

POHJAKOULUTUSTASO
JA KANSAKOULUNOPETTAJAN
KEHITYSYMPÄRISTÖJEN
MUODOSTUMINEN

THE LEVEL OF BASIC EDUCATION IN RELATION TO
THE FORMATION OF THE DEVELOPMENT MILIEUS
OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS

ENGLISH SUMMARY

ERKKI VILJANEN

JYVÄSKYLÄ 1970
JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

POHJAKOULUTUSTASO
JA KANSAKOULUNOPETTAJAN
KEHITYSYMPÄRISTÖJEN
MUODOSTUMINEN

THE LEVEL OF BASIC EDUCATION IN RELATION TO
THE FORMATION OF THE DEVELOPMENT MILIEUS
OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS

ENGLISH SUMMARY

ERKKI VILJANEN

Esitetään Oulun Yliopiston Filosofisen Tiedekunnan suostumuksella julkisesti tarkastettavaksi
Opettajainvalmistuslaitoksen A-salissa lauantaina huhtikuun 25. päivänä 1970 klo 12.

JYVÄSKYLÄ 1970
JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

POHJAKOULUTUSTASO
JA KANSAKOULUNOPETTAJAN
KEHITYSYMPÄRISTÖJEN
MUODOSTUMINEN

THE LEVEL OF BASIC EDUCATION IN RELATION TO
THE FORMATION OF THE DEVELOPMENT MILIEUS
OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS

ENGLISH SUMMARY

ERKKI VILJANEN

JYVÄSKYLÄ 1970
JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

URN:ISBN:978-951-39-8300-0
ISBN 978-951-39-8300-0 (PDF)
ISSN 0075-4625

Oulu 1970 Kirjapaino Osakeyhtiö Kaleva

SISÄLLYS

ALKULAUSE	7
1. TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄ	9
1.1. Opettajan ammattitaidon kehitykseen vaikuttavia tekijöitä	10
1.1.1. Opettajan soveltuvuus	10
1.1.2. Opettajien koulutusjärjestelmä	11
1.1.3. Opettajan kokemukset työkentällä	15
1.1.4. Opettajan ammattitaidon kehitystekijöiden kokonaisuus	16
1.2. Tutkimustehtävä	18
1.3. Tutkimusongelmaan liittyvät käsitteet	19
1.3.1. Pohjakoulutustaso	19
1.3.2. Kehitysympäristöt	21
1.3.2.1. Historialliset kehitysympäristöt	21
1.3.2.2. Aktuaaliset kehitysympäristöt	22
1.3.3. Pohjakoulutustason yhteys kehitysympäristöjen muodostumiseen	24
2. KANSAKOULUNOPETTAJAN KEHITYSYMPÄRISTÖJEN MUO- TOUTUMISPIIRTEITÄ	30
2.1. Varsinainen opettajankoulutus	30
2.2. Kansakoulun pedagogisen kehityksen piirteitä	34
2.3. Kansakoulunopettajien jatkokoulutus	37
3. TUTKIMUKSEN SUORITUS JA AINEISTO	42
3.1. Tutkimushypoteesi	42
3.2. Tutkimusasetelma	44
3.3. Kyselylomake	45
3.3.1. Kyselylomakkeen laatiminen ja muuttujien valinta	45
3.3.2. Reliabiliteettitutkimus	46
3.4. Aineisto ja sen kerääminen	49
3.4.1. Otanta	49
3.4.2. Postikysely	51
3.4.3. Tutkittava otos, näyte ja kato	54
3.4.3.1. Kadon selvittäminen	54
3.4.3.2. Otos, näyte ja kato sukupuolen mukaan	54
3.4.3.3. Otos, näyte ja kato pohjakoulutuksen sekä iän mukaan	56
3.4.3.4. Otos, näyte ja kato naisopettajien ensimmäisen opetta- janpätevyyden laadun mukaan	60

3.4.3.5. Otos, näyte ja kato koulupaikkakunnan mukaan	60
3.4.3.6. Otos, näyte ja kato koulun päätoimisten opettajien lukumäärän mukaan	62
3.4.3.7. Otos, näyte ja kato nykyisen opettajantehtävän mukaan	64
3.4.3.8. Otos, näyte ja kato hallintotehtävän mukaan	64
3.4.3.9. Otos, näyte ja kato perhesuhteen sekä lasten lukumäärän mukaan	64
3.4.4. Kyselyyn vastaamatta jättäneiden opettajien motiivit	66
3.4.5. Tutkimusaineisto ja opettajarekisterin tiedot	71
3.5. Tulosten tilastollinen käsittely	73
4. HISTORIALLISET KEHITYSYMPÄRISTÖT	75
4.1. Varsinaiset opettajankoulutusympäristöt	75
4.1.1. Ongelma	75
4.1.2. Seminaari- ja korkeakoulukasvatuksen jakautuminen	75
4.1.3. Opettajanvalmistuslaitokset	77
4.1.4. Opettajanvalmistuslaitosten sijainti	80
4.1.5. Opettajaksi valmistumisvuosi	82
4.1.6. Opettajankoulutuksen pituus	84
4.1.7. Ensimmäinen opettajanpätevyys	87
4.1.8. Tiivistelmä	88
4.2. Jatkokoulutusympäristöt	90
4.2.1. Ongelmat	90
4.2.2. Opettajanpätevyyden muuttuminen	91
4.2.2.1. Opettajanpätevyyden muuttumistavat	91
4.2.2.2. Opettajanpätevyyden muuttumisen laajuus	92
4.2.2.3. Miten opettajanpätevyys on muuttunut	94
4.2.2.4. Alakansakoulunopettajien pätevyyden muuttuminen . .	100
4.2.3. Yliopistolliset opinnot	102
4.2.3.1. Kesäyliopisto-opiskelun aktiivisuus	102
4.2.3.2. Aineenvalinta kesäyliopisto-opiskelussa	106
4.2.3.3. Yliopistollisten arvosanojen suorittaminen	111
4.2.3.4. Yliopistollisten loppututkintojen suorittaminen	116
4.2.4. Kurssiluontoinen opiskelu	119
4.2.4.1. Yleistä kurssiopiskelusta	119
4.2.4.2. Suoritettujen kurssien lukumäärä	119
4.2.4.3. Kurssiopiskelun pituus	123
4.2.5. Tiivistelmä	126
4.3. Työympäristöt (opettajankokemus)	128
4.3.1. Ongelma	128
4.3.2. Työympäristöt ja opettajankokemus	128
4.3.3. Kansakoulussa hankittu opettajankokemuksen määrä	130
4.3.4. Koulun vaihtaminen	133
4.3.4.1. Työpaikan vaihtoon liittyviä näkökohtia	133
4.3.4.2. Koulun vaihtamisen laajuus	135
4.3.5. Luokka-astekokemus	137
4.3.5.1. Sukupuoliroolit ja luokka-astekokemus	137
4.3.5.2. Luokka-astekokemuksen jakautuminen	138
4.3.6. Muissa oppilaitoksissa hankittu opettajankokemus	142
4.3.7. Tiivistelmä	143

5. AKTUAALISET KEHITYSYMPÄRISTÖT	145
5.1. Ongelma	145
5.2. Aktuaalinen koulupaikkakunta	145
5.3. Aktuaalinen kouluympäristö	149
5.3.1. Tarkasteltavat piirteet	149
5.3.2. Nykyisen koulun koko	150
5.3.3. Opettajan nykyinen tehtävä koulussa	154
5.3.3.1. Opettajantehtävä	155
5.3.3.2. Hallinnollinen tehtävä	158
5.3.4. Nykyisen koulun opetustilat	161
5.3.4.1. Opetustilojen määrä	161
5.3.4.2. Nykyisen koulun opetustilojen taso opettajien arvioimana	166
5.3.5. Nykyisen koulun opetusvälineet	168
5.3.5.1. Nykyisen koulun opetusvälineiden taso	169
5.3.5.2. Nykyisen koulun opetusvälineiden taso opettajien arvioimana	175
5.3.6. Nykyisen koulun opettajankirjasto	177
5.3.6.1. Opettajankirjaston suuruus	177
5.3.6.2. Nykyisen koulun opettajankirjaston taso opettajien arvioimana	180
5.3.7. Tiivistelmä	182
5.4. Aktuaalinen kotiympäristö	183
5.4.1. Perhe opettajan kehitysympäristönä	183
5.4.2. Opettajan perhesuhde	185
5.4.3. Opettajan aviopuolison sosiaalinen status	188
5.4.4. Opettajan lasten lukumäärä	193
5.4.5. Tiivistelmä	195
6. KEHITYSYMPÄRISTÖJEN VALISET YHTEYDET	197
6.1. Korrelaatioanalyysin tarkoitus	197
6.2. Korrelaatioanalyysiin valitut muuttujat	197
6.3. Kehitysympäristömuuttujien interkorrelaatiot	199
6.4. Pohjakoulutustason ja kehitysympäristömuuttujien välinen yhteys eri opettajajäryhmissä	199
6.4.1. Ongelmat	199
6.4.2. Pohjakoulutustason ja kehitysympäristömuuttujien väliset korrelaatiot eri ikätasoilla	200
6.4.3. Khin neliö- ja korrelaatioanalyysin tulosten yhdenmukaisuus..	204
6.5. Historiallisten ja aktuaalisten kehitysympäristömuuttujien väliset yhteydet	205
6.5.1. Ongelmat	205
6.5.2. Historialliset kehitysympäristömuuttujat opettajan aktuaalisen koulupaikkakunnan prediktoreina	207
6.5.3. Historialliset kehitysympäristömuuttujat opettajan aktuaalisen kouluympäristön prediktoreina	209
6.5.4. Opettajien nykyisten koulujensa opetusvarusteiden tasosta tekemien arviointien riippuvuus historiallisista ja aktuaalisista kehitysympäristömuuttujista	213
6.5.5. Nykyisen kotiympäristön ja kehitysympäristömuuttujien väliset yhteydet	217

6.6. Opettajan kehitysympäristöjen rakenne	219
6.6.1. Ongelmat ja menetelmä	219
6.6.2. Kehitysympäristöjen faktorit	220
6.6.2.1. Miesopettajien kehitysympäristöjen rakenne	221
6.6.2.2. Naisopettajien kehitysympäristöjen rakenne	223
6.6.2.3. Faktoreiden interkorrelaatiot	225
6.6.3. Mies- ja naisopettajien faktorirakenteiden vertailu	226
6.6.4. Faktorianalyysin tulosten tarkastelua	231
6.7. Tiivistelmä	234
7. KOKOAVA TARKASTELU	236
7.1. Tutkimustehtävä ja aineisto	236
7.2. Yhteenvedo tuloksista	238
7.3. Tulosten pohdintaa	242
LIITTEET	248
LÄHDEKIRJALLISUUS	262
SUMMARY	268

ALKULAUSE

Haluan kiittää kaikkia henkilöitä, jotka tavalla tai toisella ovat avustaneet tämän tutkimuksen valmistumista. Ensimmäiseksi kiitän niitä lukuisia kansakoulunopettajia, jotka ovat vaivautuneet vastamaan kyselyyn ja tehneet täten tutkimuksen suorittamisen mahdolliseksi. Harras toiveeni on, että tämä tutkimus olisi hyödyksi suunniteltaessa toimenpiteitä kaikkiin pohjakoulutusryhmiin kuuluvien opettajien ammattitaidon kehittämiseksi.

Kiitän erityisesti Oulun yliopiston kasvatustieteen laitoksen esimiestä, professori O. K. Kyöstiötä, joka on seurannut tutkimukseni kehittymistä sen alkusuunnitelmista lähtien ja jatkuvasti kuluneiden vuosien aikana tukenut minua arvokkailla neuvoillaan. Tutkimukseni ensimmäinen suunnitelma syntyi syksyllä 1964, jolloin tiedustelin professori Kyöstiöltä, voisinko hänen johdollaan kirjoittaa väitöskirjan kansakoulunopettajien koulutusta koskevasta aiheesta. Jo tätä ennen olin julkaissut eräitä ongelmaan liittyviä kirjoituksia. Siirtyessäni syksyllä 1965 hoitamaan kasvatus- ja opetusopin lehtorin virkaa Oulun yliopiston opettajainvalmistuslaitoksessa minulle tarjoutui tilaisuus tutkimukseni aloittamiseen. Vuonna 1966 esitin tutkimussuunnitelmaani liittyviä ongelmia kaksi eri kertaa professori Kyöstiön johtamassa kasvatustieteen liseniaattiseminaarissa.

Varsinainen tutkimukseni aineiston keruu tapahtui keväällä 1967. Aineisto on koottu tilanteessa (lukuvuosi 1966—1967), jolloin peruskouluun valmistava opettajien jatkokoulutus ei vielä ollut alkanut. Ensimmäiset peruskoulupedagogiikan kurssit järjestettiin kesäyliopistoissa kesällä 1967. Samaan aikaan kuin tutkimukseni kenttäkysely oli jo käynnissä, Kasvatustieteiden Tutkimuskeskus ryhtyi suunnittelemaan kouluhallituksen ja Opettajain Liiton toimesta tietojen keruuta Opettajarekisteriä varten. Tutkimuskeskus pyysi maaliskuun lopulla 1967 käytettäväkseen kyselylomakkeeni (liitteet 1 ja 2), jonka lähetin sille 28. 3. 1967. Opettajarekisterin tiedot on kerätty syksyllä 1967

ja koskevat lukuvuotta 1967—1968. Käsillä oleva tutkimus sisältää vain osan siitä materiaalista, jonka olen kerännyt kansakoulunopettajien koulutukseen liittyvältä ongelma-alueelta. Muu osa aineistoa julkaistaan erikseen.

Apulaisprofessori Erkki Lahdes ja vt. apulaisprofessori, dosentti Erkki A. Niskanen ovat lukeneet tutkimukseni käsikirjoituksen. Kiitän heitä saamistani arvokkaista neuvoista. Samoin kiitän vt. apulaisprofessori V. J. Ihalaista ja kasvatustieteiden kandidaatti Tapio Vahervaa työhöni kohdistuneesta tuesta. Laajan materiaalini laskentatyö on pääosalta suoritettu Oulun yliopiston tietojenkäsittelyopin laitoksella, jonka henkilökunnalle esitän parhaat kiitokseni. Erilaista käytännöllistä apua olen myös saanut Oulun yliopiston kasvatustieteen laitoksen ja opettajainvalmistuslaitoksen henkilökunnalta.

