

Aviollisen hedelmällisyyden vaihteluista Suomessa

Fil. kand. TOR HARTMAN ja
valtiot. kand. PENTTI PUUMALAINEN
Tilastollinen päätoimisto

1. Johdantoa

Armas Nieminen ja Reino Lento ovat tarkastelleet aviollisen hedelmällisyyden vaihteluita Väestöliiton vuosikirjan kahdessa niteessä (*Nieminen* 1951 ja 1956, *Lento* 1951). Tutkimuksemme on jatkoa näille tarkasteluille. Pyrimme saamaan lisävalaistusta siihen yhteyteen, joka vallitsee aviollisen hedelmällisyyden alueellisten vaihteluiden ja muiden yhteiskunnallisten tekijöiden välillä. Nieminen päätyi tutkimuksessaan toteamukseen, että nykyään käytössä olevat hedelmällisyysluvut ovat puutteelliset tämänkaltaisessa tutkimuksessa (1956, s. 31—32). Koska hedelmällisyyslukujen korjaaminen tuottaa käytännössä vaikeuksia, olemme pyrkineet ottamaan niiden puutteellisuuden huomioon mainituista tutkimuksista poikkeavia menetelmiä käyttämällä.

Lapsen syntymiselle on eräitä välttämättömiä fysiologisia edellytyksiä kuten fekunditeetti, koituksen teknilliset edellytykset ja koitusfrekvenssi. Nämä välttämättömät fysiologiset edellytykset eivät kuitenkaan nykyisen tiedon mukaan pysty selittämään aviollisen hedelmällisyyden alueellisia vaihteluita.

Fysiologisten edellytysten lisäksi lapsen syntymiselle on välttämätöntä, että ei käytetä mitään ehkäisyvälineitä, coitus interruptusta, pidättyvyyttä tai suoriteta aborttia. Laillisia abortteja suoritettiin 1. 7. 1950—31. 12. 1952 kaikkiaan 7 386 (*Rouhunkoski* ja *Olki*, s. 73). On arvioitu laittomia abortteja tapahtuvan vuosittain noin 20 000 (*Turunen*, s. 64), joten mainittuna kahden ja puolen vuoden aikana olisi tapahtunut kaikkiaan noin 57 000 aborttia. Syntyneitä oli vastaavana aikana 238 000, joten noin $\frac{1}{5}$ raskauksista on tämän mukaan päättynyt aborttiin. Erilaisten ehkäisy menetelmien käytön laajuudesta Suomessa ei käytettävissämme ole tietoja, mutta kun otamme huomioon, että ehkäisy menetelmä on helpompi keino kuin abortti lapsen syntymisen estämiseen ja että ehkäisy menetelmien käyttö ulkomailla on hyvin yleistä (ks. esim. *Westoff* ym.), tuntuu uskottavalta, että ehkäisy menetelmät ja abortit yhdessä muodostavat välttämättömiä fysiologisia edellytyksiä tärkeämmän lapsiluvun vaihteluihin vaikuttavan tekijän.

2. Tutkimuksen tarkoitus ja hypoteesit

Ehkäisymenetelmien ja aborttien kautta pääsevät aviolliseen hedelmällisyyteen vaikuttamaan sosiaaliset tekijät. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella, miten hyvin aviollisen hedelmällisyyden vaihtelut voidaan selittää eräiden sosiaalisten tekijäin, ihanteiden, avulla.

On syytä tässä yhteydessä hieman selventää käsitettä ihanne. Ihanteet poikkeavat normeista siinä, että käyttäytymisestä, joka ei ole normien mukaista, on seurauksena rangaistus, esimerkiksi ryhmästä poissulkeminen, jollaista ihanteiden seuraamatta jättämisestä ei ole. Lisäksi siitä, että käyttäytyy normien mukaisesti, ei seuraa palkkiota, mutta jos käyttäytyy ihanteiden mukaisesti, saa ympäristöltään palkkioksi arvonantoa tai ihailua. Esimerkiksi sodassa korsukunnan normit kielsivät «sotahulluuden» ja sen ihanteet palkitsivat «purnaria».

Tavat taas ovat normien ja ihanteiden suhteen neutraaleja.

Arvot liittyvät ihanteisiin siten, että tekoja, jotka ovat ihanteiden mukaisia, arvostetaan enemmän kuin muita. Niinpä arvostetaan ryhmissä, joissa vallitsevat uskonnolliset ihanteet, sunnuntaina kirkossa käyntiä enemmän kuin jalkapallo-ottelun seuraamista vastaavana aikana. Ihanteista saavat arvonsa myös esineet. «Körtiläisten» ihanteiden mukaista oli esiintyä mustissa vaatteissa, kun taas «suruttomien» värikkäät vaatteet olivat heistä paheksuntaa herättäviä.

Oletamme, että maassamme on vuosisadan vaihteen jälkeen ollut kolme erilaista ihanneryhmää, jotka ovat yhteydessä aviolliseen hedelmällisyyteen. Näiden ihanteiden leviäminen väestön keskuuteen on yhteydessä aviollisten hedelmällisyyslukujen kehitykseen, ja se, minkälaisia ihanteita jossakin ryhmässä vallitsee, on yhteydessä tämän ryhmän aviolliseen hedelmällisyyteen.

Varhaisimpia ihanteita nimitämme maatalousvaltaisen yhteiskunnan ihanteiksi, seuraavia teollistuvan yhteiskunnan ihanteiksi ja viimeisimpiä ihanteita nykyaikaisen yhteiskunnan ihanteiksi.

Maatalousvaltaisen yhteiskunnan ihanteiden mukaista on monilapsisuus. Koska vallalla ovat suhteellisen voimakkaat uskonnolliset ihanteet, katsotaan että «lapset ovat Jumalan lahja». Maatalousvaltaisessa yhteiskunnassa on normi, joka kieltää ehkäisymenetelmien ja abortin käytön.

Teollistuvan yhteiskunnan ihanteet korostavat aineellisen hyvinvoinnin tärkeyttä pitäen perhe-elämää ja lasten kasvatusta vähemmän tärkeänä kuin maatalousvaltaisen yhteiskunnan ihanteet. Pientä lapsilukua pidetään ihanteellisenä. Teollistuvassa yhteiskunnassa ei ole ehkäisymenetelmien ja aborttien käyttöä kieltäviä normeja.

Nykyaikaisen yhteiskunnan ihanteet suosivat suurempaa lapsilukua kuin teollistuvan yhteiskunnan ihanteet. Vaikka aineellisia hyödykkeitä pidetäänkin edelleen tärkeinä, suosivat ihanteet myös perhe-elämää ja lapsia niin, että on tilanteita, joissa lapsen arvo on suurempi kuin aineellisten hyödykkeiden.

Olettamustemme mukaan pitäisi aviollisen hedelmällisyyden olla korkea ryhmissä, joissa ovat vallalla maatalousvaltaisen yhteiskunnan ihanteet ja laskea mentäessä ryhmiin, joiden ihanteet ovat teollistuvan yhteiskunnan ihanteita. Edelleen pitäisi aviollisen hedelmällisyyden kohota siirtäessä nykyaikaisen yhteiskunnan ihanteiden piiriin kuuluviin ryhmiin.

Tutkimme seuraavassa ihanteiden ja aviollisen hedelmällisyyden välistä yhteyttä 1890-luvulta lähtien ja hedelmällisyyden kunnittaisia vaihteluita vuonna 1951. Eri ihanteista ei käytettävissämme ole tietoja. Sen vuoksi olemme tutkimuksen yhteydessä joutuneet tekemään lisäolettamuksia ihanteista ja niiden leviämisestä.

3. Aviollisen hedelmällisyyden kehitys vuosina 1891—1931

31. Lisähypoteesit

Oletamme, että viime vuosisadan loppupuolella on maassamme ollut etupäässä vain maatalousvaltaisen yhteiskunnan ihanteita. Uudet ihanteet juurtuivat ensinnä sivistyneistön keskuuteen leviten sieltä muihin ryhmiin. Ihanteiden leviämisen suunnan määräsi ryhmien välinen kontaktfrekvenssi. Niistä ryhmistä, joissa uudet ihanteet olivat vallalla, levisivät ne niiden vanhanaikaisten ihanteiden kannattajien ryhmiin, joiden kontaktfrekvenssi uuden ihanteen kannattajien kanssa oli muiden ryhmien frekvenssiä suurempi.

Seuraavassa käsittelemme teollistuvan yhteiskunnan ihanteiden leviämistä ja aviollisen hedelmällisyyden kehitystä maassamme vuosina 1891—1931 virallisen tilaston lukujen perusteella. Koska väestön jakautumisesta iän ja sukupuolen mukaan on saatavissa tietoja vain väestölaskentavuosilta, voidaan aviolliset hedelmällisyysluvut laskea vain joka kymmenennelle vuodelle, joten voimme seurata vain kehityksen pääpiirteitä.

