. Väinö Kannisto, Geographic differentials in infant mortality in Finland in 1871-1983. April 1986. 82 s.
127. Kaj-Erik Isaksson – Simo Vahvelainen, Muovituoteteollisuuden jätteet. Kesäkuu 1986. 93 s.
128. Time Use Studies: Dimensions and Applications. October 1986. 192 p.
129. Ritva Marín, Ammattikuolleisuus 1977 – 80. Joulukuu 1986. 265 s.
130. Maija Sandström, Tukku- ja vähittäiskaupan aikasarjat 1968-85. Tammikuu 1987.
131. Eeva-Sisko Veikkola – Riitta Tolonen, Elinkeinoelämän tuki taiteille 1984. Tammikuu 1987. 34 s.
132. Eero Tanskanen, Asuintaloyhtiöiden energiankulutus ja kuluttajakäyttäytyminen. Maaliskuu 1987. 106 s.
133. Heidi Melasniemi-Uutela – Eero Tanskanen, Asuintaloyhtiöiden kaukolämpöenergian ja veden kulutus 1984. Maaliskuu 1987. 82 s.
134. Peruserän panoshintaindeksi 1985=100. Huhtikuu 1987. 52 s.
135. Reijo Kurkela, Tupakka tupakkalain jälkeen. Toukokuu 1987. 81 s.



TILASTOKESKUKSEN PALVELUNUMEROT

Haastattelututkimukset	(90) 1734 519
Indeksipuhelin, kuluttajahinta-	(90) 5800 222
Indeksipuhelin, rakennuskustannus-	(90) 1734 273
Maksullinen tietopalvelu (erityisselvitykset)	(90) 1734 532
Tilastokirjaston tietopalvelu	(90) 1734 220
Yleistiedustelut (tiedotussihteeri)	(90) 1734 569

STATISTIKCENTRALENS SERVICENUMMER

Intervjuundersökningar	(90) 1734 519
Indextelefon, konsumentprisindex	(90) 5800 333
Indextelefon, byggnadskostnadsindex	(90) 1734 274
Uppdragsverksamhet (specialutredningar)	(90) 1734 532
Statistikbibliotekets informationstjänst	(90) 1734 220
Allmän information (informationssekreterare)	(90) 1734 569

JULKAISUJEN MYYNTI

Tilastokeskus
PL 504
00101 Helsinki
(90) 1734 534 ja 1734 535
Teleksi 122656 tikes sf

PUBLIKATIONSFÖRSÄLJNING

Statistikcentralen
PB 504
00101 Helsingfors
(90) 1734 534 och 1734 535
Telex 122656 tikes sf

SALES OF PUBLICATIONS

Central Statistical Office
P.O.B. 504
SF-00101 Helsinki, Finland
Phone internat. 358 0 1734 535
Telex 122656 tikes sf

Vallion painatuskeskuksen
kirjakaupat Helsingissä
Annankatu 44 ja Eteläesplanadi 4

Statens tryckericentrals bokhandlar
i Helsingfors Annegatan 44 och
Södra esplanaden 4

Government Printing Centre bookshops in
Helsinki located at Annankatu 44 and
Eteläesplanadi 4

Hyvin varustetut kirjakaupat
kautta maan

Välförsädda bokhandlar
i hela landet

Well-supplied bookshops throughout the
country