Diplomikielenkääntäjä Sirkka Kauppi on kääntänyt tiivistelmän englannin kielelle. Käännöksen on tarkistanut Mr. R. Wimbury (B. A.). Esitän heille parhaat kiitokseni. Jyväskylän yliopistoa ja Jyväskylän yliopistoyhdistystä kiitän siitä, että tutkimukseni on hyväksytty julkaistavaksi Jyväskylä studies in education, psychology and social research-sarjassa. Lopuksi kiitän perhettäni ja muita omaisiani kannustuksesta.

Oulu, joulukuussa 1969

Erkki Viljanen

1. TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄ

Kun puhutaan opettajan kehityksestä, voidaan tarkoittaa monenlaisia asioita. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan opettajan *ammattitaidon* kehitykseen vaikuttavia tekijöitä. Opettajan ammattitaidolla ymmärretään yleisesti taitoa, jota hän tarvitsee ammattinsa harjoittamisessa. Ammattitaidon alakäsitteinä käytetään termejä opetustaito ja kasvattustaito, jotka kuvaavat jo spesifisemmin opettajan ammattityön luonnetta. Pedagogisessa kirjallisuudessa on kiistelty näiden nimitysten sisällöstä ja tarkoituksenmukaisuudesta, koska on ollut vaikeata erottaa toisistaan opettamista ja kasvattamista. Netzer (1968, 163) huomauttaa, että kukaan opettaja ei voi väittää vain opettavansa, koska hän opettaessaan aina myös vaikuttaa joko positiivisesti tai negatiivisesti oppilaan persoonallisuuteen. Toisaalta voidaan kaikkia opettajan kasvattavia toimenpiteitä, joilla hän pyrkii muuttamaan oppilaan persoonallisuuden piirteitä, tarkastella opetuksen teorioiden kannalta.

Kasvattamisen ja opettamisen lisäksi opettajan ammattitaitoon kuuluu tiettyjä alueita, jotka eivät liity kovin kiinteästi itse kasvatustapahtumaan. Opettaja joutuu ammattiaan harjoittaessaan mm. jossain määrin suorittamaan hallinnollisia tehtäviä, joilla ei ole välitöntä yhteyttä kasvatustyöhön (vrt. esim. kansakouluasetus 1958, 117 §). Näistä syistä opettajan ammattitaidon käsite on laajempi kuin kasvatus- ja opetustaidon. *Yksityiskohtaisemmin voimme opettajan ammattitaidon määritellä siten, että se tarkoittaa niiden tiedollisten, taidollisten ja asenteellisten reaktioiden kokonaisuutta, joiden hallitseminen on tarpeen, kun opettaja suorittaa ammattityötään.*

1. 1. OPETTAJAN AMMATITAITAIDON KEHITYKSEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ

1. 1. 1. *Opettajan soveltuvuus*

Opettajan ammattitaitoon vaikuttavat lukuisat tekijät, joiden keskinäiset riippuvuussuhteet muodostavat vaikeita tutkimusongelmia (Lieberman 1956; Gage 1965; Koskenniemi 1965; Kyöstiö 1968 a). Tämänhetkinen opettajan ammattitaito on perintö- ja ympäristötekijöiden yhteistulos. Vaikka opettajien koulutus perustuu siihen, että kasvatusta/opetustaitoa voidaan opettaa, ilmeisesti myös koulutettavien *persoonallisuuden rakenteesta* osaltaan riippuu, minkälaisia tuloksia opettajankoulutuksessa saavutetaan ja minkälaiseksi koulutettavien kasvatustaidollinen kehitys myöhemmin muodostuu.

Sellaisia mittauskeinoja ei ole käytettävissä, joilla voitaisiin tutkia opettajiksi valmistettavien geneettiset tekijät. Tämä ongelma on koetettu ratkaista erilaisten valintajärjestelmien avulla, jolloin koulutus- ja osaamistasovaatimusten lisäksi opettajanvalmistuslaitoksiin pyrkiville on asetettu tiettyjä *soveltuvuusvaatimuksia*. Persoonallisuuden tekijöihin kohdistuvia valintakriteereitä käyttäen on pyritty opettajiksi kouluttamaan henkilöitä, joilla on »luontaisia» opettajantaitopumuksia tai ainakin karsimaan joukosta täysin »sopimattomat» yksilöt. Valinta on perustunut yleensä pääsyytykkinnoissa suoritettujen kokeiden tuloksiin. Varsin vähän on karsintaa suoritettu koulutusaikana, vaikka opiskelijat ovatkin eräissä opettajanvalmistuslaitoksissa olleet aluksi observoitavina koeoppilaina.

Siitä huolimatta, että soveltuvuustutkimuksissa on käytetty varsin monipuolisia menetelmiä, näiden tutkimusten antama kuva prediktori-muuttujien ennustekyvystä ei ole kovinkaan rohkaiseva (ks. esim. Ryans 1960; Koskenniemi 1965; Sundgren 1967; Marklund 1968). Tilanne ei kuitenkaan tämän tutkimusalueen osalta ole poikkeava, sillä kaikissa soveltuvuustutkimuksissa on yhteisenä vaikeutena luotettavien kriteerien löytäminen (Schein 1969, 43—45). *Itseasiassa on erittäin vaikeata päättää, mitkä piirteet on katsottava opettajan ammattitaidon (kasvatus-/opetustaidon) keskeisiksi piirteiksi, joiden kehitystä olisi seurattava.* Viime kädessä prediktori- ja kriteerimuuttujien valinta riippuu siitä subjektiivisesta käsityksestä, mikä tutkijalla on soveliaasta opettajasta (Viljanen 1967 a). Tätä kysymystä ei tutkija voi empiirisesti ratkaista, koska se on kasvatustilafilosofinen ongelma.

Opettajien soveltuvuusmuuttujia valittaessa saadaan tosin jonkin verran tukea niistä *tavoitteista*, joita on asetettu koululle, jonka palveluk-

seen opettajia valmistetaan. On kuitenkin heti todettava, että koulujen kasvatustavoitteita ei ole missään täsmällisesti määritelty, eikä ole myöskään varmuutta siitä, että ne määriteltyinä olisivat yhdenmukaisia yhteiskunnassa vallitsevien todellisten tavoitepyrkimysten kanssa. Kun yhteiskunnassa tapahtuu muutoksia, tällöin asetetaan myös koulukasvatukselle uusia lähi- ja kaukotavoitteita, mikä tietysti merkitsee sitä, että tietynä ajankohtana käyttökelpoiset prediktori- ja kriteerimuuttujat vanhenevat. Näiden periaatteellisten tekijöiden lisäksi opettajanvalmistuslaitosten oppilasvalintojen onnistumiseen vaikuttaa mm. sen henkilöstön taitavuus, joka valinnan suorittaa ja pyrkijöiden määrä, jossa eri vuosina ja eri laitoksissa saattaa ilmetä voimakasta vaihtelua. Soveltuvuuskokeita opettajiksi koulutettaville on maassamme järjestetty pääasiassa vain kansakoulun- ja lastentarhanopettajien valmistuslaitoksiin pyrkiville (Opettajanvalmistustoimikunnan mietintö 1967, 28).

Riippumatta siitä, miten hyvin oppilasvalinta on onnistunut, se joka tapauksessa kohdistuu vain epäsuorasti opettajanvalmistuslaitokseen pyrkivien henkilöiden perinnöllisiin tekijöihin. Tässä vaiheessa erilaiset ympäristötekijät ovat muovanneet yksilön persoonallisuutta huomattavan kauan (Thoday ym. 1968; Wiseman 1968). Kysymyksessä ovat koti- ja kouluympäristöjen yhteisvaikutukset. Monilla valmistuslaitokseen pyrkivillä on myös erilaisia työkokemuksia.

1. 1. 2. Opettajien koulutusjärjestelmä

Keskeisenä opettajan ammattitaidon kehitystekijänä pidetään tarkoituksenmukaisella tavalla järjestettyä koulutusta. Opettajien perinteellisessä koulutusjärjestelmässä voidaan erottaa kolme päävaihetta: (1) *pohjakoulutus*, (2) *varsinainen opettajankoulutus* ja (3) *jatkokoulutus*. Tässä tutkimuksessa katsotaan varsinainen opettajankoulutus päättyneeksi silloin, kun opettaja on saavuttanut ensimmäisen opettajanpätevyytensä ja samalla kelpoisuuden tiettyyn opettajanvirkaan. Pohjakoulutus ja varsinainen opettajankoulutus muodostavat yhdessä opettajien ammattikoulutuksen *perusopintovaiheen* ja sen jälkeen tapahtuva opiskelu *jatko-opintovaiheen*.

Opettajien koulutusjärjestelmän kaksi ensimmäistä osaa liittyvät kiinteästi toisiinsa: varsinainen opettajankoulutus perustuu aina tietylle pohjakoulutustasolle. Erityisesti opettajankoulutuksen pituus ja sisältö ovat riippuneet pohjakoulutuksen laadusta. Yleisenä piirteenä on todettava, että ensiasteen opettajien koulutuksessa pohjakoulutustaso on ollut heterogeenisempi ja matalampi kuin toisen asteen opettajien kou-

lutuksessa. Niinpä Suomessa on valmistettu kansakoulunopettajia kansakoulu-, keskikoulu- ja ylioppilastutkinnon pohjalta, kun taas oppikoulunopettajien valmistus on miltei yksinomaan perustunut ylioppilastutkinnon varaan (Opettajanvalmistustoimikunnan mietintö 1967, 9—13).

Pohjakoulutus on vaikuttanut varsinaisen opettajankoulutuksen sisältöön pääasiassa aineenhallinnallisten opintojen osalta. Seminaarikasvatuksessa, joka kansakoulunopettajia koulutettaessa on perustunut kansa- tai keskikoulun tutkinnon pohjalle, on jouduttu kiinnittämään enemmän huomiota aineenhallintaan kuin opettajakorkeakouluissa, joiden opetus on perustunut ylioppilastutkinnon varaan (vrt. Seminaarilainsäädännön uudistamiskomitean mietintö 1960; Korkeakouluissa tapahtuvan kansakoulunopettajanvalmistuksen työsuunnitelmatoimikunnan mietintö 1965). Pedagoginen koulutus on sitävastoin ollut eri pohjakoulutustasoille rakentuneessa kansakoulunopettajien valmistuksessa melko yhtenäistä. Pääosa oppikoulunopettajista on saanut aineenhallinnallisen koulutuksensa yliopistoissa ja pedagogisen koulutuksensa normaalilyseoissa. Oppikoulun ns. harjoitusaineiden opettajat ovat taas hankkineet aineenhallinnallisen koulutuksensa lähinnä erilaisissa opistoissa, minkä jälkeen he ovat auskultoimalla saavuttaneet opettajanpätevyyden. Yliopistojen ja korkeakoulujen opettajille ei maassamme ole järjestetty varsinaista opettajankoulutusta.

Suomalaisen opettajankoulutusjärjestelmän tyypillisiin piirteisiin on kuulunut yhtenäisesti organisoidun jatkokoulutusvaiheen puuttuminen kaikilla kouluasteilla. Kun opettaja on saanut koulutuksen tiettyyn opettajantehtävään, hän on tämän jälkeen saatuaan vakinaisen viran ollut pätevä hoitamaan sitä eläkkeelle siirtymiseensä saakka. Vasta toisen maailmansodan jälkeen tapahtuneessa kouluuudistustoiminnassa on systemaattiseen jatkokoulutukseen kiinnitetty muissakin maissa merkitsevää huomiota (ks. esim. Moehlman 1951; Chiout ym. 1964; Marklund 1965 a, b; Lärarutbildningen 1965; Schultze 1968; Peruskoulunopettajakomitean mietintö 1969).

Jatkokoulutus voidaan jakaa kahteen osaan niiden tavoitteiden mukaan, joihin koulutuksessa pyritään. Nämä osat ovat (1) täydennyskoulutus ja (2) edelleenkoulutus. Täydennyskoulutuksella tarkoitetaan tässä tutkimuksessa sellaista koulutusta, jossa opettaja pyrkii täydentämään aineenhallinnallisia ja pedagogisia tietojaan ja taitojaan sekä muuttamaan asenteitaan tavoittelematta kuitenkaan uutta opettajantehtävää. Edelleenkoulutuksella taas ymmärretään uuteen opettajantehtävään valmistavaa jatkokoulutusta. Käsitteellisesti on syytä pitää jatkokoulutuksesta erillään uudelleenkoulutus, joka tarkoittaa opettajan kouluttamista kokonaan opetusalan ulkopuolella olevaan tehtävään.

Totaalisen koulunuudistuksen yhteydessä opettajien »uudelleenkoulu-
tus» voisi tulla erittäin laajassa mitassa kysymykseen. Koska opettaja
ei kuitenkaan siirry uuteen ammattiin, tämäkin koulutus voidaan lukea
kuuluvaksi joko täydennys- tai edelleenkoulutukseen.

Koulutusjärjestelmä, jonka kohteeksi opettajaksi valmistuva tai val-
mistunut henkilö elämänsä aikana saattaa joutua, on pääosiltaan seu-
raavanlainen:

- I pohjakoulutus
- II varsinainen opettajankoulutus
- III jatkokoulutus
 - 1) täydennyskoulutus
 - 2) edelleenkoulutus
- IV uudelleenkoulutus.

Suomalaisessa komiteakirjallisuudessa on opettajien koulutusjärjestelmän käsit-
teille annettu toisenlaisia sisältöjä kuin tässä tutkimuksessa. Eroja ilmenee lähinnä
jatko- ja uudelleenkoulutuksen määritelmässä. Peruskoulukomitea (1965, 36) ei
jäsenlele jatkokoulutuksen käsitettä tarkemmin, mutta huomauttaa, että se voi
osaltaan olla myös »edelleenkoulutusta» uuteen kelpoisuuteen. Koulunuudistustoimi-
kunta (1966, 103) puhuu niinkään vain jatkokoulutuksesta, mutta mainitsee, että
kaikille nykyisille opettajille annetaan »pedagogista jatkokoulutusta» peruskoulun
opetusmenetelmiin. Opettajanvalmistustoimikunta (1967, 84) tarkoittaa jatkokoulu-
tuksella sellaisia opintoja, jotka tähtäävät opettajan ammattitaidon lisäämiseen, mutta
eivät yleensä johda siihen, että opettaja siirtyy toisiin opetustehtäviin. Uudelleen-
koulutuksella opettajanvalmistustoimikunta taas ymmärtää opintoja, jotka suori-
tettuaan opettaja voi hakeutua tai tulla siirretyksi toisiin opettajantehtäviin. Tämän
tutkimuksen käsite »täydennyskoulutus» ja opettajanvalmistustoimikunnan käsite
»jatkokoulutus» vastaavat suurin piirtein toisiaan, samoin vastaavat toisiaan tämän
tutkimuksen käsite »edelleenkoulutus» ja opettajanvalmistustoimikunnan käsite
»uudelleenkoulutus».