32. Kaupunkien ja maalaiskuntien kehityksen vertailua

Verrattaessa teollistuvan yhteiskunnan ihanteiden leviämismahdollisuuksia toisaalta kaupungeissa ja toisaalta maalaiskunnissa on uskottavaa, että uudet ihanteet levisivät nopeammin kaupungeissa kuin maalaiskunnissa. Tämän puolesta puhuu se seikka, että sivistyneistö, jonka keskuudessa olemme uusien ihanteiden ensinnä saaneen jalansijaa, asui etupäässä kaupungeissa. Kun sivistyneistö oli vielä tämän vuosisadan ensimmäisinä vuosikymmeninä suurelta osalta ruotsinkielistä, levisivät uudet ihanteet nopeammin kaupungeissa, joissa oli ruotsinkielistä ei-sivistyneistöön kuuluvaa väestöä, kuin maalaiskunnissa, joissa oli suhteellisen vähän ruotsinkielistä väestöä. Maalaiskuntien väestön kontaktfrekvenssi uuden ihanteen kannattajien kanssa oli siis pienempi kuin kaupunkilaisten kontaktfrekvenssi.

T a u l u 1. 15—44-vuotiaiden aviolliset synnytykset vuosina 1891—1931 0/00:na samanikäisten naimisissa olevien naisten lukumäärästä väestölaskennoissa 1890—1930.

T a b l e 1. *Legitimate births of mothers aged 15—44 during 1891—1931 per 1000 married women of same age group according to 1890—1930 censuses.*

Lähteet — Sources: Suomen virallinen tilasto — *Official Statistics of Finland VI: 21, 36, 46, 59, 79; 22, 37, 45, 56: 2, 76: 2.*

Vuosi Year	Aviollinen hedelmällisyys Marital fertility		Indeksi Index	
	kaupungit towns	maalaiskunnat ¹ rural communes ¹	kaupungit towns	maalaiskunnat ¹ rural communes ¹
1891	280	306	100	100
1901	256	301	91	98
1911	228	295	81	96
1920 ²	163	282	58	92
1931	117	216	42	71

¹ Maalaiskuntiin sisältyvät myös kauppalat. — *Rural communes include market towns.*

² Virallisessa tilastossa ei ole julkaistu synnytysten lukumäärää vuodelta 1921, joten tässä on käytetty lukumäärää vuonna 1920. — *As the official statistics do not cover the number of births in 1921, that of 1920 is used here.*

Taulusta 1 nähdään 15—44-vuotiaiden naisten aviolliset synnytykset v. 1891—1931 0/00:na edellisen vuoden viimeisenä päivänä todetusta samanikäisten naimisissa olevien naisten lukumäärästä sekä näiden hedelmällisyyslukujen indeksi, kun vuoden 1891 luku on merkitty 100:ksi.

Hedelmällisyyslukujen lasku vastaa teollistuvan yhteiskunnan ihanteiden oletettua yleistymistä kaupungeissa ja maalaiskunnissa. Samoin kuin uudet ihanteet levisivät nopeammin kaupunkiin kuin maalaiskuntiin, laski kaupunkien aviollinen hedelmällisyys nopeammin kuin maalaiskuntien.

Poikkeusta osoittaa vain vuoden 1931 luku, jonka mukaan aviollinen hedelmällisyys on laskenut maaseudulla vuosien 1921 ja 1931 välillä nopeammin kuin kaupungeissa. Tämä voi johtua siitä, että vaikka maalaiskunnissa on kontaktifrekvenssi pienempi kuin kaupungeissa, ovat kontaktit maalaiskunnissa läheisempiä kuin kaupungeissa, joissa kontaktit pyrkivät jäämään pinnallisiksi. Kun maalaiskuntien asukkaat pääsivät tutustumaan uusiin ihanteisiin, oli ihanteiden leviäminen nopeampaa kuin kaupungeissa, koska ihmiset pääsivät helposti vaikuttamaan toisiinsa läheisten kontaktien avulla. Tämän lisäksi on mahdollista, että suomenkielisen sivistyneistön lisääntyttä vuosisadan alkupuolella, maaseudun väestöllä oli entistä suurempi mahdollisuus joutua tekemisiin teollistuvan yhteiskunnan ihanteiden kanssa.

T a u l u 2. Vuosina 1891—1930 elävänä syntyneet avioliapset ‰/‰:na 15—44-vuotiaiden naimisissa olevien naisten lukumäärästä väestölaskennoissa 1890—1930 alle 5 000 asukkaan, 5 000—20 000 asukkaan ja yli 20 000 asukkaan kaupungeissa.

T a b l e 2. *Legitimate live births during 1891—1930 per 1000 married women aged 15—44 according to 1890—1930 censuses, in towns with less than 5 000, with 5 000—20 000, and with more than 20 000 inhabitants.*

Lähteet — Sources: SVT — OSF VI: 21, 35, 46, 59; 22, 37, 45, 56: 1, 76: 1.

Kaupungin asukasluvu <i>Population of town</i>	Aviollinen hedelmällisyys, vuonna <i>Marital fertility, in</i>				
	1891	1901	1911	1920 ¹	1930 ¹
— 5 000	296	290	287	207	179
indeksi — <i>index</i>	100	98	97	70	61
5 000 — 20 000	274	269	245	184	142
indeksi — <i>index</i>	100	98	89	67	52
20 000 —	273	241	200	142	98
indeksi — <i>index</i>	100	88	73	52	36

¹ Vuosilta 1921 ja 1931 ei käytettävissämme ole ollut elävänä syntyneiden avioliasten lukumäärää, joten olemme käyttäneet vuosien 1920 ja 1930 lukuja. — *For the years 1921 and 1931 no information as to the numbers of legitimate live births has been available to us, so we have used the data for 1920 and 1930 instead.*

33. Erisuuruisten kaupunkien kehityksen vertailua

On luultavaa, että teollistuvan yhteiskunnan ihanne on levinnyt nopeammin suurissa kuin pienissä kaupungeissa. Suurissa kaupungeissa on luultavasti enemmän sivistyneistöä kuin pienissä, joten suurten kaupunkien väestöllä on suurempi mahdollisuus joutua tekemisiin uusien ihanteiden kanssa. Lisäksi on todennäköistä, että samoin kuin kontaktit ovat maalaiskunnissa luonteeltaan läheisempiä kuin kaupungeissa, ovat myös pienten kaupunkien asukkaiden väliset kontaktit läheisempiä kuin suurten kaupunkien asukkaiden.

Taulussa 2 esitetään aviollisen hedelmällisyyden kehitys kaupungeissa, joiden väkiluku oli vuonna 1890 alle 5 000, 5 000—20 000 ja yli 20 000. Nämä hedelmällisyysluvut tarkoittavat elävänä syntyneiden avioliasten lukumäärän suhdetta 15—44-vuotiaiden naimisissa olevien naisten kokonaismäärään.

Aviolisten hedelmällisyyslukujen kehityksen nopeus eri kaupunkiryhmissä vuosina 1891—1911 vastaa olettamaamme teollistuvan yhteiskunnan ihanteiden leviämisenopeutta: lasku on nopeinta suurissa kaupungeissa ja hitainta pienissä kaupungeissa. Sen sijaan on aviolisten hedel-

mällisyyslukujen lasku ollut vuosien 1911—1920 välillä nopeinta pienissä ja hitainta suurissa kaupungeissa. Tämä viittaa samaan suuntaan kuin edellä maaseutua ja kaupunkeja tarkasteltaessa. Kun ihanteet olivat päässeet leviämään pieniin kaupunkeihin, joissa asukkaiden väliset kontaktit ovat läheisiä, oli ihanteiden leviämismahdollisuus suurempi kuin suurissa kaupungeissa.

34. Eri läänien kaupunkien ja maalaiskuntien kehityksen vertailua

Kun teollistuvan yhteiskunnan ihanteet saivat ensin jalansijaa etupäässä kaupungeissa asuvan sivistyneistön keskuudessa, levisivät ihanteet maalaiskuntiin kaupungeista. Se, mistä kaupungista ihanteet ovat levinneet johonkin maalaiskuntaan, riippuu maalaiskunnan etäisyydestä eri kaupunkeihin, liikenneväylistä, kaupungin suuruudesta ja sen merkityksestä ympäristökuntien elinkeinoelämälle. Seuraavassa emme ole ottaneet huomioon kaikkia näitä tekijöitä, vaan oletamme, että uudet ihanteet ovat levinneet kunkin läänin maalaiskuntiin tämän läänin kaupungeista. Jos teollistuvan yhteiskunnan ihanteet leviävät nopeasti läänin kaupungeissa, on läänin maalaiskuntien asukkailla suuri mahdollisuus joutua ihanteiden kanssa tekemisiin, joten teollistuvan yhteiskunnan ihanteiden pitäisi levitä nopeasti sellaisten läänien maalaiskunnissa, joiden kaupungeissa ihanteet ovat levinneet nopeasti.

Oletamme, että aviollisten hedelmällisyyslukujen kehitys kunkin läänin kaupungeissa kuvastaa ihanteiden leviämistä näissä kaupungeissa. Taulussa 3 esitetään aviolliset hedelmällisyysluvut erikseen kunkin läänin kaupungeille ja maalaiskunnille vuosina 1891, 1901 ja 1911.