Peruskoulunopettajakomitea (1969, 39, 40) jakaa jatkokoulutuksen »lyhytmuo-
toiseen» ja »laajamuotoiseen» koulutukseen ja nimittää edellistä »täydennyskoulu-
tuksiksi» ja jälkimmäistä »edelleenkoulutukseksi». Täydennyskoulutuksella komitea
tarkoittaa »koulutusta, jonka tarkoituksena on täydentää opettajien tietoja ja taitoja
sekä niiden kautta vaikuttaa opettajien asenteisiin ja siten lisätä heidän edellytyk-
siään seurata opetuslalla tapahtuvaa kehitystä». Edelleenkoulutuksella komitea
ymmärtää »opettajien kouluttamista entistä olennaisesti poikkeaviin tehtäviin tai
uudelle pätevyystasolle». Näiden koulutusmuotojen rajana komitea pitää yhden
lukukauden täysitoimista opiskelua, joka katsotaan edelleenkoulutukseksi, mutta
kaikki sitä lyhyempi koulutus on täydennyskoulutusta. Uudelleenkoulutuksella ko-
mitea tarkoittaa vain työmarkkinapoliittista keinoa, jonka avulla työtä vaille jää-
neitä tai työttömyyden uhan edessä olevia henkilöitä koulutetaan kokonaan uusiin
tehtäviin. Kun komitea pitää välttämättömänä, että opettajien koulutusjärjestelmä
kehitetään niin joustavaksi, ettei työttömyyttä pääse opetuslalla esiintymään, se ei
ole pitänyt tarpeellisena uudelleenkoulutuksen järjestämisen pohtimista.

Koska peruskoulunopettajakomitean mietintö on viimeisin, jossa suoritetaan jatko-
koulutuksen käsitteiden määrittelyä, ja ne poikkeavat eräiltä osin tämän tutkimuk-
sen määritelmistä, esitetään seuraavassa joitakin huomautuksia. Komitean esittämiin

käsityksiin täydennys- ja edelleenkoulutuksen tarkoituksista voi yhtyä. Sitävastoin ei näytä tarkoituksenmukaiselta asettaa erilaisten koulutusmuotojen kriteeriksi mitään aikarajoja, koska siitä seuraa käytännössä monia hankaluuksia. Peruskoulunopettajakomitean määritelmien mukaan täydennyskoulutus ei koskaan voisi olla niin laajaa, että se vastaisi yhden lukukauden täysitoimista opiskelua. Tällaista käsitystä on vaikea pedagogisesti perustella. Niinikään komitean esittämästä aikarajasta seuraa, että edelleenkoulutus ei voisi koskaan olla lyhyempi kuin yhden lukukauden täysitoiminen opiskelu ja että tämänpituista opiskelua olisi aina nimitettävä edelleenkoulutukseksi, vaikkei se tasoltaan vastaisikaan »laajamuotoista» koulutusta. Sekä koulutusteorian että käytännön kannalta näyttää tarkoituksenmukaiselta erottaa opettajien koulutusjärjestelmän osa-alueet yksinomaan niiden tarkoitusten mukaan, joihin koulutuksessa kullakin osa-alueella pyritään.

Peruskoulunopettajakomitean käsitykseen uudelleenkoulutuksesta ja sen tarpeellisuudesta opettajankasvatuksessa ei myöskään voi yhtyä. »Uudelleenkoulutuksen» määrittelemisen pelkästään työmarkkinapoliittiseksi keinoksi ei ole johdonmukaista, koska tällainen määritelmä sulkee tämän koulutuksen piiristä pois sellaiset opettajat, jotka itse kouluttavat itsensä ja siirtyvät opettajan tehtävästä aivan muuhun ammattiin. Tällaista uudelleenkoulutusta on opettajiston keskuudessa tapahtunut ja tulee ilmeisesti tapahtumaankin jatkuvasti, olipa koulutusjärjestelmä minkäläinen tahansa. Uudelleenkoulutuksen tarve ei johdu yksinomaan opettajien liikatuotannosta, vaan myös siitä, että opettajanvalmistuslaitosten oppilasvalintajärjestelmät eivät ole kehittyneet riittävän pitkälle. Koulutukseen tulee jatkuvasti sellaisia henkilöitä, jotka valmistuttuaan eivät viihdy opettajantyössä, vaan hakeutuvat muille ammattialoille. Tällaista opettajien siirtymistä toiseen ammattiin on koulukasvatuksen kannalta pidettävä pelkästään positiivisena ilmiönä.

Koska valintajärjestelmiä tuskin koskaan voidaan opettajankoulutuksessa kehittää niin täydellisiksi, että kaikkien opettajien elämäikäinen viihtyminen opettajantyössä toteutuisi, tulee uudelleenkoulutus aina kysymykseen joidenkin opettajien kohdalla. Tältä kannalta tarkastellen uudelleenkoulutus ja opettajien soveltuvuuden toteaminen liittyvät kiinteästi toisiinsa.

Perusopintovaiheessa opettajan ammattitaito on saatettu vasta alulle. Lienee kuitenkin selvää, että nuoren opettajan ammattitaidollinen valmius riippuu tämän opintovaiheen järjestelyistä. Asp, Lahdes ja Peltonen (1968 a—c) ovat tutkineet kansa-, oppi- ja ammattikoulunopettajien mielipiteitä koulutuksensa tarkoituksenmukaisuudesta. Tässä tutkimuksessa kävi ilmi, että tyytyväisimpiä koulutuksensa järjestylyyn olivat ammattikoulunopettajat. Kansakoulunopettajat (tutkimus koski vain korkeakouluista valmistuneita) olivat yleisesti sitä mieltä, että valmistusaika oli liian lyhyt, josta seurasi, että opetustyöhön ei voitu perehtyä riittävästi. He kohdistivat kritiikkiä myös opettajanvalmistuslaitosten opetussuunnitelmiin ja -menetelmiin. Oppikoulunopettajat arvostelivat yliopisto-opintojen järjestelyä ja pitivät arvosanoihin vaadittavia tietoja opettajan ammatin kannalta joko puutteellisina tai liian laajoina. Pedagogista koulutustaan oppikoulunopet-

tajat pitivät monessa suhteessa epätarkoituksenmukaisena. Kaikki kolme opettajaryhmää olivat hyvin yksimielisiä siitä, että heille olisi järjestettävä erityisesti uusiin opetusmenetelmiin perehdyttävää jatkokoulutusta.

Opettajankoulutukseen kohdistuva kritiikki käy ilmi eri maissa suoritetuista tutkimuksista, jotka ovat antaneet myös yllykkeitä kouluorganisaation uudistamiselle. Esim. Ruotsissa on suoritettu useita tähän alueeseen liittyviä selvityksiä (Ahnmé 1965; Marklund 1965 b; Berlin 1965; Brolin 1965; Elgqvist 1965). Länsi-Saksassa suoritettussa tutkimuksessa yli 70 % kansakoulunopettajista arvosteli voimakkaasti omaa opettajankoulutustaan pitäen sitä mm. »liian teoreettisena» ja »todellisuudelle vieraana» (Kratzsch ym. 1967, 91—96).

1. 1. 3. Opettajan kokemukset työkentällä

Opettajan työkentän rajat eivät lankea yhteen koulukiinteistön rajojen kanssa, vaan työkenttä ulottuu paljon laajemmalle alueelle, jota voidaan nimittää koulupaikkakunnaksi. Tämä johtuu siitä, että *opettajan työ ei ole pelkästään koulussa tapahtuvaa opetusta, vaan siihen kuuluu myös yhteistyö oppilaiden vanhempien kanssa ja muu vuorovaikutus koulua ympäröivässä sosiaalisessa ympäristössä*. Ensimmäisestä työpaikastaan alkaen opettaja kerää kokemuksia erilaisista kasvatustilanteista ja niihin vaikuttavista tekijöistä. Erilaiset koulupaikkakunnat, koulujen erilaiset ulkonaiset olosuhteet, erilaiset oppilaat ja opettajatoverit toimivat ärsyketekijöinä muovaten opettajan kasvatustaitoa.

Sosiaalinen ympäristö vaikuttaa opettajan reaktioihin siten, että se asettaa opettajalle erilaisia *roolivaatimuksia*. Kyöstiö (1968 a, 187—191) on laajassa tutkimuksessaan todennut, että suomalaisen kansakoulunopettajaan kohdistuvassa odotusjärjestelmässä erottuu kuusi faktoria: (1) eettinen tapafaktori; konservatiivisuus-liberaalisuus, (2) sosiaalisen kontaktin faktori, (3) opettajan toiminnan rajoitusfaktori; autoritatiivisuus-demokraattisuus, (4) ahkeruuden-hellyyden faktori, (5) ulkoinen tapafaktori ja (6) sosiaalinen osallistumisfaktori. Tutkimuksen mukaan opettajaan kohdistuvat odotukset ovat riippuvaisia odotusten asettajien iästä, sukupuolesta ja yhteiskuntaluokasta. Kiintoisaa on todeta, että Kyöstiön löytämien dimensioiden joukossa on kaksi faktoria (2 ja 6), jotka suoranaisesti viittaavat opettajan ja hänen ympäristönsä sosiaalisen vuorovaikutuksen tärkeyteen¹.

¹ Kyöstiön (1968 a) lisäksi on Vikainen (1969) tutkinut faktorianalyysejä käyttäen oppilaiden opettajaan kohdistamia odotuksia.

Kuinka opettaja ottaa huomioon ympäristönsä odotukset ja miten ne vaikuttavat hänen ammattitaitoonsa, on vielä selvittämätön kysymys. Sosiologisen teorian mukaan on kuitenkin kiistatonta, että odotukset vaikuttavat opettajan reaktioihin (vrt. Allardt 1964, 1—7). Toisaalta taas opettajan »takaisinsyöttö» saattaa jossain määrin vaikuttaa ympäristön odotusten muuttumiseen.

Työkokemusten vaikutus opettajan ammattitaidon kehitykseen on oletettava merkitseväksi tilanteessa, jolloin perusopintovaiheessa on puutteita ja systemaattinen jatkokoulutus puuttuu kokonaan. Tällainen tilanne on ollut tyypillinen suomalaiselle opettajankasvatukselle. Opettajat ovat joutuneet omatoimisesti työssään kehittämään opetusmenetelmiään ja itseopiskellen täydentämään aineenhallinnallisia tietojaan. Itse asiassa jokainen oppitunti edellyttää opettajalta jonkinlaista valmistautumista, joka on katsottava opiskeluksi. Vaikka maamme kouluissa varsinainen työpaikkakoulutus on ollut melko vähäistä, erilaista opettajien ohjausta on suoritettu kuitenkin jossain määrin koulun johtajan, tarkastajien ja muiden kasvatusviranomaisten toimesta (vrt. Viljanen 1965; 1967 b; 1968 b; 1969 a). *Opettajan työkokemukset ja erilainen täydennyskoulutus ovat kytkeytyneet varsin kiinteästi toisiinsa.* Mikäli opettaja on hakeutunut edelleenkoulutukseen (tai uudelleenkoulutukseen), hän on tällöinkin useimmiten säilyttänyt yhteytensä työkenttään opiskellen joko virkatyönsä ohella tai lyhyiden virkavapauksien turvin. Jatkokoulutuksen ja työkokemusten erottaminen on vain teoreettisesti mahdollista: ne muodostavat yhdessä opettajan jatko-opintovaiheen.

Kun opettajan ammattitaidon kehitykseen vaikuttavia koulutusorganisaation osia tarkastellaan työkokemusten yhteydessä, saadaan seuraavanlainen järjestelmä:

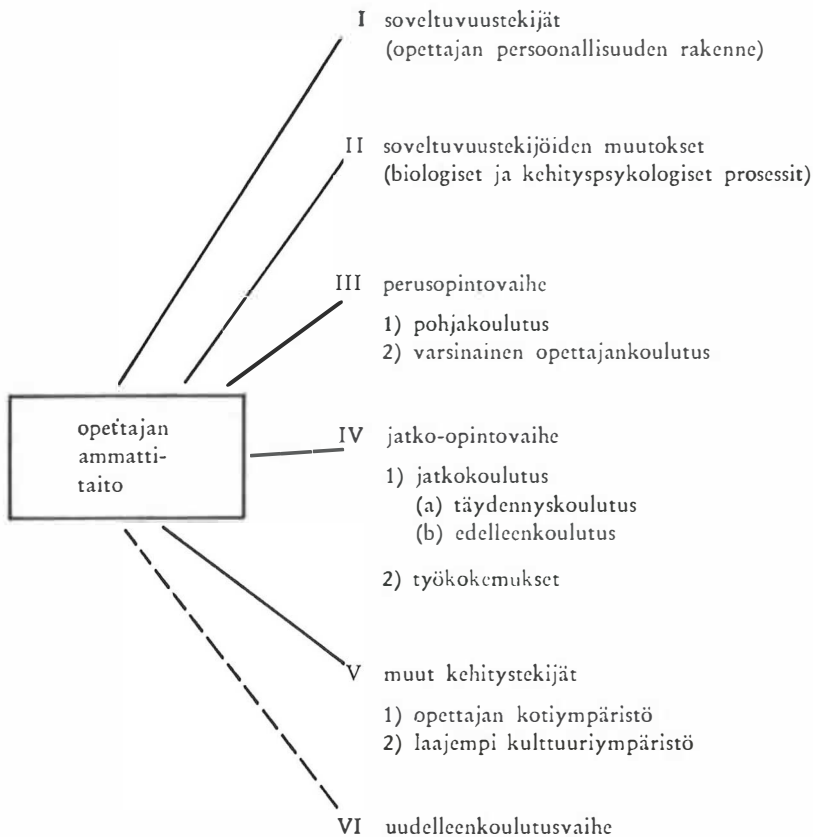
- I perusopintovaihe
 - 1) pohjakoulutus
 - 2) varsinainen opettajankoulutus
- II jatko-opintovaihe
 - 1) jatkokoulutus
 - 2) työkokemukset
- III uudelleenkoulutusvaihe.

1. 1. 4. *Opettajan ammattitaidon kehitystekijöiden kokonaisuus*

Kuviossa 1 esitetään kaavio opettajan ammattitaidon kehitystekijöiden kokonaisuudesta. Kaksi ensimmäistä tekijäryhmää ovat orga-

nisiin liittyviä ärsykeitä ja muut tekijäryhmät kuuluvat ympäristö-ärsykkeisiin, jotka jättävät jälkiä persoonallisuuteen.

Opettajan persoonallisuuden rakennetta on tutkittu varsin runsaasti psykologisia menetelmiä hyväksi käyttäen (ks. esim. Getzels ym. 1965, artikkeliin liittyy laaja englanninkielistä kirjallisuutta sisältävä lähde-luettelo; Viitamäki 1959; Koskenniemi 1965). Kuten edellä todettiin, valintajärjestelmät eivät ole vielä kehittyneet riittävästi, jotta niiden avulla voitaisiin valmistuslaitoksiin valita soveliaimmat opiskelijat. Valinta tapahtuu lähinnä tiettyjen koulutus- ja osaamisstandardien mukaan ja varsin vähäisessä määrin voidaan ottaa huomioon varsinaisia opettajan ammattiin liittyviä persoonallisuuden piirteitä.



Kuvio 1. Opettajan ammattitaidon kehitystekijät

Biologiset ja kehityspsykologiset prosessit muuttavat opettajan soveltuvuustekijöitä iän lisääntyessä. Haavio (1949, 159—171) on opettajanpersoonallisuutta koskevassa teoreettisessa tarkastelussaan osoittanut monia haittavaikutuksia, joita opetusvuodet voivat jättää opettajaan. Vaikka biologista rappeutumista väistämättä tapahtuukin iän mukana, psyykkisten piirteiden kehityksessä ei kuitenkaan tapahdu kovin jyrkkää laskua (vrt. Heinonen 1964, 322—362). Yksilölliset erot saattavat kuitenkin olla huomattavia.

Opettajan koko elämänympäristö on laajempi kuin hänen koulutus- ja työympäristönsä. Erityisesti opettajan oma kotiympäristö sisältää jatkuvasti vaikuttavia sosiaalisia ärsyketekijöitä. Laajasti käsittäen koko se kulttuuriipiiri, jossa opettaja elää, on hänen kehityksensä taustatekijänä. Laajempi kulttuuriympäristö muuttuu myös ajan mukana. Voidaan otaksua, että esim. ennen toista maailmansotaa opettajan koulutuksensa saaneet suomalaiset kansakoulunopettajat ovat eläneet jossain määrin toisenlaisessa kulttuuriympäristössä kuin 1960-luvulla koulutetut opettajat.

Esitetyssä kaaviossa uudelleenkoulutus on myös katsottu ammattitaitoon vaikuttavaksi tekijäksi, koska osa opettajista suorittaa uudelleenkoulutusta opettajantyönsä ohella ja vasta valmistuttuaan siirtyy uuteen ammattiin tai jää edelleen opettajantyöhön uudesta koulutuksesta huolimatta.

1. 2. TUTKIMUSTEHTÄVÄ

Tämän tutkimuksen pääongelmana on selvittää kysymystä, miten erilainen pohjakoulutustaso on rajoittanut luokanopettajankoulutuksen saaneen nykyisen kansakoulunopettajistomme historiallisten ja aktuaalisten kehitysympäristöjen muodostumista.

Koska tässä esitettävä aineisto on ensimmäinen koko nykyistä luokanopettajistoamme edustava, *pääongelmaan läheisesti liittyvänä tutkimustehtävänä pidetään opettajiston kehitysympäristöjen ja koulutusrakenteen kuvailemista.* Tällöin kiinnitetään huomiota mies- ja naisopettajien kehitysympäristöjen välisiin eroihin. Aineistoa käsitellään yleensä ikäryhmittäin. Kehitysympäristöjä tullaan myös tarkastelemaan opettajan ammatillisen menestymisen kannalta.

Tutkimuksessa pyritään kartoittamaan kehitysympäristöjen *interaktio-olosuhteita*, jolloin ympäristöjen evaluointi suoritetaan sekä sosiaalisten että esineellisten ärsykkeiden perusteella.

1. 3. TUTKIMUSONGELMAAN LIITTYVÄT KASITTEET

1. 3. 1. *Pohjakoulutustaso*

Tutkimuksen ongelmanasettelun lähtökohtana on ollut nykyisen kansakoulunopettajistomme heterogeeninen pohjakoulutustaso. Kuten edellä jo selvitettiin, kansakoulunopettajia on maassamme valmistettu kansakoulu-, keskikoulu- ja ylioppilastutkinnon pohjalta. Kansakoulunopettajien kasvatuserjestelmä on historiallisen kehityksen tuloksena rakentunut näiden pohjakoulutusvaatimusten varaan. Nykyisen kansakoulunopettajistomme koulutusrakenne onkin erilainen koko perusopintovaiheen osalta. Tässä tutkimuksessa käytetään riippumattomana muuttujana kuitenkin *pohjakoulutustasoa*, koska se on selvästi rajoitettava koulutuksellinen perusta, jolta opettajankasvatus alkaa. *Pohjakoulutustaso ja varsinainen opettajankoulutus voidaan kuitenkin opettajan myöhempää kehitystä tarkasteltaessa erottaa toisistaan vain käsitteellisesti: kysymyksessä ovat koko perusopintovaiheen vaikutukset.* Tästä syystä käytämmekin tavallisesti sanontoja kansakoulu-, keskikoulu- ja ylioppilastutkinnon pohjalta valmistuneet opettajat.

Ongelman selvittäminen on tällä hetkellä käytännöllisesti tärkeätä sen vuoksi, että lähivuosina joudutaan nykyiselle kansakoulunopettajistolle järjestämään koulunuudistuksen edellyttämää jatkokoulutusta. Tällaisen koulutuksen onnistuminen riippuu oleellisesti siitä, että tunnetaan koulutettavien nykyisen ammattitaidon tärkeimmät kehitystekijät. Peruskoulun varsinaisen opettajankoulutuksen suunnittelun kannalta olisi niinkään välttämätöntä tietää, miten opettajan kehitysympäristöjen muodostuminen riippuu pohjakoulutustasosta, koska pohjakoulutustason kohottaminen on juuri opettajankasvatuksen uudistamisen keskeisiä ongelmia (Opettajanvalmistustoimikunnan mietintö 1967, 25—27; Opettajanvalmistuksen opetussuunnitelmatoimikunnan mietintö 1968). Vuonna 1968 otettiin enää vain yhteen seminaariin keskikoulun suorittaneita oppilaita, joten myös käytännössä ollaan siirtymässä ylioppilastutkinnon pohjalle perustuvaan varsinaiseen opettajankoulutukseen (vrt. Peruskoulunopettajakomitean mietintö 1969, 8).

Vaikka kansakoulunopettajat voidaankin pohjakoulutuksen mukaan jakaa selvästi kolmeen tasoryhmään, tämä ei kuitenkaan merkitse sitä, että ryhmät olisivat sisäiseltä koostumukseltaan koulutuksellisesti täysin homogeenisia. Kansakoulupohjaiseen ryhmään kuuluu mm. yksilöitä, jotka ovat käyneet joitakin luokkia oppikoulua, mutta eivät ole suorittaneet keskikoulun tutkintoa. Samoin heidän joukossaan on henkilöitä, jotka ovat suorittaneet muita lisäopintoja, esim. kansanopiston kursseja.

Keskikoulupohjaiseen ryhmään taas kuuluu sellaisia henkilöitä, jotka ovat jättäneet lukion kurssin kesken tai suorittaneet muita lisäopintoja. Ylioppilastutkinnon pohjalta valmistuneessa opettajaryhmässä on myös akateemisen loppututkinnon suorittaneita ja muuta lisäkoulutusta saaneita henkilöitä.

Koulutuksen lisäksi kansakoulunopettajien pohjakoulutusryhmät saattavat olla jossain määrin keskenään erilaisia myös soveltuvuustekijöiden osalta. Tämä johtuu jo siitä, että pohjakoulutus todennäköisesti muuttaa soveltuvuusrakennetta. Toisaalta on kiinnitettävä huomiota siihen, että ne perusjoukot (kansakoulu-, keskikoulu- ja ylioppilastutkinnon suorittaneet), joista eri pohjakoulutusryhmiin kuuluvat opettajat on valittu, ovat yleensäkin soveltuvuustekijöiden osalta erilaisia. Tiettyjen koulutustasojen saavuttaminenhan edellyttää tietynlaista persoonallisuuden kehittyneisyyttä (ks. esim. Boalt ym. 1967, 178—208). Ongelma mutkistuu kuitenkin vielä sen vuoksi, että koulutusmahdollisuuksien parantuessa eri koulutustasoille rakentuvien perusjoukkojen struktuurit muuttuvat. Välittömänä seurauksena tästä rakenteiden muuttumisesta on mm. ns. lahjakkuusreservin jatkuva supistuminen.

Pohjakoulutusryhmien perusjoukkojen erot saattavat jossain määrin heijastua myös opettajien sosiaalisessa taustassa. Halilan (1949, 53—71) tutkimuksen mukaan Suomen vanhin kansakoulunopettajisto, vuosina 1867—1902 valmistuneet, koostui sosiaaliselta alkuperältään lähinnä maanviljelijöiden, kauppiaiden, virkamiesten ja teollisuustyöväen lapsista. Maanviljelijöiden osuus oli suurin (38 %). Heidän joukossaan taas itsenäiset maanviljelijät olivat ratkaisevana enemmistönä. Myös Ruotsissa ja muuallakin Euroopassa kansakoulunopettajat on suurella määrällä rekrytoitu työläis- ja maanviljelijäkodeista (Boalt ym. 1967, 134). Yhdysvalloissa suoritetuissa tutkimuksissa ilmeni, että suurin osa opettajista kuului sosiaalisen alkuperänsä mukaan keskiluokkaan (Lieberman 1956, 460—463; Charters 1965, 720).

Suomessa on toisen maailmansodan jälkeen tapahtunut väestön elinkeino- ja koulutusrakenteessa niin voimakkaita muutoksia, että ne eivät ole voineet olla vaikuttamatta opettajien sosiaaliseen taustaan. Elinkeinorakenteen muutokset koko väestössä ilmenevät selvimmin siinä, että maa- ja metsätaloudessa palvelevien osuus on suoraviivaisesti vähentynyt ja teollisuuden, kaupan, liikenteen sekä palveluelinkeinon piirissä työskentelevien osuudet ovat kasvaneet (Waris 1968, 22). Koulutusrakenteen muutokset taas näkyvät siten, että oppi- ja korkeakouluissa opiskelevien määrät ovat jatkuvasti lisääntyneet. Lukuvuonna 1920—1921 oli oppivelvollisuusikäisistä oppikoulussa 5.0 % ja lukuvuonna 1965—1966 vastaava määrä oli 21.6 %. Korkeakou-

luissa oli lukuvuonna 1920—1921 opiskelijoita tuhatta asukasta kohden 1.0 ja lukuvuonna 1966—1967 tämä arvo oli 10.0 (Waris 1968, 82—84). Kokonaisuudessaan nykyinen kansakoulunopettajisto on ilmeisesti sosiaaliselta rakenteeltaan jossain määrin toisenlainen kuin viime vuosisadalla koulutuksensa saanut opettajisto. Koulutusmahdollisuuksien erilainen alueellinen jakautuminen on saattanut aiheuttaa eroja pohjakoulutusryhmien sosiaalisessa taustassa.

Psykologiselta kannalta on huomattava, että opettajiksi valmistuvien persoonallisuuden rakenne on muovautunut erilaisissa pohjakoulutusympäristöissä (kansakoulu, keskikoulu, lukio), joilla ilmeisesti on ollut erilaisia vaikutuksia yksilön kognitiiviseen ja asenteelliseen kehitykseen (Toukomaa 1967; Pitkänen 1967; Niskanen 1968).

1. 3. 2. Kehitysympäristöt

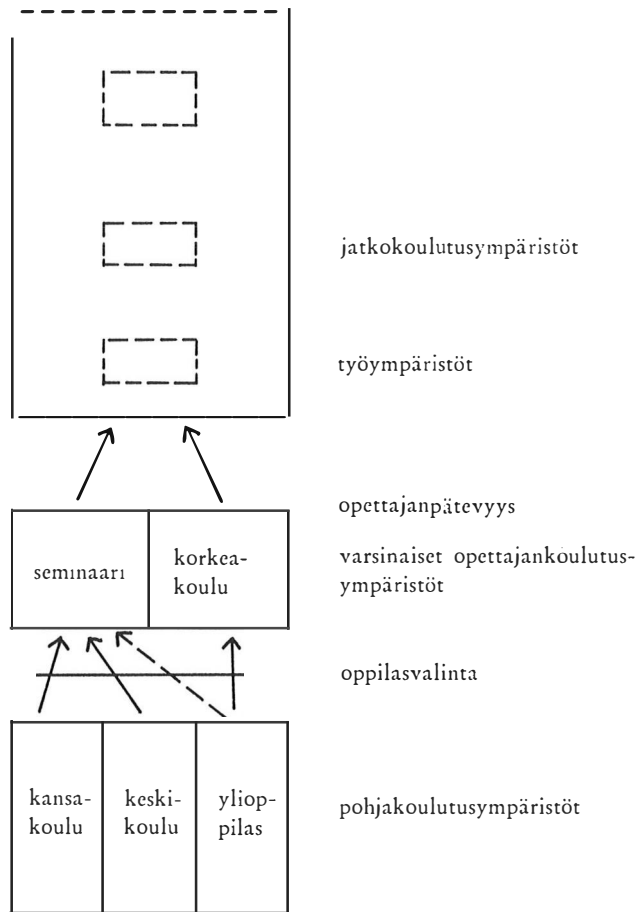
Edellä on puhuttu opettajan ammattitaitoon vaikuttavista kehitystekijöistä. Ne kehitystekijät, jotka kuuluvat opettajan ympäristöön, muodostavat erilaisia *kehitysympäristöjä*, joissa opettaja on lukuisten kehitysärsykkeiden vaikutuksen alaisena. Tässä tutkimuksessa jaetaan opettajan kehitysympäristöt kahteen suureen pääryhmään: (1) *historiallisiin* ja (2) *aktuaalisiin* kehitysympäristöihin.

1. 3. 2. 1. Historialliset kehitysympäristöt

Opettajan ammattitaidon kehitystä on työlästä erottaa hänen persoonallisuutensa muusta kehityksestä. Kaikki tekijät, jotka jossain suhteessa muovaavat yksilön kehitystä, ovat merkityksellisiä myös hänen ammatilliselle kehitykselleen. Ne ärsykkeet, jotka kuuluvat opettajan historiallisiin kehitysympäristöihin, alkavat vaikuttaa samalla hetkellä kuin munasolu hedelmöityy. Opettajan, niin kuin kaikkien muidenkin yksilöiden ensimmäisinä kehitysympäristöinä ovat koti- ja kouluympäristöt. Niissä tapahtuva sosialisatio ja yksilöllinen kehitys ovat perustana opettajan ammatilliselle muovautumiselle.