Uudenmaan, Turun ja Porin, Hämeen, Mikkelin, Kuopion ja Oulun läänien luvut tukevat tekemiämme olettamuksia. Uudenmaan, Turun ja Porin sekä Hämeen läänien kaupunkien ja maalaiskuntien hedelmällisyysluvut ovat laskeneet v. 1891—1911, kun taas Mikkelin, Kuopion ja Oulun läänien kaupunkien aviolliset hedelmällisyysluvut eivät ole laskeneet eivätkä myöskään maalaiskuntien luvut.

Viipurin ja Vaasan läänien maalaiskuntien hedelmällisyyslukujen kehitys sen sijaan ei näytä olevan olettamustemme mukaista. Viipurin läänissä ovat kaupunkien luvut sekä vuonna 1901 että vuonna 1911 pienemmät kuin vuonna 1891, mutta maalaiskuntien luvut eivät ole pienentyneet. Tämä saattaa kuitenkin olla yhteydessä siihen, että Viipurin läänin maalaiskuntien luku on suhteellisen alhainen jo vuonna 1891. Saattaa olla niin, että uudet ihanteet ovat levinneet sinne jo aikaisemmin esimerkiksi Pietarin välityksellä, joka kaupunki näytteli merkittävää osaa Kaakkois-Suomen väestön elämässä, eikä tarkasteltavana aikana ole tapahtunut enää huomattavampaa ihanteiden leviämistä. Vaasan läänissä ovat aviolliset hedelmällisyysluvut laskeneet ajanjaksona 1891—1911 maalaiskunnissa, mutta kau-

T a u l u 3. Vuosina 1891, 1901 ja 1911 elävänä syntyneet ‰/‰:na 15—44-vuotiaiden naimisissa olevien naisten lukumäärästä edellisen vuoden lopussa lääneittäin ja kuntatyypeittäin.

T a b l e 3. Legitimate live births in 1891, 1901 and 1911 per 1000 married women aged 15—44 at end of preceding year, by counties and commune types.

Lähteet — Sources: SVT — OSF VI: 21, 36, 46; 22, 37, 45.

Lääni County	Kunta- tyyppi Commune type	Aviollinen hedelmällisyys, vuonna Marital fertility, in					
		1891		1901		1911	
		‰/‰	indeksi index	‰/‰	indeksi index	‰/‰	indeksi index
Uudenmaan	I	288	100	259	90	210	73
	II	320	100	311	97	279	87
Turun ja Porin	I	278	100	266	96	218	78
	II	330	100	312	95	285	87
Hämeen	I	328	100	320	98	221	67
	II	317	100	310	98	287	91
Viipurin	I	230	100	179	78	223	97
	II	276	100	284	103	280	102
Mikkelin	I	230	100	234	102	241	105
	II	268	100	263	98	268	100
Kuopion	I	259	100	231	89	260	100
	II	315	100	315	100	316	100
Vaasan	I	287	100	288	100	256	89
	II	310	100	293	94	300	97
Oulun	I	282	100	274	97	295	104
	II	330	100	333	101	358	108

I = kaupungit — towns

II = kauppalat ja maalaiskunnat — market towns and rural communes

pungeissa vasta vuoden 1911 luku osoittaa laskua. Vaasan kaupungin hedelmällisyysluvut ovat kuitenkin laskeneet jo vuosina 1901 ja 1911, joten uudet ihanteet ovat voineet levitä sieltä maalaiskuntiin.

4. Aviollisen hedelmällisyyden kehitys vuoden 1930 jälkeen

Seuraavassa yhdistelmässä esitetään 15—44-vuotiaiden naisten aviolliset synnytykset vuosina 1931, 1941 ja 1951 ‰/‰:na samanikäisten naimisissa olevien naisten lukumäärästä (SVT VI 76: 2, 98: 1 ja SVT VI C 102: 1):

Vuosi	Kaupungit	Maalaiskunnat ¹
1931	117	216
1941	142	223
1951	135	193

¹ Maalaiskuntiin sisältyvät vuoteen 1941 saakka myös kauppalat. Vuonna 1951 kauppalat sisältyvät sen sijaan kaupunkeihin.

Vuoden 1941 luku on sekä kaupungeissa että maalaiskunnissa korkeampi kuin vuoden 1931 luku. Tähän on ainakin osalta vaikuttanut sota-aika. Mielenkiintoista sen sijaan on, että vuoden 1951 luku on kaupungeissa edelleen korkeampi kuin vuoden 1931 luku, kun taas maalaiskunnissa hedelmällisyys on laskenut vuoden 1931 tason alapuolelle.

Tämän voisi tulkita johtuvaksi edellä nykyaikaisen yhteiskunnan ihanteiksi kutsumiemme ihanteiden leviämisestä maamme kaupunkeihin. Uusien ihanteiden leviäminen ei ole kuitenkaan ainoa tulkintamahdollisuus. Olisi myöskin mahdollista väittää hedelmällisyyslukujen kasvamisen johtuvan siitä, että 1930-luvun pula-aikana ja sodan kuluessa jouduttiin lykkäämään naimisiinmenoa ja naimisissa olevien keskuudessa lapsen saantia. Nyt normaalien olojen palauduttua olisi tavallista enemmän lyhyen aikaa kestäneitä avioliittoja, joissa hedelmällisyys normaalistikin on korkea, ja lisäksi pitemmän aikaa naimisissa olleet olisivat saaneet pula- ja sota-ajan tähden «viivästyneitä» lapsia. Tutkimuksessa, josta käsillä oleva tutkimus on osa, olemme kuitenkin päätyneet toteamukseen, että saatavissa olevan tilastoaineiston perusteella ei mainittuja seikkoja voi pitää syynä kaupunkien hedelmällisyyslukujen kohoamiseen, vaan aviollisten hedelmällisyyslukujen kasvun voidaan katsoa johtuvan uusista ihanteista.*

Jos aviollisen hedelmällisyyden kohoaminen aiheutuu uusien, nykyaikaisen yhteiskunnan ihanteiden leviämisestä, on oletettavaa, että hedelmällisyys kohoaa nopeimmin siellä, mihin ihanteet ovat ensinnä juurtuneet. Oletamme Helsingin olevan sen kaupungin, johon uusilla ihanteilla on suurin mahdollisuus juurtua. Tällöin pitäisi Helsingin hedelmällisyyslukujen kohota muita nopeammin. Jos vertaamme maamme suurimpien kaupunkien Helsingin, Turun ja Tampereen hedelmällisyyslukujen kehitystä, ovat Helsingin luvut kohonneet näiden kaupunkien luvuista nopeimmin. Helsingin aviollinen hedelmällisyysluku vuodelle 1951 on 131 % vuoden 1931 luvusta, kun taas Turun ja Tampereen hedelmällisyysluvut ovat vastavasti 108 % ja 106 % vuoden 1931 luvusta. Aviollinen hedelmällisyys on siis kohonnut nopeammin ihanteen oletetussa keskuksessa Helsingissä kuin Turussa ja Tampereella.

5. Aviollisen hedelmällisyyden alueellinen vaihtelu maalaiskunnissa vuonna 1951

51. Lisähypoteesit

Tutkimuksen edellisessä osassa havaitsimme, että aviollisen hedelmällisyyden kehityksen trendi eri kuntatyypeissä on selitettävissä ihanteissa tapahtuneiden muutosten avulla. Koska käytettävissämme ei ole yksityis-

* Tutkimuksen käsikirjoitus on kokonaisuudessaan tutkijoiden käytettävissä Tilastollisessa päätoimistossa.

kohtaisempia tietoja aviollisesta hedelmällisyydestä ja ihanteista, ei ole mahdollista tutkia tarkemmin niiden kehitystä. Sen sijaan kohdistamme seuraavassa huomiomme aviollisen hedelmällisyyden vaihteluihin kunnittain vuonna 1951. Tutkimuksen tässä osassa ei ole myöskään käytettävissä suoranaisia tietoja ihanteista eri kunnissa, vaan käytämme ihanteiden leviämistä edellä tekemiämme perusolettamuksia, joita täydennämme tarpeen vaatiessa niin, että saamme käytettävissä olevan aineiston perusteella testattavissa olevia olettamuksia.

Oletimme, että vuosisadan alussa oli maassamme etupäässä maatalousvaltaisen yhteiskunnan ihanteita ja että teollistuvan yhteiskunnan ihanteet juurtuivat ensinnä kaupungeissa asuvan sivistyneistön keskuuteen. Uudet ihanteet ovat levinneet muihin ryhmiin sen mukaan, kuinka suuri on näiden kontaktifrekvenssi niiden ryhmien kanssa, joissa ihanteet ovat vallalla.

Oletamme, että jonkin kunnan asukkaiden kontaktifrekvenssi uuden ihanteen kannattajien kanssa on riippuvainen maantieteellisestä *etäisyydestä*. Koska kaupungit olivat olettamuksen mukaan uusien ihanteiden keskuksia, on luultavaa, että etäällä kaupungeista olevien kuntien asukkailla on pienempi mahdollisuus joutua tekemisiin uusien ihanteiden kanssa kuin kaupunkien lähellä olevien kuntien asukkailla.

Lisäksi on luultavaa, että kunnan asukkaiden kontaktifrekvenssi on yhteydessä kunnan *maatalousväestön määrään ja väentiheyteen*. Maatalousväestöä pidetään yleensä vähemmän liikkuvana kuin muiden ammattien harjoittajia. Kunnan väentiheys taas saattaa vaikuttaa kahdella tavalla kontaktifrekvenssiin. Ensiksi, harvaanasutun kunnan asukkailla on pienempi mahdollisuus joutua tekemisiin toistensa kanssa kuin tiheään asutun kunnan asukkailla. Toiseksi, harvaanasutut kunnat ovat useinkin liikenneväylistä etäällä olevia kuntia, joissa liikkuu harvoin vieraita ihmisiä.

Oletamme edelleen, että jos kunnan *tulotaso* on korkea, on se osoituksena siitä, että kunnassa on vallalla teollistuvan yhteiskunnan ihanteita, koska olettamuksemme mukaan aineellisten seikkojen korostaminen on ominaista teollistuvalla yhteiskunnalla. Saattaa tietenkin olla myös niin, että kunnan tulotaso on korkea, ei siksi että kunnan asukkaat olisivat erikoisesti pyrkineet siihen, vaan että esimerkiksi luonnonvarat ovat kunnassa sellaiset, että korkean tulotason ylläpitäminen on tavallista helpompaa.

Samoin oletamme, että jos jatkuvassa *sosiaalihuollossa olevien osuus* kunnan väestöstä on suuri, on siellä vallalla teollistuvan yhteiskunnan ihanteita. Jatkuvassa sosiaalihuollossa olevien osuuden on esitetty korreloivan huonosti tulotason kanssa, mutta olevan negatiivisessa korrelaatioissa taloudellisten asenteiden vanhanaikaisuuden kanssa (*Allardt*, s. 91—92).

52. Käytetyt variaabelit

Aviollisella hedelmällisyydellä tarkoitamme vuonna 1951 syntyneiden aviolasten lukumäärän (SVT VI: A 107) suhdetta 15—44-vuotiaiden naimisissa olevien naisten lukumäärään vuoden 1950 väestölaskennassa (ennakkotiedot).

Väentiheys on saatu jakamalla vuoden 1950 väestölaskennan ennakkotietojen mukainen väkiluku kunnan maa-alueen pinta-alalla (lähdetaulut Tilastollisessa päätoimistossa).

Maatalousväestön osuus tarkoittaa maa- ja metsätalousväestön lukumäärän suhdetta väkilukuun vuonna 1950 (väestölaskennan ennakkotiedot).

Kunnan tulotaso on saatu *Lars Wahlbeckin* teoksesta «Om inkomstnivåns geografi i Finland 1950» (*Wahlbeck II*, s. 534—547).

Huollettavien osuus tarkoittaa vuonna 1950 jatkuvassa sosiaalihuollossa olleiden lukumäärän suhdetta henkikirjoitetun väestön lukumäärään (*Linnamo*, perusaineisto).

Kunnan maantieteellinen etäisyys kaupungista on otettu huomioon jakamalla kunnat etäisyyden perusteella kolmeen luokkaan. Luokkaan 3 kuuluvat kunnat, jotka ovat kaupunkien naapurikuntia. Luokkaan 2 sisältyvät edellisten naapurikunnat ja luokkaan 1 muut kunnat. Tästä periaatteesta on tehty poikkeus silloin, kun kunnan alue on niin pitkälle ulottuva, että suuri osa sen asukkaista joutuu asumaan etäällä kaupungista. Nämä kunnat, jotka on luettu kuuluvaksi ryhmään 1, vaikka ne olisivatkin kuuluneet ryhmään 2, ovat: Kolari, Kittilä, Sodankylä ja Salla Lapin läänissä sekä Kuhmo Oulun läänissä.

53. Ihanteet ja aviollinen hedelmällisyys
koko maan maalaiskunnissa

Edellä olemme olettaneet, että teollistuvan yhteiskunnan ihanteiden kannattajien määrä kasvaa kunnan väentiheyden, tulotason ja huollettavien osuuden kasvaessa sekä maatalousväestön osuuden ja kaupungista lasketun etäisyyden pienentyessä. Tällöin pitäisi aviollisen hedelmällisyyden olla negatiivisessa korrelaatiossa väentiheyden, tulotason ja huollettavien osuuden kanssa ja positiivisessa korrelaatiossa maatalousväestön osuuden ja kaupungista lasketun etäisyyden kanssa.

Tauluista 4—8 näemme maalaiskuntien jakautumisen toisaalta aviollisen hedelmällisyyden sekä toisaalta erikseen väentiheyden, maatalousväestön osuuden, tulotason, huollettavien osuuden ja kunnan etäisyysryhmän mukaan.

Väentiheyden, maatalousväestön osuuden, tulotason ja kunnan etäisyysluokan osalta pitävät paikkansa tekemämme olettamukset. Kunnissa, joihin on syytä olettaa levinneen teollistuvan yhteiskunnan ihanteen, on alhainen hedelmällisyys.

T a u l u 4. Maalaiskuntien jakautuminen aviollisen hedelmällisyyden ja väentihedeyden mukaan vuonna 1951.

T a b l e 4. Distribution of rural communes by marital fertility and density of population in 1951.

Aviollinen hedelmällisyys, ‰ Marital fertility, ‰	Asukkaita maa-km ² kohden Inhabitants per km ² land area											Yhteensä Total	
	0.0—4.9		5.0—9.9		10.0—14.9		15.0—19.9		20.0—29.9		30.0—		
	%		%		%		%		%		%		
— 150.0 ..	1	3	8	10	27	19	28	26	24	30	21	55	109
150.1 — 230.0 ..	4	11	37	47	89	62	67	63	55	68	17	45	269
230.1 — ..	30	86	34	43	27	19	12	11	2	2	—	—	105
Yhteensä — Total	35	100	79	100	143	100	107	100	81	100	38	100	483

$\chi^2 = 161.5; P < 0.0005$

T a u l u 5. Maalaiskuntien jakautuminen aviollisen hedelmällisyyden ja maatalousväestön osuuden mukaan vuonna 1951.

T a b l e 5. Distribution of rural communes by marital fertility and percentage of agricultural population in 1951.

Aviollinen hedelmällisyys, ‰ Marital fertility, ‰	Maatalousväestö % koko väestöstä Agricultural population in % of total population						Yhteensä Total
	0.0—39.9		40.0—59.9		60.0—		
	%		%		%		
— 150.0	24	55	42	34	43	14	109
150.0 — 230.0	20	45	70	57	179	57	269
230.1 —	—	—	11	9	94	30	105
Yhteensä — Total	44	100	123	100	316	100	483

$\chi^2 = 67.5; P < 0.0005$

T a u l u 6. Maalaiskuntien jakautuminen aviollisen hedelmällisyyden ja tulotason mukaan vuonna 1951.

T a b l e 6. Distribution of rural communes by marital fertility and income level in 1951.

Aviollinen hedelmällisyys, ‰ Marital fertility, ‰	Kunnan tulotaso Income level of commune						Yhteensä Total
	—110		111—145		146—		
	%		%		%		
— 150.0	13	13	53	19	43	46	109
150.1 — 230.0	54	52	168	59	47	50	269
230.1 —	36	35	65	23	4	4	105
Yhteensä — Total	103	100	286	100	94	100	483

$\chi^2 = 51.8; P < 0.0005$

T a u l u 7. Maalaiskuntien jakautuminen aviollisen hedelmällisyyden ja huollettavien osuuden mukaan vuonna 1951.

T a b l e 7. Distribution of rural communes by marital fertility and percentage of beneficiaries of regular social assistance in 1951.

Aviollinen hedelmällisyys, ‰ Marital fertility, ‰	Huollettavat % koko väestöstä Beneficiaries of regular social assistance in % of total population								Yhteensä Total
	-1.9		2.0-2.9		3.0-3.9		4.0-		
	%		%		%		%		
- 150.0	40	36	35	17	24	19	9	23	109
150.1 — 230.0	48	44	117	57	83	66	20	51	268 ¹
230.1 —	22	20	54	26	19	15	10	26	105
Yhteensä — Total ..	110	100	207	100	126	100	39	100	482

¹ Rauman maalaiskunnan osalta ei huollettavien osuudesta ole tietoa. — No information has been available as to this percentage for the rural commune of Rauma.

$$\chi^2 = 22.6; P < 0.001$$

T a u l u 8. Maalaiskuntien jakautuminen aviollisen hedelmällisyyden ja kunnan etäisyyden mukaan vuonna 1951.

T a b l e 8. Distribution of rural communes by marital fertility and distance to nearest town in 1951.