Tutkimusongelman mukaan rajoitaudutaan tässä tutkimuksessa tarkastelemaan opettajan historiallisia kehitysympäristöjä pohjakoulutuksesta alkaen. Pohjakoulutustaso on riippumaton muuttuja ja riippuvia muuttujia ovat (1) *varsinaiset opettajankoulutusympäristöt*, (2) *jatkokoulutusympäristöt* ja (3) *työympäristöt*.

Oppilasvalintojen kautta erilaisen pohjakoulutuksen saaneet opettajat ovat siirtyneet joko seminaareihin tai korkeakouluihin saamaan varsinaista opettajankoulutusta (kuvio 2). Tämän koulutuksen jälkeen



Kuvio 2. Opettajan historialliset kehitysympäristöt

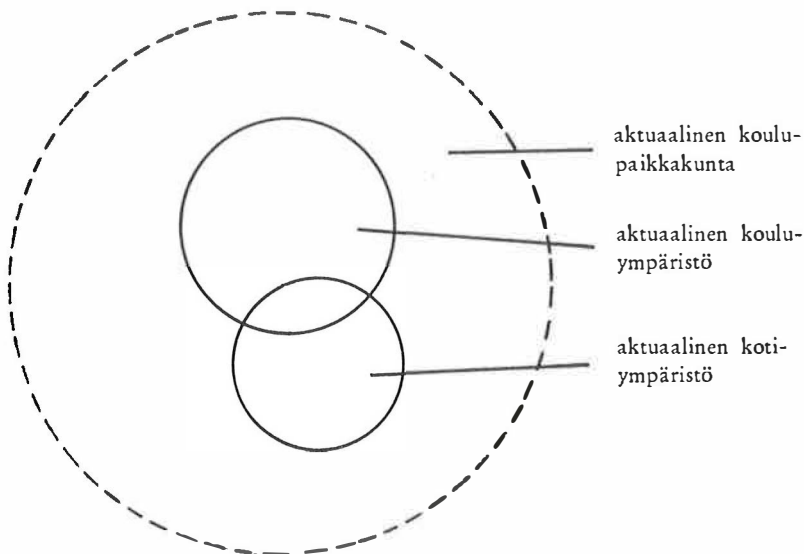
opettajat ovat saaneet välittömästi opettajanpätevyyden ja siirtyneet työympäristöihin. Kuviossa on katkoviivalla erotettu eri kouluympäristöt, joissa opettajat ovat työskennelleet. Työympäristöjen keskelle sijoittuvat jatkokoulutusympäristöt, joiden rajat läpäisevät ärsykeitä.

1. 3. 2. 2. Aktuaaliset kehitysympäristöt

Opettajan aktuaalisia kehitysympäristöjä ovat ne ympäristöt, joiden vaikutuksen alaisena hän on parhaillaan. Tässä tutkimuksessa näitä ympäristöjä erotetaan kolme: (1) *aktuaalinen koulupaikkakunta*, (2) *aktuaalinen kouluympäristö* ja (3) *aktuaalinen kotiympäristö* (kuvio 3). Nämä ympäristöt peittävät suurin piirtein virassa olevan opet-

tajan työ- ja vapaa-ajan. On kuitenkin otettava huomioon, että opettaja voi vapaa-aikoinaan poistua koulupaikkakunnalta tekemällä matkoja kotimaassa tai ulkomailla. Pitempiaikaiset oleskelut koulupaikkakunnan ulkopuolella voivat yleensä tapahtua vain loma-aikoina. Tosin on huomattava, että jonkun opettajan kohdalla saattaa oleskelu koulupaikkakunnan ulkopuolella johtua myös jatkokoulutuksesta. Kaikki muu jatkokoulutus katsotaan sisältyvän kuviossa esitettyjen kehitysympäristöjen piiriin.

Aktuaalinen koti- ja kouluympäristö ovat opettajan lähiympäristöjä, jotka leikkaavat toisiaan. Jo paikallisesti näillä ympäristöillä on kiinteä yhteys, koska opettajan asunto ainakin maaseudulla on usein koulurakennuksen välittömässä yhteydessä. Vuonna 1967 kaikista kansakoululaitoksen palveluksessa olevista opettajista, asuntolanhoitajista ja kunnallisen keskikoulun lehtoreista asui koulun entisessä virka-asunnossa 51.4 % (Mesimäki 1968, 18). Opettaja jakaa vuorokautensa koti- ja kouluympäristön kesken. Kun on kysymys opettajapariskunnasta, joka työskentelee samalla koululla, koti- ja kouluympäristö ovat hyvin läheisessä yhteydessä toisiinsa. Opettajapariskunnan hoitama kaksiopettajainen koulu on kuin eräänlainen »perheyritys», jossa lähiympäristöjen rajoja on toisinaan vaikea havaita. Jos tällaisen perheen lapset vielä käyvät samaa koulua, koko perhe on läsnä opettajan työympäristössä.



Kuvio 3. Opettajan aktuaaliset kehitysympäristöt

Koti- ja kouluympäristöt sijaitsevat koulupaikkakunnalla, joka muodostaa alueeltaan edellisiä laajemman kehitysympäristön. Sen rajat eivät ole kiinteästi määntyneet ja ne läpäisevät suuremmissa tai pienemmässä määrin etäämmältä tulevia ärsyksiä. Opettajan ja koulupaikkakunnan välisen vuorovaikutuksen vilkkaus vaihtelee. Kansakoulunopettajat ovat maassamme aikaisemmin ottaneet varsin innokkaasti osaa asuinpaikkakuntansa yhteiskunnalliseen elämään (vrt. Halila III 1949, 292—298). Opettajalta on odotettu osallistumista muuhunkin kuin pelkkään ammattityöhön. Yhteiskunnan muuttuminen on todennäköisesti kuitenkin muuttanut myös tältä osin opettajaan kohdistuneita rooli- ja odotuksia, koska maaseudulla on opettajien lisäksi jo muitakin henkilöitä, jotka voivat hoitaa opettajille aikaisemmin kuuluneita yhteiskunnallisia tehtäviä. On kuitenkin muistettava, että vaikka opettaja ei osallistuisikaan aktiivisesti koulupaikkakuntansa elämään, hänellä on siihen jatkuvasti kontakteja oppilaiden välityksellä.

Kun opettajan käyttäytymistä tarkastellaan aktuaalisissa kehitysympäristöissä, on tärkeää pitää mielessä, että *kysymyksessä on vuorovaikutussuhde: ympäristöt vaikuttavat opettajan kehitykseen ja opettaja vaikuttaa ympäristöihin*. Opettaja voi omilla toimenpiteillään muuttaa ainakin tiettyssä määrin työ- ja kotiympäristönsä ärsykeolosuhteita. Pienellä maaseutupaikkakunnalla sijaitseva kyläkoulu saattaa opetustilojensa ja -välineidensä puolesta olla hyvin varustettu nimenomaan jonkun opettajan tarmokkuuden johdosta. Joissakin tapauksissa opettajan vaikutus koulupaikkakunnan kehittämiseen voi olla huomattava. Toisaalta opettaja saattaa tehokkaasti käyttää hyväkseen asuinpaikkakuntansa tarjoamia jatkokoulutus- ja muita kulttuuripalveluksia.

Opettajan ammattitaidon historiallinen kehitys on ympäristötekijöiden osalta toisiaan seuraavien aktuaalisten kehitysympäristöjen tulosta. Jokaiseen aktuaaliseen ympäristöön sisältyy suuri määrä erilaisia kehitysärsyksiä, joiden muutokset vaikuttavat ympäristöjen rakenteeseen. Tarkasti ottaen aktuaaliset kehitysympäristöt ovat muuttumattomia vain tietyn hetken. Opettaja on näin ollen sekä rakenteellisesti erilainen että jatkuvasti muuttuvien kehitysympäristöjen vaikutuksen alaisena.

1. 3. 3. *Pohjakoulutustason yhteys kehitysympäristöjen muodostumiseen*

Yhteisenä piirteenä kaikissa kehitysteorioissa on, että psyykkiset ilmiöt ja niiden muutokset ovat organismin ja ympäristön välisen

interaktion tulosta. Teorioiden pääasialliset erot ilmenevät lähinnä siinä, mikä katsotaan vaikutuksen primääriseksi syyksi. »Mechanical mirror» -teoriassa pidetään ympäristön vaikutusta psyykkisen ilmiön syynä. »Organic lamp» -teoria lähtee taas päinvastaisesta käsityksestä, jonka mukaan organismi on kehitysmuutosten perussyy. Näiden kahden pääteorian lisäksi on välittäviä teorioita, joissa yhdistetään molemmat näkökannat. Psykoanalyttisissä teorioissa mm. toisinaan korostetaan organismin, toisinaan ympäristön primääristä vaikutusta. (Langer 1969, 163, 164).

Interaktiolla tarkoitetaan »prosessia, jossa ihmiset vaikuttavat toisiinsa vaihtamalla keskenään ajatuksia, tunteita ja reaktioita» (Lambert ym. 1967, 113). Inhimillinen kehitys ei ole mahdollista ilman ihmisten välistä vuorovaikutusta. Interaktiossa yksilöt kohdistavat toisiinsa odotuksia, jotka ohjaavat käyttäytymistä tiettyyn suuntaan. Opettaja joutuu koulupaikkakunnallaan, koulussaan ja kotiympäristössään vuorovaikutukseen monien ihmisten kanssa. Kehitysympäristöjen sosiaalisesta rakenteesta ilmeisesti näin ollen riippuu, miten opettajan ammattitaito muuttuu.

Ympäristö ei kuitenkaan koostu pelkästään sosiaalisista suhteista, vaan myös esineistä (vrt. Brown 1955, 38). Kehitysympäristöjen ärsykkeet voidaan jakaa kahteen suureen pääryhmään (1) *sosiaaliin* ja (2) *esineelliin* eli *fysikaaliin* ärsykkeisiin. Erityisesti kouluympäristössä, jossa opettajan ammattityö pääasiassa tapahtuu, opettaja joutuu jatkuvasti kosketukseen tiettyjen opetuksellisten esineiden (esim. opetusvälineiden) kanssa. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on evaluoida opettajan kehitysympäristöjä sekä sosiaalisten että fysikaalisten ärsykkeiden kannalta.

Kun tarkastellaan pohjakoulutustason yhteyttä opettajan kehitysympäristöjen muodostumiseen, tutkimuksen viitekehystä ei voi pitää erillään *motivaation* teoriasta. Motivoidussa käyttäytymisessä voidaan psykologisen katsomustavan mukaan erottaa kaksi puolta: (1) yksilön aktiivisuus (aktivaatiotaso) viriää ja (2) hänen toimintansa suuntautuu tiettyihin kohteisiin (Nummenmaa ym. 1963, 80—89). Käyttäytymisprosessin liikkeelle panijoina toimivat sekä organismiin kuuluvat että sen ulkopuolella olevat ärsykkeet. Yksilön aktivaatiotason vaihtelut vaikuttavat suoritusten määrään ja laatuun. Aktivaatiotaso riippuu lähinnä ulkoisten ärsykkeiden määrästä, voimakkuudesta ja laadusta sekä organismin sisäisistä ärsykkeistä ja aikaisemmista kokemuksista. Käyttäytymisen suuntautumistakin voidaan tarkastella kahdelta kannalta. Toisaalta on kysymys toiminnan kohteiden valitsemisesta eli preferenssikäyttäytymisestä ja toisaalta käyttäytymisen suunnan pysyvyydestä eli persistenssistä.

Martti Takala (ks. Nummenmaa ym. 1963, 81), joka Bindraan (1959) liittyen, on esittänyt yllä olevan motivaatioteorian, huomauttaa, että yksilön koko käyttäytyminen perustuu synnynnäisiin edellytyksiin ja niiden pohjalla tapahtuvaan oppimiseen. Heinonen (1966, 263—266) tähdentää, että yksilöllä on aina odotuksia tulevaisuuden suhteen ja nämä vaikuttavat yhdessä kokemusten kanssa siihen, millaiseksi tavoitteeseen suuntautuva käyttäytyminen muodostuu. Odotukset ohjautuvat suurella määrin aikaisempien kokemusten varassa, mutta riippuvuus ei ole aina yksinkertainen. Väliintulevina muuttujina kyvyt ja yksilön persoonallisuus kokonaisuudessaan modifioivat odotusten ja kokemusten keskinäistä riippuvuutta. Yksilön käsitys omista mahdollisuuksistaan tehtävän suorittamisen suhteen määräytyy myös suoritettavien tehtävien vaikeudesta ja niitä koskevan informaation tarkkuudesta.

Sosiologisessa teorianmuodostuksessa *odotuksen*-käsitteellä on keskeinen merkitys. Allardt (1964, 1) määrittelee sosiaalisen suhteen siten, että tällöin yksilöt kohdistavat toisiinsa odotuksia. Yhteisön perustana on, että sen jäsenet ylläpitävät keskenään jonkinlaisia sosiaalisia suhteita. Kukin yksilö käsittää, että muut ihmiset odottavat häneltä jotakin joko lähitulevaisuudessa tai myöhemmin. Sosiaalinen rooli muodostuu niistä odotuksista, jotka kohdistuvat tietyssä tehtävässä tai asemassa olevaan henkilöön. Opettajan rooli syntyy opettajaan kohdistuvista odotuksista.

Allardt (1964, 3—5) toteaa, että odotusten sisällössä on suuria vaihteluita, mutta ne voidaan jakaa kahteen pääluokkaan: (1) niihin, jotka joko vaativat tai saavat aikaan samanlaisuutta ja (2) niihin, jotka vaativat tai saavat aikaan erilaisuutta. Samanlaisuutta koskevien odotusten päämääränä on järjestys ja erilaisuutta koskevat odotukset pyrkivät tehokkuuden saavuttamiseen.

On ilmeistä, että aktiivaatiotason viriäminen ja toiminnan suuntautuminen tiettyyn kohteeseen riippuvat sekä yksilön omista odotuksista että ympäristön häneen kohdistamista odotuksista. Yksilö suosii yleensä sellaisia käyttäytymisreaktioita, jotka tuottavat hänelle palkintoja. Yhteisö taas palkitsee yksilöä vain niistä reaktioista, jotka ovat yhteisön normijärjestelmän suuntaisia.