Aviollinen hedelmällisyys, ‰ Marital fertility, ‰	Etäisyysluokka ¹ Distribution by distance to nearest town ¹						Yhteensä Total
	3		2		1		
	%		%		%		
- 150.0	44	38	40	20	25	15	109
150.1 — 230.0	65	56	126	62	77	47	268
230.1 —	8	7	36	18	61	37	105
Yhteensä — Total ..	117	100	202	100	163	100	482

¹ 3 = kaupunkien naapurikunnat — communes adjacent to towns

2 = edellisten kuntien naapurikunnat — communes adjacent to those of type 3

1 = muut kunnat — other communes

$$\chi^2 = 51.6; P < 0.001$$

Sen sijaan taulussa 7 esitetty kuntien jakautuminen huollettavien osuuden ja aviollisen hedelmällisyyden mukaan ei ole yhtä selvä kuin jakautumat muiden variaabeleiden mukaan. Niiden kuntien ryhmässä, joiden huollettavien osuus on pienin, pitäisi olla suhteellisesti vähemmän alimpaan hedelmällisyysluokkaan kuuluvia kuntia kuin muissa ryhmissä, mutta tähän ryhmään kuuluu päinvastoin suhteellisesti enemmän kuntia kuin muihin ryhmiin. 40:stä em. ryhmään kuuluvasta kunnasta on kuitenkin

ruotsinkielisiä kuntia 28. Jos ne jätetään pois (vrt. s. 78—80), kuuluu niiden kuntien ryhmästä, joiden huollettavien osuus on pienin, vain 12 kuntaa eli 11 % alimpaan hedelmällisyysluokkaan, mikä on vähemmän kuin muiden ryhmien vastaava prosenttiluku. Suomenkielisten maalaiskuntien suhteen pitävät siis tekemämme olettamukset paikkansa myöskin huollettavien osuuden suhteen.

Käyttämämme variaabelit kuvastavat olettamuksemme mukaan ihanteiden leviämisen eri puolia: maantieteellisen etäisyyden ja sosiaalisen etäisyyden (väentiheys ja maatalousväestön osuus) vaikutusta kontaktifrekvenssiin sekä teollistuvan yhteiskunnan ihanteiden vaikutusta taloudellisella alalla (tulotaso ja huollettavien osuus). On sen vuoksi luultavaa, että kunnissa, joissa on pieni väentiheys, paljon maatalousväestöä, alhainen tulotaso ja vähän jatkuvassa sosiaalihuollossa olevia, on maatalousvaltaisen yhteiskunnan lapsiluvun ihanne enemmän edustettuna kuin kunnissa, joissa on pieni väentiheys, paljon maatalousväestöä ja alhainen tulotaso mutta paljon jatkuvassa sosiaalihuollossa olevia, edellyttäen ettei sosiaalihuollossa olevien määrä korreloi hyvin muiden mainittujen variaabeleiden kanssa.

Olemme seuraavassa järjestäneet kunnat suuruusjärjestykseen vuorotellen kunkin neljän variaabelin suhteen ja merkinneet kulloinkin käsiteltävänä olleen variaabelin arvon 0:ksi kaikissa mediaanin alapuolella olevissa kunnissa ja 1:ksi kaikissa mediaanin yläpuolella olevissa kunnissa lukuun ottamatta maatalousväestön osuutta, jonka suhteen merkintä on ollut päinvastainen. Näin saatua uutta variaabelia nimitämme *kunnan uudenaikaisuudeksi*. Tämän variaabelin olemme jakaneet viiteen luokkaan, joista luokkaan 1 kuuluvat vanhanaikaisimmat kunnat ja luokkaan 5 uudenaikaisimmat kunnat. Eri luokkien ominaisuudet ovat seuraavat:

- luokka 1 — kunnat, joissa kaikilla 4 variaabelilla on arvo 0,
- luokka 2 — kunnat, joissa yhdellä 4 variaabelista on arvo 1,
- luokka 3 — kunnat, joissa kahdella 4 variaabelista on arvo 1,
- luokka 4 — kunnat, joissa kolmella 4 variaabelista on arvo 1 ja
- luokka 5 — kunnat, joissa kaikilla 4 variaabelilla on arvo 1.

Teollistuvan yhteiskunnan ihanteet ovat olettamuksemme mukaan eniten edustettuna uudenaikaisuusluokassa 5 ja vähentyvät siirryttäessä luokkaan 1, joten aviollisen hedelmällisyyden pitäisi olla alhaisin luokassa 5 ja kohota siirryttäessä luokkaan 1.

Taulusta 9 näemme, että uudenaikaisuusasteen kasvaessa lisääntyy alimpaan hedelmällisyysluokkaan kuuluvien kuntien prosenttiluku 11:sta 43:een ja ylimpään hedelmällisyysluokkaan kuuluvien prosenttiluku pienenee 48:sta 3:een. Aviollinen hedelmällisyys on siis olettamuksemme mukaisesti korkein vanhanaikaisissa kunnissa, joissa on syytä olettaa olevan eniten maatalousvaltaisen yhteiskunnan ihanteita.

T a u l u 9. Maalaiskuntien jakautuminen aviollisen hedelmällisyyden ja uudenaikaisuuden mukaan vuonna 1951.

T a b l e 9. Distribution of rural communes by marital fertility and stage of modernization in 1951.

Aviollinen hedelmällisyys, 0/00 Marital fertility, 0/00	Uudenaikaisuusluokka ¹ Distribution by stage of modernization ¹										Yhteensä Total
	1		2		3		4		5		
	%		%		%		%		%		
— 150.0 ..	7	11	19	14	16	17	34	29	33	43	109
150.1 — 230.0 ..	26	41	65	49	60	65	76	64	41	54	268
230.1 — ..	30	48	49	37	16	17	8	7	2	3	105
Yhteensä — Total	63	100	133	100	92	100	118	100	118	100	482

¹ Luokan 1 kunnat ovat vanhanaikaisimpia ja luokan 5 uudenaikaisimpia. —
The communes of type 1 are at the lowest, and those of type 5 at the highest, stage of modernization.

$\chi^2 = 91.0$; $P < 0.0005$

54. Ihanteet ja aviollinen hedelmällisyys eri läänien suomenkielisissä maalaiskunnissa

Kunnan uudenaikaisuus ei ole absoluuttista: jokin kunta ei ole yksinään tarkasteltuna uudenaikainen tai vanhanaikainen, vaan se voi olla ainoastaan uudenaikaisempi tai vanhanaikaisempi kuin jokin toinen kunta.

Edellä määrittelimme kunnan uudenaikaisuuden suhteessa koko maan kuntien mediaanien arvoihin. Kun seuraavassa tarkastelemme, pitääkö eri läänien osalta paikkansa sama kuin edellä koko maan suhteen, toisin sanoen: että aviollinen hedelmällisyys on alhaisempi uudenaikaisissa kunnissa kuin vanhanaikaisissa kunnissa, olemme määritelleet uudenaikaisuuden suhteessa kunkin läänin kuntien mediaaneihin. Käytetyt uudenaikaisuusluokat ovat muuten samanlaiset kuin edellä.

Kuten aviollisen hedelmällisyyden kehityksestä havaittiin, on kieliraja näytellyt tärkeätä osaa ihanteiden leviämisessä. Taulua 7 tarkasteltaessa osoittautui, että kunnan pääkielellä saattaa olla merkitystä vielä nykyäänkin. Sen vuoksi on seuraavassa käsitelty erikseen suomen- ja ruotsinkielisiä kuntia.

Taulusta 10 näemme suomenkielisten kuntien jakautumisen uudenaikaisuusluokkien ja aviollisen hedelmällisyyden mukaan.

Kaikissa muissa paitsi Mikkelin läänissä kuuluu olettamuksen mukaisesti alimpaan hedelmällisyysluokkaan suurempi osa uudenaikaisuusluokkien 4—5 kunnista kuin luokkien 1—3 kunnista. Mikkelin läänissä on suhde päivastainen.

T a u l u 10. Eri läänien suomenkielisten maalaiskuntien jakautuminen lääneittäin määritellyn uudenaikaisuuden ja aviollisen hedelmällisyyden mukaan vuonna 1951.

T a b l e 10. Distribution of Finnish-language rural communes in different counties according to stage of modernization and marital fertility classified by counties, in 1951.

Lääni County	Aviollinen hedelmällisyys läänin medianin Marital fertility when compared with median of county	Uudenaikaisuusluokka Distribution by stage of modernization				Yhteensä Total	Testi ¹ Test ¹
		1—3		4—5			
			%		%		
Uudenmaan	alapuolella — lower	6	50	2	67	8	Ei merkitsevää ² Not significant ²
	yläpuolella — higher	6	50	1	33	7	
	yhteensä — total	12	100	3	100	15	
Turun ja Porin	alapuolella — lower	28	44	20	59	48	$\chi^2 = 1.83$ P < 0.10
	yläpuolella — higher	35	56	14	41	49	
	yhteensä — total	63	100	34	100	97	
Hämeen	alapuolella — lower	14	39	14	70	28	$\chi^2 = 4.98$ P < 0.025
	yläpuolella — higher	22	61	6	30	28	
	yhteensä — total	36	100	20	100	56	
Kymen	alapuolella — lower	5	31	9	82	14	$\chi^2 = 6.28$ P < 0.01
	yläpuolella — higher	11	69	2	18	13	
	yhteensä — total	16	100	11	100	27	
Mikkelin	alapuolella — lower	10	56	4	36	14	$\chi^2 = 1.01$ P < 0.20
	yläpuolella — higher	8	44	7	64	15	
	yhteensä — total	18	100	11	100	29	
Kuopion	alapuolella — lower	11	39	13	68	24	$\chi^2 = 3.85$ P < 0.025
	yläpuolella — higher	17	61	6	32	23	
	yhteensä — total	28	100	19	100	47	
Vaasan	alapuolella — lower	13	34	18	75	31	$\chi^2 = 9.79$ P < 0.025
	yläpuolella — higher	25	66	6	25	31	
	yhteensä — total	38	100	24	100	62	
Oulun	alapuolella — lower	14	40	13	68	27	$\chi^2 = 3.98$ P < 0.025
	yläpuolella — higher	21	60	6	32	27	
	yhteensä — total	35	100	19	100	54	
Lapin	alapuolella — lower	5	42	5	56	10	Ei merkitsevää ² Not significant ²
	yläpuolella — higher	7	58	4	44	11	
	yhteensä — total	12	100	9	100	21	

¹ Testeissä on käytetty yksipuolista riskialuetta. — In the tests one-tailed regions of rejection have been used.

² Tässä on käytetty Fisherin »exact probability»-testiä. — Here we have used Fisher's »exact probability» test.

Uudenmaan ja Lapin lääniiä lukuunottamatta on testattaessa käytetty χ^2 -testiä, jonka arvot ovat taulukossa. Uudenmaan ja Lapin läänien osalta on käytetty kuntien vähälukuisuuden vuoksi Fisherin »exact probability»-testiä (Siegel, s. 96—104).

Jakautumista eivät ole 5 %:n tasolla merkitsevästi poikkeavia Uudenmaan, Mikkelin, Turun ja Porin sekä Lapin läänien jakautumat. Turun ja Porin läänissä poikkeavat kuitenkin ensimmäiseen ja viidenteen uudenaikaisuusluokkaan kuuluvat kunnat Mann-Whitney-testillä (Siegel, s. 116—127) merkitsevästi toisistaan.

T a u l u 11. Maalaiskuntien jakautuminen koko maalle määriteltyjen uudenaikaisuusluokkien mukaan vuonna 1951.
 T a b l e 11. Distribution of rural communes by stages of modernization as determined for whole country, in 1951.

Lääni County	Uudenaikaisuusluokka Distribution by stage of modernization					Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	
	%					
Uudenmaan	—	—	3	44	53	100
Turun ja Porin	5	12	21	39	22	100
Ahvenanmaan	20	60	7	13	—	100
Hämeen	2	9	29	30	30	100
Kymen	11	22	15	26	26	100
Mikkelin	3	62	28	7	—	100
Kuopion	4	53	23	11	9	100
Vaasan	28	34	15	20	3	100
Oulun	28	33	19	15	6	100
Lapin	33	38	19	10	—	100

On luultavaa, että Uudenmaan ja Lapin läänien jakautumat eivät ole sattumalta olettamuksen mukaiset, vaan että ero ei ole merkitsevä vain kuntien vähälukuisuuden tähden. Tätä tukee taulu 11, josta käy selville kuntien suhteellinen jakautuminen lääneittäin koko maalle määriteltyjen uudenaikaisuusluokkien mukaan.

Uudenmaan, Mikkelin ja Lapin lääneissä on ero kuntien uudenaikaisuudessa pienin: Uudenmaan läänissä ei ole luokkiin 1 ja 2 kuuluvia kuntia ja Mikkelin sekä Lapin lääneissä ei ole luokkaan 5 kuuluvia kuntia. Koska erot uudenaikaisuudessa ovat pienet, ovat erot aviollisessa hedelmällisyydessäkin pienet.

Lukuunottamatta Mikkelin lääniä näyttää siis oikealta oletamus, että aviollinen hedelmällisyys on alhaista siellä, mihin on syytä olettaa teollistuvan yhteiskunnan ihanteiden levinneen kunnan uudenaikaisuuden johdosta. Mikkelin läänissä sen sijaan joko olettamuksemme lapsiluvun ihanteen leviämisestä ei ole ollut oikea, tai muut tekijät kuin lapsiluvun ihanne ovat vaikuttaneet aviolliseen hedelmällisyyteen.

Taulussa 12 on esitetty lääneittäin kuntien jakautuminen aviollisen hedelmällisyyden ja kunnan etäisyysluokan mukaan. Eteläisyysluokat ovat tässä samat kuin edellä tarkasteltaessa koko maan osalta kunnan etäisyyttä kaupungista. Kunta on luettu kaupungin naapurikunnaksi, vaikka kaupunki kuuluisikin eri lääniin kuin ko. kunta.

Taulun mukaan on kaikissa lääneissä kaupunkeja lähellä olevista kunnista suurempi osa alemmassa hedelmällisyysluokassa kuin etäällä kaupungeista olevista kunnista, kuten tekemämme olettamukset edellyttävät.

T a u l u 12. Suomenkielisten maalaiskuntien jakautuminen etäisyysluokan ja aviollisen hedelmällisyyden mukaan vuonna 1951.

T a b l e 12. Distribution of Finnish-language rural communes by distance to nearest town and marital fertility in 1951.

Lääni, aviollinen hedelmällisyys, 0/00 County, marital fertility, 0/00	Etäisyysluokka Distribution by distance to nearest town					Yhteensä Total	Testi ¹ Test ¹
	1	2	3				
<i>Uudenmaan</i>							
— 162.0	5	45	3	75	8		
162.1 —	6	55	1	25	7		
yhteensä — total	11	100	4	100	15		Ei merkitsevä ² Not significant ²
<i>Turun ja Porin</i>							
— 150.4	9	26	10	24	13	65	32
150.5 — 174.3	11	31	19	45	3	15	33
174.4 —	15	43	13	31	4	25	32
yhteensä — total	35	100	42	100	20	100	97
							$\chi^2 = 13.70$ P < 0.005
<i>Hämeen</i>							
— 153.9	10	30	4	17	14		
154.0 — 169.3	5	15	9	39	14		
169.4 — 186.0	8	24	6	26	14		
186.1 —	10	30	4	17	14		
yhteensä — total	33	100	23	100	56		$\chi^2 = 4.94$ P < 0.10
<i>Kymen</i>							
— 169.1	5	33	9	75	14		
169.2 —	10	67	3	25	13		
yhteensä — total	15	100	12	100	27		$\chi^2 = 4.64$ P < 0.025
<i>Mikkelin</i>							
— 203.4	10	43	4	67	14		
203.5 —	13	57	2	33	15		
yhteensä — total	23	100	6	100	29		Ei merkitsevä ² Not significant ²
<i>Kuopion</i>							
— 230.2	5	36	18	55	23		
230.3 —	9	64	15	45	24		
yhteensä — total	14	100	33	100	47		$\chi^2 = 1.39$ P < 0.15
<i>Vaasan</i>							
— 199.2	10	29	11	41	21		
199.3 — 215.4	9	26	11	41	20		
215.5 —	16	46	5	19	21		
yhteensä — total	35	100	27	100	62		$\chi^2 = 5.06$ P < 0.05
<i>Oulun</i>							
— 233.7	9	26	9	45	18		
233.8 — 265.6	12	35	6	30	18		
265.7 —	13	38	5	25	18		
yhteensä — total	34	100	20	100	54		$\chi^2 = 2.06$ P < 0.25
<i>Lapin</i>							
— 271.1	6	35	4	100	10		
271.2 —	11	65	—	—	11		
yhteensä — total	17	100	4	100	21		Merkitsevä ² Significant ²

T a u l u 13. Suomenkielisten maalaiskuntien aviollisten hedelmällisyyslukujen mediaanit uudenaikaisuus- ja etäisyysluokittain eri lääneissä vuonna 1951.

T a b l e 13. Medians of crude rates of marital fertility for Finnish-language rural communes, according to stage of modernization and distance to nearest town in different counties in 1951.

Lääni ja uuden- aikaisuusluokka County and distri- bution by stage of modernization	Etäisyysluokka Distribution by distance to nearest town			Erotuksen etumerkki seu- raavien etäisyysluokkien välillä (+) tai (—) Difference between me- dians of following »dis- tance classes» positive or negative	
	1	2	3		
<i>Uudenmaan</i>				3 ja 1—2:	
1—3	166.2		154.2	—	
4—5	148.0		174.7	+	
<i>Turun ja Porin</i>				2 ja 1:	3 ja 2:
1	189.0	175.7	172.0	—	—
2	175.8	173.0	140.0	—	—
3	160.0	166.7	128.9	+	—*
4	157.0	170.2	144.3	+	—
5	172.3	149.0	145.2	—*	—
<i>Hämeen</i>				2 ja 1:	3 ja 2:
1—3	170.0	172.7	173.0	+	+
4—5	—	161.0	164.3		+
<i>Kymen</i>				2 ja 1:	3 ja 2:
1—3	204.1	197.4	162.9	—	—*
4—5	87.0	155.3	147.1	+	—
<i>Mikkelin</i>				3 ja 1 — 2:	
1—3	202.8		192.3	—	
4—5	226.0		199.3	—*	
<i>Kuopion</i>				2 ja 1:	3 ja 2:
1—3	241.4	236.6	224.9	—	—
4—5	223.5	199.1	213.5	—	+
<i>Vaasan</i>				2—3 ja 1:	
1—2	246.3	211.1		—	
3	215.9	202.7		—	
4—5	193.5	193.3		—	
<i>Oulun</i>				2 ja 1:	3 ja 2:
1—3	265.4	256.6	265.0	—	+
4—5	250.5	220.4	201.0	—	—
<i>Lapin</i>				2—3 ja 1:	
1—3	271.2	284.6		+	
4—5	333.4	248.1		—	

Ks. taulu 12 — See table 12:

1 Testeissä on käytetty yksipuolista riskialuetta. — In the tests one-tailed regions of rejection have been used.

2 5 %:n tasolla »exact probability» -testin mukaan. — On 5 % level according to »exact probability» test.