Homansin (1961) on laatinut hypoteeseja palkitsemisen vaikutuksesta käyttäytymiseen. Seuraavassa esitetään nämä hypoteesit Allardtin (1964, 34—36) formuloimassa muodossa:

- ärsykehypoteesi: »mitä enemmän nykyinen ärsyketilanne muistuttaa aikaisempaa, jossa toiminta on tullut palkituksi, sitä todennäköisemmin henkilö toimii uudelleen samoin»,
- menestyshypoteesi: »mitä useammin henkilön toiminta on tullut palkituksi, sitä todennäköisemmin hän toimii uudelleen samoin»,
- arvohypoteesi: »mitä arvokkaampi henkilölle jokin tietty palkinnon laji on, sitä todennäköisemmin hän käyttäytyy tavalla, joka tuottaa tämän palkinnon»,
- kyllästymishypoteesi: »mitä useammin henkilön toiminta on äskettäin tullut palkituksi, sitä arvottomammaksi tämä palkinto hänelle tulee».

Allardt (1964, 32) huomauttaa, että Homansin teoria ei ole varsinaisesti sosiologinen, vaan se nojautuu oppimispsykologiaan. Oppimisessa palkinnot toimivat opitun vahvistajina ja tehostavat näin oppimista. Vahvistamisen ja motivaation välinen yhteys on ilmeinen. Hebbin teorian (ks. Heinonen 1966, 87, 88) mukaan vahvistavana tekijänä oppimisessa toimii lähinnä aktiivaatiotason muutos. Valvetilassa on yksilön aktiivaatiotaso jokseenkin vakio. Kun yksilön toiminta johtaa aktiivaatiotason muuttumiseen kohti tätä vakioista perustasoa, tapahtuu vahvistaminen. — Onnistuvaan oppimiseen liittyy aina myös mielihyvänsävyisiä emootioita, koska tällöin yksilön odotukset toteutuvat.

Edellä sanotun perusteella on oletettava, että eri pohjakoulutusryhmiin kuuluvat opettajat valitsevat itselleen sellaisia kehitysympäristöjä, joissa heidän käyttäytymisensä tulee palkituksi. Kun kehitysympäristöjen valinta tapahtuu useimmiten kilpailutilanteissa, on todennäköistä, että pohjakoulutustaso toimii valintaa ohjaavana ja rajoittavana tekijänä. Kasvi- ja eläinmaailmassa kilpailu on ohjannut lajin- ja yksilönkehitystä siten, että sen tuloksena on kehittynyt systemaattinen järjestelmä, jossa organismit ovat eriytyneet toisistaan erilaisissa ympäristöolosuhteissa (vrt. Kiiskinen 1963, 99). Kasvatusekologinen käsitteen muodostus on myös kehittynyt darwinistisen biologian pohjalta (Rodehaver ym. 1957, 66). Yksilöiden kilpailu elintilasta määrää heidän kehitysympäristöjensä valintaa ja sopeutumista niihin.

Kehitysympäristöjään valitessaan opettaja joutuu jatkuvasti erilaisiin *kilpailutilanteisiin*. Ensimmäistä ja eräiden kohdalla ankaraa kilpailua on opettajille merkinnyt pohjakoulutuksen ja sille perustuvan varsinaisen opettajankoulutuksen hankkiminen, jossa kehitysympäristöt ovat muodostuneet erilaisiksi. Pohjakoulutustason mukaan opettajat ovat joutuneet erilaisiin opettajanvalmistuslaitoksiin. Kaikessa koulutuksessa vertaileva arvostelu synnyttää oppilaiden keskeistä kilpailua arvosanoista (Vahervuo 1958, 111—113). Varsinaisessa opettajankoulutuksessa opetustaidon arvostelu, joka on perustunut harjoituskouluissa tapahtuvaan opetusharjoitteluun, on muodostanut uuden kilpailua aiheuttavan tekijän. Opettajat ovatkin kritisoineet opetusharjoittelun järjestelyjä ja opetustaidon arvostelua (vrt. Asp ym. 1968 a, 9—26).

Toisen merkittävän kilpailuvaiheen opettajan ammatillisessa elämäkulussa muodostaa opettajanviran hakeminen, joka samalla merkitsee opettajan joutumista tietynlaiseen työympäristöön ja tietynlaiselle koulupaikkakunnalle. Kansakoululain (57 §) mukaan opettajanvirkaan valitaan säädetyt kelpoisuusehdot täyttävistä hakijoista taitavin ja soveliain. Vaalia toimittaessaan kansakoulunjohtokunta joutuu vertailemaan hakijoiden opintosuorituksia ja muita ansioita. Vaikka opettajan pohjakoulutustaso ja siihen perustuva tietynnyppinen opettajankoulutus ei opettajanvaalissa ole lainsäädännön mukaan mikään erityisansio, niiden huomioonottamista ei myöskään ole kielletty. Opettajan pätevyystodistuksessa olevan edistyksen keskiarvon ja opetustaidon arvosanojen lisäksi perusopinnojen taso on eräs opettajan taitavuuden kriteeri, joka saattaa vaikuttaa opettajan työympäristöjen muodostumiseen.

Voidaan olettaa, että pohjakoulutustason rajoitukset jatkokoulutusympäristöjen muodostumisessa riippuvat siitä, minkätyyppisestä jatko-

koulutuksesta on kysymys. Pohjakoulutus ei sanottavammin liene asetanut esteitä täydennyskoulutukselle, jolla on pyritty kohottamaan opettajien käytännöllistä kasvatustaitoa. Sen sijaan edelleenkoulutukseen pääseminen (esim. valmistuminen kansalaiskoulunopettajaksi, erityisopettajaksi tai kielen tuntiohjaajaksi) on käytännössä saattanut riippua pohjakoulutuksen tasosta, koska tämälapselle koulutukselle on asetettu tiettyjä erityisvaatimuksia esim. kielitaitoon nähden. Korkeakouluissa tapahtuvaa opettajien uudelleen koulutusta pohjakoulutustaso on ilmeisesti rajoittanut tuntuvimmin, koska siihen ovat yleensä päässeet vain ylioppilastutkinnon suorittaneet.

Opettajan nykyisen kotiympäristön eräät rakennepiirteet (esim. perhesuhde ja puolison sosiaalinen status) voivat riippua merkittävästi pohjakoulutuksesta, koska aviopuolison valitseminen tapahtuu myös kilpailutilanteessa ja koulutuksen on todettu siihen vaikuttavan (ks. esim. Boalt 1968, 44).

Yhteenvedonä edellä esitetystä teoreettisesta tarkastelusta voidaan sanoa seuraavaa. Kirjoittajan käsityksen mukaan tutkimuksen nykyvaiheessa ei ole mahdollista esittää yhtenäistä ja yleisesti hyväksyttyä teoriaa opettajan ammattitaidon kehittämisestä. Kuitenkin on syytä korostaa, että mm. opetustapahtuman tutkijat ovat suuressa määrin yksimielisiä sosiaalisen interaktion perustavaa laatua olevasta osuudesta yksilön käyttäytymismuutosten synnyssä (Bellack 1967; Koskenniemi 1968, 217—221; Lahdes 1969, 86—91). Tutkimuksen viitekehityksessä esitetyt teoriat eivät ole ristiriidassa keskenään, vaan täydentävät toisiaan. Psykologinen motivaatioteoria korostaa organismin keskeistä osuutta käyttäytymisessä ja sosiologinen palkintoteoria suuntaa huomion ympäristötekijöihin. Tavoitteisiin pyrkiessään opettajat joutuvat keskinäiseen kilpailuun kehitysympäristöistä. Kilpailun ankaruus riippuu mm. opettajien ja tavoiteltavien kohteiden keskinäisestä lukumääräsuhteesta, jota kouluviranomaiset ovat voineet säädellä. Tavoiteltaviin kehitysympäristöihin liittyy palkitsevia ärsykeitä, jotka virittävät opettajan motivaatiota. Toisaalta motivaatio riippuu organismiin kuuluvista tekijöistä, joista yksi on pohjakoulutuksen jättämä vaikutus persoonallisuuteen. Opettajan omat ja hänen ympäristössään olevien yksilöiden odotukset säätelevät suuntautumista kehitysympäristöihin.

Tutkimuksen päätavoitteena on kuvata opettajan historiallisia ja aktuaalisia kehitysympäristöjä siltä kannalta, minkälaiset kehitysolosuhteet ne tarjoavat eri pohjakoulutusryhmiin kuulville opettajille. Lienee selvää, että opettajan menestymistä kehitysympäristöjensä valinnoissa ei saa suoraan rinnastaa hänen menestymiseensä varsinaisessa opetustyössä. Ei ole myöskään täysin varmaa, että opettajat koki-

sivat aktuaaliset ympäristönsä kehitysympäristöinä, vaan saattavat mieluummin pitää niitä ammatillisen tai yleensä elämässä menestymisensä saavutuksina.

Teoreettisessa tarkastelussa voidaan puhua pohjakoulutustason vaikutuksesta opettajan kehitysympäristöjen muodostumiseen. Tilanne muuttuu kuitenkin toiseksi, kun empiirisessä tutkimuksessa pyritään tämän kausaalisuhteen selvittämiseen (vrt. von Wright 1966). Tässä tutkimuksessa ei ole ollut mahdollista suunnitella sellaista koejärjestelyä, jonka varassa voitaisiin täsmällisesti todeta, että pohjakoulutustaso on mitattujen käyttäytymispiirteiden primäärinen syy. Pohjakoulutustaso on tyypillinen pedagoginen muuttuja, johon liittyy muita variaabeleita. Se on määritelty *operationaalisesti*. Tutkimustulosten esittämisen yhteydessä vältetään käyttämästä vaikutus-sanaa ja käytetään sen asemesta riippuvuus- tai yhteys-termejä. Näin on ymmärrettävä myös sanonta »pohjakoulutustason rajoitukset».

2. KANSAKOULUNOPETTAJAN KEHITYSYMPÄRISTÖJEN MUOTOUTUMISPIIRTEITÄ

Tässä tutkimuksessa pyritään empirisen aineiston perusteella selvittämään pohjakoulutustason yhteyttä opettajan kehitysympäristöjen muodostumiseen. Nykyisen kansakoulunopettajiston kehitysympäristöjen muodostumista on kuitenkin vaikea ymmärtää, ellei tunne sen taustalla vaikuttanutta historiallista kehityskulkua. Sen vuoksi tässä luvussa esitetään lyhyt katsaus (1) *varsinaisen opettajankoulutuksen*, (2) *kansakoulun pedagogisen kehityksen* ja (3) *kansakoulunopettajien jatkokoulutuksen muotoutumiseen*. Tarkastelussa kiinnitetään lähinnä huomiota vain niihin tekijöihin, joilla katsotaan olleen merkitystä opettajiston ammattitaidon ja koulutusrakenteen kehittämisessä. Kuitenkin on tarpeen jossain määrin käsitellä myös uusia koulutus suunnitelmia, koska ne mahdollisesti jo kehkeytymisvaiheessaan ovat vaikuttaneet opettajien koulutustavoitteisiin.

2. 1. VARSINAINEN OPETTAJANKOULUTUS

Kansakoulunopettajien koulutus alkoi maassamme vuonna 1863 Uno Cygnaeuksen suunnittelemassa Jyväskylän seminaarissa. Cygnaeus toimi myös seminaarin ensimmäisenä johtajana. Samoin hänellä oli ratkaiseva osuus ensimmäisen kansakouluasetuksen laatimisessa, joka vahvistettiin vuonna 1866 ja merkitsi varsinaisesti Suomen kansakoululaitoksen syntymistä. Keväällä 1867 valmistuivat maamme ensimmäiset kansakoulunopettajat (16 miesopettajaa ja 7 naisopettajaa) Jyväskylän seminaarista.

Kasvatshistoriallinen tutkimus on melko tarkkaan eritellyt Cygnaeuksen koulusuunnitelmien alkuperää ja todennut, että niissä on varsin vähän omaperäistä ainesta (ks. esim. Halila I 1949; Isosaari 1961; Nurmi 1964 b). Suomeen syntyi lähinnä Saksan ja Sveitsin mallien mukaan järjestetty seminaarilaitos, jonka tehtävänä oli kansakoulun luokanopettajien valmistaminen. Jyväskylän seminaarista tehtiin nelivuotinen, mies- ja naisosaston käsittävä sisäoppilaitos (seminaarin ulkopuolellakin saattoi asua), jonka yhteydessä oli mallikoulu opetusharjoittelun järjestämistä varten. Pääsyvaatimuksena seminaariin pidettiin mm. hyvää kristinopin, lukemisen, kirjoituksen ja laulamisen taitoa sekä laskennossa neljän laskutavan hallitsemista kokonais- ja murtoluvuilla. Mitään koulunkäyntivaatimuksia ei semi-

naariin pyrkiville asetettu. Ennen seminaarin perustamista sen opettajisto oli vuosina 1861—1863 opiskelemassa Sveitsissä ja Saksassa valmentautuakseen uuteen tehtäväänsä. Halilan (1963, 328, 329) mukaan »seminaarin työtä leimasi vakava, kristillismielinen, isänmaallinen ja sosiaalinen elämäkatsomus.

Opettajantarpeen kasvaessa maahamme perustettiin uusia seminaareja, joiden työn järjestelyssä noudatettiin Jyväskylän seminaarissa saatuja kokemuksia. Vuonna 1871 perustettiin Tammisaaren ruotsinkielinen naisseminaari ja vuonna 1873 Uuteenkaarlepyyhyn ruotsinkielinen miesseminaari. Itä-Suomen tarpeita varten perustettiin vuonna 1880 Sortavalaan nais- ja miesosastot käsittävä seminaari. Kansakoulun voimakas yleistymisen pakotti viime vuosisadan lopulla yhä tuntuvammin laajentamaan opettajankoulutusta. Tällöin syntyivät Raahen naisseminaari (1896), Rauman miesseminaari (1896), Heinolan naisseminaari (1899) ja Kajaanin miesseminaari (1900).¹

Maamme saavutettua itsenäisyyden ryhdyttiin välittömästi kehittämään kansakoululaitosta. Vuonna 1921 annetulla oppivelvollisuuslailla liitettiin kansakouluun alakansakoulu, jota varten ryhdyttiin valmistamaan opettajia erityisissä oppilaitoksissa. Suistamolle (1918), Hämeenlinnaan (1919) ja Tornioon (1921) perustettiin suomenkieliset alakansakoulunopettajaseminaarit ja Vaasaan (1920) vastaavanlainen ruotsinkielinen seminaari. Toisen maailmansodan seurauksena Sortavalan ja Suistamon seminaarit jäivät alueelle, joka luovutettiin Neuvostoliitolle. Opettajankoulutusjärjestelmässä tapahtui huomattava rakenteellinen muutos, kun alakansakouluseminaarit lakkautettiin. Hämeenlinnan ja Tornion seminaarit muutettiin yläkansakoulunopettajaseminaaireiksi, edellinen vuonna 1947 ja jälkimmäinen vuonna 1951. Pohjois-Suomea varten perustettiin seminaari Kemijärvelle (1950) ja Itä-Suomen tarpeita varten Savonlinnaan (1952) ja Joensuuhun (1953). Sodan jälkeen tapahtunut opettajantarpeen voimakas kohoaminen vaikutti siihen, että Raahen, Heinolan ja Kajaanin seminaarit laajennettiin 1950-luvulla mies- ja naisosaston käsittäviksi seminaareiksi.