Testattaessa on käytetty Uudenmaan, Mikkelin ja Lapin lääneissä em. Fisherin «exact probability»-testiä, muissa lääneissä χ^2 -testiä. Vain Turun ja Porin, Kymen, Vaasan ja Lapin lääneissä ovat erot merkitseviä 5 %:n riskitasolla. Ei kuitenkaan tunnu uskottavalta, että erot etäällä ja lähellä olevien kuntien jakautumisissa olisivat muissa viidessä läänissä — ainakaan kaikissa — sattuman aiheuttamat.

Sen sijaan saattaisivat eri etäisyysluokkiin kuuluvien kuntien aviollisessa hedelmällisyydessä havaitut erot johtua siitä, että lähellä kaupunkia olevat kunnat ovat samalla uudenaikaisia ja etäällä kaupungista olevat kunnat ovat vanhanaikaisia.

Taulussa 13 on esitetty lääneittäin aviollisen hedelmällisyyden mediaanit eri etäisyys- ja uudenaikaisuusluokkiin kuuluvissa kunnissa. Taulun viimeisessä sarakkeessa on merkki (—) niissä tapauksissa, jolloin hedelmällisyyslukujen mediaani pienenee siirryttäessä etäällä kaupungeista olevien kuntien luokasta lähempänä olevien kuntien luokkaan ja merkki (+), jos mediaani kasvaa. Tässä sarakkeessa on lisäksi merkki (*), jos ero on merkitsevä 5 %:n riskitasolla. Testeissä on käytetty Mann-Whitney U-testiä (Siegel, s. 116—127).

Eri etäisyysluokkien välisistä eroista on merkitseviä vain neljä kappaletta. Nämä ovat Turun ja Porin, Kymen sekä Mikkelin lääneissä. Näistä merkitsevistä eroista osoittavat kaikki aviollisten hedelmällisyyslukujen kasvavan olettamuksen mukaisesti siirryttäessä kaupungeista pois päin. Mikään olettamuksen vastaisista eroista ei ole merkitsevä.

Tässä esitetyistä 34 erotuksesta on 24 negatiivista, olettamuksen mukaista, ja 10 positiivista, olettamuksen vastaista. Koska olettamuksen puolesta puhuvia erotuksia on suhteellisen paljon, on luultavaa, etteivät ainaakaan kaikki 20 ei-merkitsevää eroa ole sattuman aiheuttamia, vaan kuntien vähälukuisuudesta johtuu, etteivät erot ole merkitseviä. Näyttää siltä, että aviollinen hedelmällisyys on, kun kuntien uudenaikaisuus pidetään vakiona, alhaisempi kaupunkia lähellä kuin siitä kaukana olevissa kunnissa.

55. Ihanteet ja aviollinen hedelmällisyys eri läänien ruotsinkielisissä maalaiskunnissa

Ruotsinkielisiin kuntiin on tässä laskettu kuuluviksi kaikki kunnat, joissa vuoden 1950 väestölaskennan mukaan oli vähintään 10 % ruotsinkielistä väestöä. Poikkeuksena on Kymen läänin ainoa ruotsinkielinen kunta Pyhtää, joka on luettu kuuluvaksi suomenkielisiin kuntiin.

Kuten näemme seuraavasta yhdistelmästä, jossa on esitetty aviollisten hedelmällisyyslukujen mediaanit suomenkielisissä ja ruotsinkielisissä kunnissa Uudenmaan, Turun ja Porin, Ahvenanmaan ja Vaasan lääneissä, on ruotsinkielisten kuntien aviollinen hedelmällisyys alhaisempi kuin suomenkielisten:

T a u l u 14. Aviollisten hedelmällisyyyslukujen mediaanit ruotsinkielisten maalaiskuntien eri uudenaikaisuusluokissa lääneittäin vuonna 1951.

Table 14. Medians of crude rates of marital fertility by different stages of modernization of Swedish-language rural communes, by counties, in 1951.

Lääni County	Uudenaikaisuusluokka Distribution by stage of modernization	Mediaani Median
Uudenmaan	1—2	147.7
	3	139.3
	4—5	125.5
Turun ja Porin	1—3	143.5
	4—5	136.5
Ahvenanmaan	1—2	70.3
	3	146.9
	4—5	103.0
Vaasan	1	172.5
	2	131.0
	3	153.5
	4	158.4
	5	130.0

Lääni	Ruotsinkieliset kunnat	Suomenkieliset kunnat
Uudenmaan	131	162
Turun ja Porin	137	161
Ahvenanmaan	120	—
Vaasan	145	206

Tämä saattaa johtua siitä, että teollistuvan yhteiskunnan ihanteet ovat päässeet vaikuttamaan ruotsinkielisissä kunnissa kauemman aikaa kuin suomenkielisissä, joihin ihanteet eivät voineet levitä kielellisten kommunikaatiovaikeuksien tähden.

Olemme jakaneet ruotsinkieliset kunnat uudenaikaisuusluokkiin samalla tavalla kuin edellä suomenkieliset kunnat. Taulusta 14 nähdään aviollisten hedelmällisyyyslukujen mediaanit lääneittäin eri uudenaikaisuusluokissa.

Taulun 14 mukaan on aviollinen hedelmällisyys Uudenmaan sekä Turun ja Porin läänissä alhaisempaa uudenaikaisissa kuin vanhanaikaisissa kunnissa. Erot eivät ole merkitseviä 5 %:n tasolla Mann-Whitney-testiä käyttäen.

Vaasan läänissä on hedelmällisyys korkein vanhanaikaisimmissa kunnissa ja alhaisin uudenaikaisimmissa kunnissa, mutta luokkien 2—4 mediaanit eivät ole odotusten mukaiset. Vain luokkien 4 ja 5 välinen ero on merkitsevä.

Ahvenanmaalla kasvaa aviollinen hedelmällisyys siirryttäessä luokasta 4—5 luokkaan 3, mutta pienenee taas siirryttäessä luokasta 3 luokkaan 1—2. Erot eivät ole merkitseviä. Vanhanaikaisimpien kuntien huomattavan alhaisen aviollisen hedelmällisyyden Ahvenanmaalla voisi selittää seu-

T a u l u 15. Ruotsinkielisten maalaiskuntien aviollisten hedelmällisyyslukujen mediaanit eri uudenaikaisuus- ja etäisyysluokissa lääneittäin vuonna 1951.

T a b l e 15. Medians of crude rates of marital fertility for Swedish-language rural communes, according to stage of modernization and distance to nearest town, by counties, in 1951.

Lääni County	Etäisyysluokka Distribution by distance to nearest town	Uudenaikaisuusluokka Distribution by stage of modernization	
		1—3	4—5
Uudenmaan	2	155.1	121.0
	3	119.1	131.2
Turun ja Porin	1	137.0	136.5
	2—3	165.4	134.2
Ahvenanmaan	1	70.3	103.0
	2—3	146.9	124.6
Vaasan	1—2	145.2	164.3
	3	145.1	167.0

raavasti: Ahvenanmaalla ovat teollistuvan yhteiskunnan ihanteet saaneet kauttaaltaan niin huomattavaa jalansijaa, että ne ovat tunnetut myös vanhanaikaisimmissa kunnissa. Näissä kunnissa on tulotaso kuitenkin hyvin alhainen. Se vaihtelee välillä 55—98 mediaanin ollessa 82. Tulotason mediaani muualla Ahvenanmaalla on 116. Tästä vanhanaikaisten kuntien alhaisesta tulotasosta johtuu, että näissä kunnissa on ollut pakko poiketa ihanteista.

Taulussa 15 esitetään aviollisten hedelmällisyyslukujen mediaanit eri uudenaikaisuus- ja etäisyysluokissa.

Taulu ei tue olettamusta, että aviollinen hedelmällisyys olisi alhaisempaa lähellä kaupunkia olevissa kunnissa kuin etäällä olevissa, kun uudenaikaisuus pidetään vakiona. Missään läänissä eivät erot ole merkitseviä. Tämän voi ajatella johtuvan siitä, että etäisyys kaupungista ei merkitse ruotsinkielisissä kunnissa samaa kuin suomenkielisissä. Vuonna 1950 osasi maaseudun ruotsinkielisestä väestöstä 72 % yksinomaan ruotsia (SVT VI: C 102: I). Tämä yksikielisyys, tehdessään ruotsinkielisen väestön kanssakäymismahdollisuudet pienemmiksi kuin suomenkielisen, pakottaa maaseudun ruotsinkielisen väestön kanssakäymiseen kaupunkien samankielisen väestön kanssa kaupungin etäisyydestä välittämättä.