Seminaarilaitoksemme kehityksessä on ollut havaittavana piirteenä pyrkimys kohtaa opettajiksi valmistettavien pohjakoulutustasoa. Kun mitään koulunkäyntivaihtimuksia ei alkuvaiheessa ollut olemassa, kehitys onkin tältä osin alkanut minimistä. Kuitenkin jo ensimmäiset Jyväskylän seminaarista valmistuneet naisopettajat olivat suurelta osalta tyttökoulun käyneitä, mutta useimmat miehistä »tulivat suoraan auran kurjesta tai vaatimattomasta käsityöammatista ilman erityistä alkuopetusta» (Halila 1963, 29). Vasta vuonna 1886 säädettiin kansakoulun oppimäärää vastaavat tiedot ehdoksi seminaariin pääsyyllä. Seminaarien opettajisto teki jo viime vuosisadan lopulla ehdotuksia seminaarien muuttamisesta viisivuotiseksi, jopa tätä pidempääkin seminaaria kaavailtiin (Halila III 1949, 314). Vuoden 1916 seminaariasetuksella määrättiin seminaarit viisiluokkaisiksi. Kun seminaarit olivat edelleen kansakoulupohjaisia, niiden opetussuunnitelmaa rasitti jatkuvasti yleissivistyksellisen oppiaineen runsaus, josta tietysti pedagoginen koulutus kärsi. Vuonna 1920 muutettiin Jyväskylän seminaarin naisosasto ja vuonna 1921 Rauman seminaarin miesosasto keskikoulupohjaisiksi, mutta samalla opiskeluaika lyhennettiin kolmeksi vuodeksi. Rauman seminaari muuttui vuonna 1926 keskikoulupohjaiseksi miesseminaariksi.

Kun kolmivuotinen opiskeluaika todettiin keskikoulupohjaisessa opettajanvalmistuksessa kohta liian lyhyeksi, se pidennettiin vuonna 1936 nelivuotiseksi. Samana vuonna Heinolan seminaari muutettiin keskikoulupohjaiseksi. Vuonna 1958 annetulla

¹ Opettajanvalmistuslaitoksia koskevat historialliset tiedot perustuvat näiden laitosten vuosikertomuksissa esitettyihin katsauksiin.

seminaarilailla kaikki seminaarit muutettiin keskikoulupohjaisiksi, mutta niihin voitiin järjestää esikoulutusta sellaisille oppilaille, jotka eivät olleet suorittaneet keskikoulun oppimäärää. Tätä lakia muutettiin vuonna 1967 siten, että seminaarit ovat joko keskikoulun oppimäärään tai ylioppilastutkintoon perustuvia. Keskikoulupohjainen koulutus kestää lain mukaan edelleen neljä vuotta ja ylioppilaspuhainen koulutus kolme vuotta. Tätä lain muutosta voidaan ilmeisesti pitää seminaarilaitoksen viimeisimpänä kehitysvaiheena, joka samalla tulee käytännössä merkittävää sitä, että keskikoulupohjaisesta valmistuksesta vähitellen kokonaan luovutaan.¹

Heti Jyväskylän seminaarin perustamisen jälkeen pyrki sinne myös ylioppilaita valmistamaan kansakoulunopettajiksi. Nämä ns. »hospitantit» kuuntelivat opetusta ja antoivat näytetunteja. Tavallisesti heidän oleskelunsa laitoksessa kesti yhden lukuvuoden. Vuonna 1890 säädettiin, että hospitanteiksi saatiin ottaa vain täyden oppikoulukurssin suorittaneita tai valtion jatko-opiston käyneitä. Vuosisadan alussa järjestettiin Jyväskylän seminaarin naisosastolle kokeilutarkoituksessa hospitanttiluokkia, jotka kestivät kaksi vuotta (Halila III 1949, 319). Itsenäisyyden aikana tällaisia luokkia on järjestetty useihin seminaareihin, ja ne ovat kestäneet yleensä yhden tai kaksi vuotta.

Opettajapula ja ylioppilaiden lukumäärän kasvaminen olivat välittöminä ärsykeinä ylioppilaspuhaisen opettajanvalmistuksen syntymiselle maassamme. Lisäksi siihen vaikuttivat ulkomailta saadut herätteet opettajankasvatuksen kehittämiseksi (Kyöstiö 1954). Pohjois-Amerikan Yhdysvalloissa ja Englannissa oli korkeakouluissa tapahtuva kansakoulunopettajainvalmistus aloitettu jo viime vuosisadan lopulla (Kyöstiö 1968 b, 24; Sjöstedt ym. 1959, 326). Sama kehitys jatkui Saksassa ensimmäisen maailmansodan jälkeen, jolloin siellä useissa osavaltioissa seminaarit lakkautettiin ja siirryttiin ylioppilaspuhaiseen opettajanvalmistukseen. Jyväskylän seminaarin piirissä Kaarle Oksala ajoi voimakkaasti ylioppilaspuhaisen opettajanvalmistuksen kehittämistä. Tavoitteeksi asetettiin jo vuonna 1912 kasvatustieteellisen korkeakoulun aikaansaaminen (Nurmi 1964 a, 68). Ylioppilaspuhainen kansakoulunopettajanvalmistus pääsi varsinaisesti alkuun vuonna 1917, jolloin Helsingin ylioppilaspuhainen aloitti toimintansa. Tämän seminaarin ohella oli 1920-luvulla vastaavanlainen laitos toiminnassa myös Jyväskylässä. Opettajapulan poistuttua ylioppilaspuhaiset kuitenkin lakkautettiin.

Helsingin ja Jyväskylän ylioppilaspuhaisien toiminnasta saadut kokemukset olivat apuna suunniteltaessa Jyväskylän kasvatustieteellistä korkeakoulua. Sen syntyminen oli pitkäaikaisen kehityksen tulos (vrt. Nurmi 1964 a). Vuonna 1934 tasavallan presidentti vahvisti kasvatustieteellistä korkeakoulua koskevan lain, jonka mukaan korkeakoulun tarkoituksena oli valmistaa ylioppilaita kansakoulunopettajiksi, antaa pedagogista opetusta muiden koulujen opettajiksi aikoville sekä jatko-opetusta kansakoulunopettajille. Korkeakoulusta tuli kaksivuotinen oppilaitos, joka oli välittömästi opetusministeriön alainen. Ensimmäiset ylioppilaat tulivat korkeakouluun syyslukukauden alussa vuonna 1934. Samalla kun korkeakoulu perustettiin, lakkautettiin Jyväskylän seminaarin toiminta asteittain. Vuonna 1937 valmistuivat sieltä viimeiset kansakoulunopettajat.

Toisen maailmansodan jälkeen syntynyt vaikea opettajapula johti ylioppilaspuhaisen opettajanvalmistuksen huomattavaan laajenemiseen. Ylioppilaista saatiin nopeasti ja pienillä kustannuksilla opettajia. Niinpä Rauman seminaarissa alkoi vuonna

¹ Eduskunta on vuoden 1969 lopulla säätänyt lain 899/1969, jonka mukaan Itä-Suomen, Kemijärven, Tornion ja Uudenkaarlepyyn seminaarit lopettavat toimintansa vuonna 1970, Raahen seminaari vuonna 1971 ja Heinolan seminaari vuonna 1972. Joensuuun perustettu korkeakoulu aloitti opettajanvalmistuksen syksyllä 1969.

1946 toimintansa kaksivuotinen ylioppilashospitanttiluokka ja samanlainen luokka perustettiin seuraavana vuonna Raumalla toimivaan Itä-Suomen seminaariin. Varsinaiseen ylioppilaspohjaisen kansakoulunopettajanvalmistuksen joukkotuotantoon päästiin, kun Helsinkiin (1947), Turkuun (1949) ja Ouluun (1953) perustettiin väliaikaiset opettajakorkeakoulut. Kun säännöllisen opettajanvalmistuksen tietä ei saatu riittävästi opettajia, vuonna 1948 säädettiin laki kansakoulunopettajien poikkeuksellisesti valmistamisesta ja nimittämisestä. Tämän lain mukaan voitiin ylioppilas, joka ilmoitti aikovansa laissa säädetyssä järjestyksessä valmistua kansakoulunopettajaksi, määrätä virkaan toistaiseksi, ja mikäli hän valmistuttuaan oli hoitanut virkaa vähintään kahden lukuvuoden ajan, antaa hänelle heti valtakirja. Poikkeukselliseen valmistukseen kuului kahden kuusiviikkoisen kesäoppijakson lisäksi yhden lukuvuoden kestävä opiskelu valmistuslaitoksessa. Tätä tietä valmistuivat viimeiset naisopettajat keväällä 1956 ja miesopettajat 1958 (Salervo 1959).

Oulun väliaikainen opettajakorkeakoulu vakinaistettiin vuonna 1957 ja muutettiin vuonna 1958 vasta perustetun Oulun yliopiston opettajainvalmistuslaitokseksi. Jyväskylän kasvatustieteiden korkeakoulun historia päättyi vuonna 1966, jolloin Jyväskylän yliopisto perustettiin ja sen yhteyteen tuli opettajanvalmistuslaitos. Helsingin ja Turun väliaikaisia opettajakorkeakouluja ei ole vakinaistettu.

Maamme kansakoulunopettajanvalmistukselle on ollut tunnusomaista kansakoulu-, keskikoulu- ja ylioppilaspohjaisen koulutuksen rinnakkaisuus. Toisen maailmansodan jälkeen ylioppilaspohjainen opettajanvalmistus murtautui voimakkaasti esiin ja on keskittynyt neljään oppilaitokseen. Seminaareja on nykyisin (1969) kaikkiaan yksitoista, joista kaksi ruotsinkielisiä. Erilliskasvatuksen piirre on voimakkaasti säilynyt seminaarilaitoksessa, sillä yhteiseminaareja (mies- ja naisseminaareja) on vain neljä. Kaikissa korkeakouluissa on sitävastoin opiskellut sekä miehiä että naisia. Seminaaripaikkakunnat ovat säilyttäneet pikkukaupunkiluonteensa, kun taas korkeakoulut sijaitsevat maan suurimmissa kaupungeissa.

Pohjakoulutustaso on ollut erittäin keskeisenä tekijänä myös opettajankoulutuksen uudistamissuunnitelmia tehtäessä. Kouluohjelmakomitea (1959, 145) ei vielä uskaltanut pohtia »laajasuuntaista ja periaatteellista erimielisyyttä herättävää opettajakasvatuksen täydellistä yhtenäistämistä», vaan suositteli ensi sijassa kansakoulunopettajien jatko-opintomahdollisuuksien ja kansakoulun aineenopettajien koulutuksen järjestämistä. Opettajakorkeakoulukomitea (1963, 26) lausui mielipiteenään, että koululaitoksen kannalta olisi tarkoituksenmukaista lisätä ylioppilaiden osuutta opettajanvalmistuksessa. Opettajankoulutusta pohtineista komiteoista peruskoulukomitea (1965, 35) otti vasta selväpiirteisen kannan pohjakoulutuskysymykseen. Se ehdotti, että opettajankoulutus olisi suunniteltava ylioppilastutkinnon pohjalle, koska opettajiston yhtenäisyyttä ja koulutusta toisiin opetustehtäviin olisi muuten vaikea toteuttaa. Komitean mielestä tulisi tähän järjestelyyn kuitenkin siirtyä vähitellen ja eräissä tapauksissa voitaisiin rinnastaa myös opistoasteen koulutus lukiossa saatuun.

Laajimmin pohjakoulutusongelmaa on käsitelty Opettajanvalmistustoimikunta (1967, 25—27). Se yhtyy suurella määrällä Peruskoulukomitean esittämään kantaan: opettajankoulutuksen pohjana tulisi olla lukioasteisen opiskelun tuottama kypsyyden. Eroa näiden komiteoiden kannoissa on kuitenkin siinä, että Opettajanvalmistustoimikunta ei aseta valmistukseen pääsyyllä ehdoksi ylioppilastutkinnon eikä muunkaan päästötutkinnon suorittamista, »jos asianomainen muuten voi osoittaa omaavansa vastaavat tiedot ja taidot».

Opettajanvalmistuksen opetussuunnitelmatoimikunnan mietintö (1968) rakentuu ylioppilastutkinnon pohjalle. Tämän suunnitelman mukainen valmistus kestää kolme vuotta ja koskee sekä korkeakouluissa että seminaareissa tapahtuvaa koulutusta.

Peruskoulunopettajakomitea (1969, 32—34, 75) pitää uuden koulutuksen tuottamaa tutkintoa ja järjestelyjä kuitenkin vain välitavoitteena ja ehdottaa, että opettajanvalmistus vastaisuudessa järjestetään kokonaan yliopistoissa. Osa opettajanvalmistusjärjestelmän laitoksista voisi kuitenkin sijaita yliopistopaikkakuntien ulkopuolella. Peruskoulun opettajanvalmistuksen kaukotavoitteeksi komitea asettaa sen, että »kaikki opettajat saavat nelivuotisen ylioppilastutkintoon pohjautuvan valmistuksen, joka päättyy yhtenäiseen akateemiseen tutkintoon».