56. Ihanteet ja aviollinen hedelmällisyys kaupunkikunnissa

On luultavaa, että kaupungeissa on kontaktifrekvenssi niin suuri, että sen vaihtelut eivät ole ihanteen leviämislle yhtä merkitseviä kuin maalaiskunnissa. Sen vuoksi olemme kaupunkien osalta jättäneet maatalous-

väestön osuuden ja väentihedysten tarkastelun ulkopuolelle. Tärkeämpää lienee sen sijaan se, millaisia ihanteita edustavat ne henkilöt, joiden kanssa joudutaan kosketuksiin. Oletamme, että mahdollisuus joutua kosketuksiin henkilön kanssa, jolla on uusia ihanteita, on suurempi kaupungeissa, jotka ovat lähellä ihanteen keskuspaikkaa kuin siitä etäällä olevissa kaupungeissa. Oletamme, että keskus, jossa uudet ihanteet saavat ensinnä jalansijaa ja josta ne sitten leviävät muualle maahan, on Helsinki.

Missä määrin kaupungissa on edustettuna uusia ihanteita, riippuu osittain ympäröivästä maaseudusta, koska kaupunkilaiset joutuvat tekemisiin esimerkiksi kaupungissa työssä käyvien tai sinne äskettäin muuttaneiden maaseudun asukkaiden kanssa.

Edellisen perusteella pitäisi maatalousvaltaisen yhteiskunnan ihanteiden olla edustettuna kaupungeissa sitä enemmän ja aviollisen hedelmällisyyden olla sitä korkeampi, mitä kauempana kaupunki on Helsingistä ja mitä alhaisempi on tulotaso ja huollettavien osuus.

Kaupunkien ja kauppaloitten Helsingistä laskettujen etäisyyksien ja aviollisen hedelmällisyyden välinen järjestyskorrelaatiokerroin on 0.62. Se poikkeaa 0.0005:n riskitasolla merkitsevästi 0:sta ja tukee siis ensimmäistä olettamustamme.

Seuraavissa yhdistelmissä esitetään aviollisten hedelmällisyydlukujen mediaanit kaupungeissa ja kauppaloissa erikseen tulotason ja huollettavien osuuden mukaan:

	Tulotaso				
	125—163	164—174	175—182	183—191	192—233
Mediaani	149.3	132.0	137.4	146.9	124.3
Lukumäärä	13	13	14	12	11
	Huollettavat				
	0.7—2.3	2.4—2.9	3.0—3.3	3.4—3.5	3.6—5.0
Mediaani	148.7	151.6	123.5	147.2	125.1
Lukumäärä	13	14	11	12	13

Yhdistelmät eivät tue toista olettamustamme. Aviollinen hedelmällisyys ei pienene järjestelmällisesti tulotason ja huollettavien osuuden kasvaessa.

Edellä mainittua kaupunkien ihanteiden riippuvuutta ympäröivän maaseudun ihanteista ei voi korrelaatiolla osoittaa todeksi, koska tähän korrelaatioon vaikuttaa toisaalta se, että maalaiskuntien ihanteet riippuvat kaupunkien ihanteista.

Olemme kuitenkin laskeneet eri läänien kaupunki- ja maalaiskuntien hedelmällisyydlukujen välisen järjestyskorrelaatiokertoimen, joka on 0.98 ($t = 12.6$; $P < 0.0005$). Korrelaation suuruus viittaa siihen, että se ei johdu yksinomaan kaupunkikuntien vaikutuksesta maalaiskuntiin, vaan vaikutus on molemminpuolinen.

6. Yhteenveto

Voidaan todeta, että aviollisen hedelmällisyyden vaihtelut ovat yleensä olleet sopusoinnussa oletetun ihanteiden vaihtelun kanssa. Tästä on kuitenkin ollut eräitä poikkeuksia. Mikkelin läänin suomenkielisissä kunnissa ei kuntien jakautuminen uudenaikaisuuden ja aviollisen hedelmällisyyden mukaan ollut olettamusten mukaista. Samoin esiintyi olettamusten vastaisia tapauksia suomenkielisten kuntien aviollisten hedelmällisyyslukujen mediaaneissa, kun kunnat jaettiin uudenaikaisuus- ja etäisyysluokan mukaan. Ruotsinkielisten kuntien osalta eivät etäisyysluokasta tekemämme olettamukset pitäneet paikkaansa. Kaupunkien aviollisten hedelmällisyyslukujen mediaanit tulotason ja huollettavien osuuden mukaan eivät tukeneet olettamuksiamme.

Kun kuitenkin otetaan huomioon, että emme ole mitanneet itse ihanteita, vaan olemme tehneet vain karkeita olettamuksia niiden levinneisyydestä, pystyvät ihanteiden vaihtelut selittämään mielestämme tyydyttävästi aviollisen hedelmällisyyden vaihteluita.

Kirjallisuus

- Allardt, Erik.* Social struktur och politisk aktivitet. Porvoo 1956.
- Lento, Reino.* Syntyneisyyden aleneminen ja sen alueelliset eroavuudet Suomessa vv. 1911—1940. Väestöliiton vuosikirja III, s. 17—36. Helsinki 1951.
- Linnamo, Jussi.* Tutkimuksia finanssi- ja veropolitiikan, tulo- ja väestösuhteiden vaikutuksesta tulojen tasaukseen Suomessa vuonna 1950. Lisensiaattikirjoitus Yhteiskunnallisessa Korkeakoulussa 1955. (YK:n kirjasto.)
- Nieminen, Armas.* Suomen väestön uusiutumiskyvyn ja aviollisen hedelmällisyyden alueellisista eroavuuksista vuosina 1938—1939. Väestöliiton vuosikirja III, s. 37—58. Helsinki 1951.
- Nieminen, Armas.* Väestön uusiutumiskyky ja aviollinen hedelmällisyys eri läänien kaupungeissa ja kauppaloissa sekä teollistumisasteeltaan erilaisissa maalaiskunnissa Suomessa vuosina 1950—51. Väestöliiton vuosikirja V, s. 16—38. Helsinki 1956.
- Rouhunkoski, Mauri ja Mikko Olki.* Huomioita lain perusteella suoritetuista raskaudenkeskeytyksistä vv. 1950—52. Väestöliiton vuosikirja V, s. 71—121. Helsinki 1956.
- Siegel, Sidney.* Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences. New York 1956.
- Turunen, Aarno.* Henkilökohtaisia kokemuksia nykyisestä raskaudenkeskeyttämislaista. Väestöliiton vuosikirja V, s. 64—70. Helsinki 1956.
- Wahlbeck, Lars.* Om inkomstnivåns geografi i Finland år 1950. Band II. Kart- och tabellbilagor. Helsingfors 1955.
- Westoff, Charles F., Lee F. Herrera and P. K. Whelpton.* The Use, Effectiveness and Acceptability of Methods of Fertility Control. The Milbank Memorial Fund Quarterly 1953, 3, s. 291—357.

Summary:**On the Variation of Marital Fertility in Finland**

By TOR HARTMAN and

PENTTI PUUMALAINEN

Central Statistical Office of Finland

Our object in performing the investigation here described has been to find out how well the variations of marital fertility by time and region can be explained with the help of the concept «the ideal of family size». We have started from the hypothesis that after the turn of the century there have prevailed in this country three groups of ideals in point of marital fertility: the ideals of a society predominantly agricultural, those of one in process of becoming industrialized, and those of the society of today. To the society of the first type the ideal worth aiming at seemed to be the great family, to that of the second type, the small family, and to the society of today it seems to be a greater family than what the society of the second type considered ideal.

As regional unit we have used the commune. No information has been available as to the ideals of each commune of the country. We have therefore made hypotheses as to the characteristics of those communes where — as far as can be reasonably assumed — for instance the ideals of the society in process of becoming industrialized have spread. In addition we have assumed that a new ideal will in general spread from Helsinki to smaller towns and from them to the surrounding rural communes. After that we have made sure whether marital fertility in the communes possessing some particular characteristic is in keeping with the ideals assumed to be theirs.

To begin with, we have compared the evolution in marital fertility with the assumed spread of the ideals, by towns and rural communes (including market towns) as well as by the rural communes of the counties and by towns of different sizes, during the period 1891—1951. The rest of the investigation has concerned marital fertility and the assumed spread of the ideals by towns and market towns as well as by Finnish- and Swedish-language rural communes in 1951.

It can be established, that the variations of marital fertility have as a rule been in keeping with the assumed variation of the ideals. There are however some deviations from these facts. Thus, for instance, in the Finnish-language communes of the County of Mikkeli the distribution of the communes in regard to stage of modernization and marital fertility did not correspond with the assumptions (see table 10). Likewise, part of the medians calculated on the marital-fertility rates for the Finnish-language communes turned out to be contrary to the assumptions, when the communes were divided according to stage of modernization and distance from nearest town (see table 13). In the case of the Swedish-language communes to what we had assumed as to distance from the nearest town did not hold good (see table 15). So it was, finally, also with the crude rate of marital fertility in towns and market towns, as calculated by income level and the share of beneficiaries of regular social assistance (see page 81).

When taking into consideration, on the other hand, that we have not measured the ideals themselves, but only advanced rough hypotheses as to their prevalence, the variations in this prevalence would seem to be of a nature to explain, according to our opinion, in a satisfactory manner the variations of marital fertility in Finland.