2. 2. KANSAKOULUN PEDAGOGISEN KEHITYKSEN PIIRTEITÄ

Kansakoulun alkuvaiheessa sen pedagogiseen kehitykseen vaikutti ilmeisesti tuntuvimmin varsinainen opettajankoulutus, jonka peruslinjat Cygnaeus oli luonut. Hänen ansionsa kansakoulun raivaajana ja käytännöllisenä kouluorganisaattorina ovat yleisesti tunnustetut. Sen sijaan häntä ei voida pitää erityisen kyvykkäänä systemaattisen didaktiikan kehittäjänä (Lahdes 1966, 152). Tämä ansio kuuluu Mikael Soiniselle. Hänen teoksensa Yleinen kasvatusoppi (1900) ja Opetusoppi I—II (1901, 1906) sisälsivät herbart-zilleriläisen didaktiikan periaatteet jossain määrin muunnettuina Suomen olosuhteisiin. Soinisen teoksia käytettiin niin pitkään oppikirjoina opettajanvalmistuslaitoksissa, että vasta vuonna 1944 ilmestynyt Koskenniemen Kansakoulun opetusoppi katkaisi niiden valtakauden. *Nykyisessä opettajistossa onkin vielä runsaasti sellaisia henkilöitä, jotka ovat saaneet herbart-zilleriläisen didaktisen koulutuksen.* Lisäksi on huomattava, että Koskenniemen opetusopin ilmestyttyä Soinisen vaikutus ei suinkaan samalla hetkellä päättynyt, vaan se on jatkunut pitempään sekä didaktiikan opetuksessa että koulukäytännössä.

Kun herbart-zilleriläinen järjestelmä Soinisen muokkaamana antoi jo aloittelevalle opettajalle yksinkertaisen ja helposti käytäntöön sovellettavan mallin, ei ole ihme, että tämä systeemi saavutti myös suomalaisten opettajien hyväksymisen. Opetuksen päämäärä, opetuksen psykologinen perusta ja opetusprosessin kulku muodostivat siinä ehyen kokonaisuuden. Soininen asetti kasvatuksen päämääräksi lujan siveellisen luonteen kehittämisen kasvatettavassa. Kasvatusprosessi eteni suunnassa tieto → tunne → tahto ja näistä vain ensimmäinen oli välittömästi ulkomaailman vaikutuksen alainen. Opetuksesta tuli näin ollen kasvatuksen tärkein väline: sen piti herättää oppilaissa monipuolista harrastusta. Mielteiden yhteenliittyminen eli apperseptio oli oppimistyön kannalta tärkein psykologinen käsite. Tästä puolestaan seurasi metodiopin silmiinpistävä mekaanisuus: opettajan tuli seurata opetuksessa ns. muodollisten asteiden mukaista kaavaa.

Herbart-zilleriläisyys vakiintui maahamme aikana, jolloin sen huippukausi oli Keski-Euroopassa jo auttamattomasti ohitettu. »Vanhan koulun» sijalle oli kehittymässä »uusi koulu», jonka henkisenä isänä voidaan pitää John Deweytä. Uuden koulun kannattajat kohdistivat kritiikkiä vanhan koulun tavoitteisiin, psykologiseen perustaan ja menetelmiin. Ehkä kaikkein tunnusomaisin ero vanhan ja uuden koulun välillä oli siinä, että edellinen oli määräävästi opettajakeskeinen, kun taas jälkimmäinen pyrki mahdollisimman suureen oppilaskeskeisyyteen. Painopisteen siirtyminen opettajasta oppilaaseen merkitsi suoranaista vallankumousta koulukasvatuksessa. Herbartilaisuuteen verrattavaa yhtenäistä koulukuntaa ei uusi koulu kuitenkaan koskaan muodostanut, vaan sen tunnusomaisena piirteenä on pikemminkin haja-

naisuus (Lahdes 1961, 24, 25). Uuden koulun liike jakautui moniin oppisuuntiin, jotka varsin itsenäisesti korostivat omia erikoispiirteitään.

Soinisen opetusjärjestelmän psykologisena pohjana oli mekaaninen assosiaatio-psykologia, jonka kukoistuskauti keskittyi 1800-luvun jälkipuoliskolle. Koulun sisäisen työn uudistamispyrkimykset saivat erityistä tukea uusien psykologisten suuntauksien (hahmopsykologia, behaviorismi, psykoanalyysi, syvyyopsykologia) esiin murtautumisesta. Eino Kailan vuonna 1934 ilmestynyt teos *Persoonallisuus* edusti tyypillisesti psykologian uutta dynaamista kehityssuuntaa. Kaila tarkoitti persoonallisuudella inhimillisen sielunelämän kokonaisuutta, jonka ymmärtämiseen persoonallisuuden psykologia pyrki. Ainoita sielullisia voimia olivat tarpeet, joiden tutkiminen oli persoonallisuuden ymmärtämisen edellytys. Kun Soininen (1923, 15) puhui tottumukseen sisältyvästä voimasta ja piti tottumuksien aikaansaamista kasvatuksellisesti erittäin tärkeinä, Kaila (1946, 192—194) lausui murskaavasti, että mielteiden kytkeytyksiin, tottumuksiin, ei liittynyt minkäänlaista sielullista energiaa. Kaila tähdensi voimakkaasti sielunelämän biologisen ja somaattisen perustan merkitystä. Hän toi niin ikään selvästi esiin syvyyss- ja sosiaalipsykologiset aspektit käytäytymisen selittäjinä.

Nykyinen virassa oleva opettajisto ei ole kokenut vain didaktisten käsitysten voimakasta muuttumista, vaan myös vastaavanlaisen kehityksen psykologiassa. Uusien käsitysten omaksuminen on tapahtunut hitaasti. Kun Soinisen opetusoppilaiset teokset pysyivät kauan keskeisinä oppikirjoina opettajanvalmistuslaitoksissa, kulkeutui niiden mukana jatkuvasti täysin vanhentunutta psykologista tietoa uusille opettajapolville. Arvo Lehtovaaran vuonna 1945 ilmestynyt sielutieteen oppikirja, joka oli omiin kokeisiin ja havaintoihin perustuva johdatus moderniin psykologiaan, merkitsi käännettä sekä lukion että opettajanvalmistuslaitosten psykologian opetuksessa. Kasvatuksen psykologinen tausta tuli selvästi esille vasta Lehtovaaran ja Koskenniemen kirjoittamassa Kasvatuspsykologiassa (ilmestyi vuonna 1954), joka oli laadittu varta vasten opettajankasvatuksen tarpeita silmällä pitäen.

Koskenniemen Kansakoulun opetusoppia ja sen myöhempää laitosta Taitavaa opettajaa (1954) voidaan pitää suomalaisen kansakoulun sisäisen uudistamistyön kokoavana kehitystuloksena, sillä jo paljon ennen näiden teosten ilmestymistä koulukäytännössä oli tapahtunut osittaisia uudistumista. Ennen muuta on mainittava vuonna 1925 ilmestynyt Maalaiskansakoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö, joka avasi monia uusia näköaloja koulun sisäisen työn kehittämiseksi. Tämä mietintö korosti erityisesti omatoimisuuden periaatetta. Mietintö oli tärkeä myös sen vuoksi, että siinä viitotettiin alakansakoulumme kehityslinjat. Alakansakoulupedagogiikan teoreettisena ja käytännöllisenä kehittäjänä toimi Aukusti Salo, jonka Hämeenlinnan seminaarissa toimeenpanema kokonaisopetuskokeilu (vrt. Salo 1935) oli merkittävä yritys opetussuunnitelman uudistamiseksi. Alakansakoulumme pidettiinkin 1930-luvun lopulla kansakoulumme nykyaikaisimpana osana (Lahdes 1961, 152).

Kansakoulumme sai 1930-luvulla runsaasti opetusmetodisia vaikutteita ulkomailta. Omatoimisuuden periaatteen toteuttaminen johti työkirjojen ja -vihkojen runsaaseen käyttöön, mutta samasta syystä pidettiin myös oppilaskirjastojen aikaansaamista tärkeänä. Erityisesti eestiläisen Johannes Käisin kehitelemä yksilöllinen työtapa saavutti meillä vastakaikua. Toisaalta selviteltiin myös opetuskeskustelun ja ryhmätyön mahdollisuuksia (vrt. Lahdes 1961, 108—117). Kun yksilölliset työtavat vaativat toisenlaisia välineitä kuin opettajaohjoinen luokkaopetus, jouduttiin myös tähän puoleen kiinnittämään huomiota.

Koskenniemi (1944, 46) esitti opetusopissaan arvioinnin koulunuudistuksen senaikalaisesta tilanteesta maassamme. Hänen mielestään vanha koulu oli tarpeettoman kauan säilyttänyt meillä valta-asemansa, mutta toisaalta hän näki positiivistakin

tassa hitaassa kehityksessä, koska muutoin maamme vakiintumaton koululaitos ehkä olisi joutunut uuden koulun taistelulentäksi. Koskenniemen käsityksen mukaan koulunuudistuksen päätyö oli Suomessa vuonna 1944 vielä tekemättä.

Toisen maailmansodan jälkeen alkoi kansakoulun pedagogisessa kehityksessä ripeä uudistamisvaihe, jonka saavutusten merkitystä on kuitenkin vielä vaikea arvioida. On vain viitattava siihen, että samanaikaisesti kun tehtiin suunnitelmia kansakoululaitoksen kehittämiseksi, idullaan oli jo myös koululaitoksen perusteellisempi uudistaminen. Totaalisen koulunuudistuksen (vrt. Viljanen 1968 a) ajatus, jolloin kysymyksessä todella on kaikinpuolisesti koulujärjestelmän, koulun hallinnon, opetussuunnitelman ja -menetelmien uudistaminen, on meillä kypsynyt varsin hitaasti. Uudistukset ovat olleet luonteeltaan osittaisia, jolloin niiden vaikutus ei ole myöskään päässyt tehokkaasti esiin.

Vuonna 1945 asetettiin komitea laatimaan ehdotusta kansakoulun ja sen jatko-opetuksen opetussuunnitelmaksi. Saadaksean empiiristä tukea ehdotuksilleen komitea pani toimeen kaksivuotisen koulukokeilun. Komitean työn tuloksena ilmestyi vuonna 1952 Kansakoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö II, joka kuitenkin sisälsi vain varsinaisen kansakoulun opetussuunnitelman. Maalaiskansakoulun jatko-opetuskomitea laati erikseen opetussuunnitelman maaseudun jatko-opetusta varten. Tämän komitean mietintö ilmestyi vuonna 1954. Vaikka näitä komiteoiden mietintöjä ei ole virallisesti vahvistettu noudatettaviksi, ne ovat ohjanneet ja yhdenmukaistaneet kansakoulun opetuskäytäntöä. Eniten ovat ilmeisesti tähän kehitykseen vaikuttaneet ne komiteoiden ehdotukset, jotka on otettu uuteen kansakoululainsäädäntöön.

Kansakoululaki ja -asetus tulivat voimaan vuonna 1958. Samana vuonna annettiin myös laki kansakoulunopettajaseminaareista ja sitä koskeva asetus. Väliaikaisia opettajakorkeakouluja koskeva asetus on niinkään vuodelta 1958. Seminaarilainsäädännön uudistamiskomitea julkaisi mietintönsä vuonna 1960. Tähän mietintöön sisältyivät kansakoulunopettajaseminaarin uudet opetussuunnitelmat. Vuonna 1965 ilmestyi korkeakouluissa tapahtuvan kansakoulunopettajanvalmistuksen työsuunnitelmatoimikunnan mietintö.

Kansakoulua ja sen opettajanvalmistusta koskeva uusi lainsäädäntö on vasta kymmenen vuotta vanhaa. Kun laki koulujärjestelmän perusteista annettiin vuonna 1968 ja se astuu voimaan vuonna 1970, kansakoulun viimeisten suunnitelmien toteuttamisvaihe tulee kokonaisuudessaan muodostumaan hyvin lyhyeksi. Onkin aivan ilmeistä, että tämänkaltainen kehitys osoittaa suomalaisen koulunuudistuksen olleen kovin lyhytjänteistä. Käytettävissä ollut taloudellinen ja henkinen potentiaali olisi varmaankin voitu käyttää paljon tehokkaammin, jos tavoitteet olisi alunperin asetettu toisin ja pyritty koululaitoksen perusteellisempaan uudistamiseen.

Ratkaisevana käännekohtana nykyisissä koulunuudistuspyrkimyksissä on pidettävä eduskunnan vuonna 1963 hyväksymää toivomusponnista, jonka mukaan hallituksen olisi ryhdyttävä kiireellisiin toimenpiteisiin peruskoulumme uudistamiseksi yhtenäiskouluperiaatteen mukaisesti ottaen huomioon kouluohjelmakomitean vuonna 1959 valmistuneen mietinnön. Välittömänä seurauksena eduskunnan toivomusponnista oli useiden komiteoiden ja toimikuntien asettaminen. Niiden tehtäväksi tuli käytännöllisiin toimenpiteisiin tähtäävien suunnitelmien laatiminen. Peruskoulukomitean I osamietintö valmistui vuonna 1965. Tämä komitea laati ehdotuksen laiksi koulujärjestelmän perusteista ja ehdotuksen niistä toimenpiteistä, joihin oli ryhdyttävä opettajanvalmistuksen kehittämiseksi. Vuonna 1966 ilmestyneessä Koulunuudistus-toimikunnan mietinnössä määriteltiin peruskoulun opetuksen tavoitteet ja esitettiin suunnitelma peruskoulun opetuksen järjestämisessä noudatettavista periaatteista. Opettajankoulutusta koskevia mietintöjä ovat esittäneet Opettajanvalmistustoimikunta

(1967), Opettajanvalmistuksen opetussuunnitelmatoimikunta (1968) ja Peruskoulun opettajakomitea (1969).

Ei ole helposti todettavissa, missä määrin kasvatustieteellinen tutkimus on vaikuttanut kansakoulun pedagogiseen kehitykseen. Kyöstiö (1964) on tarkastellut suomalaisen kasvatustieteellisen tutkimuksen kehittymistä vuosina 1914—1964 ja todennut, että tämän puolivuosisataisen taipaleen aikana kasvatusteorian tutkiminen on selvästi vähentynyt ja kasvatusedellytysten tutkiminen lisääntynyt. Kasvatustodellisuuden tutkimus on ollut suunnilleen yhtä voimakasta koko tarkasteltavana ajanjaksona, mutta siinäkin oman ajan ongelmiin kohdistuva mielenkiinto on jatkuvasti kasvanut. Kyöstiön tutkimus osoittaa, että vasta vuodesta 1955 alkaen voidaan katsoa empiirisen tutkimusotteen näkyvimmin vaikuttaneen kasvatustutkimuksemme yleiskuvaan.

2. 3. KANSAKOULUNOPETTAJIEN JATKOKOULUTUS

Suunnitelmia kansakoulunopettajien jatkokoulutuksen järjestämiseksi ei meiltä ole puuttunut. Jo ensimmäisessä yleisessä kansakoulukokouksessa, joka pidettiin Jyväskylässä vuonna 1869, kiinnitettiin jatkokoulutuskysymyksen huomiota (Halila II 1949, 379—381). Kenttätyössä jonkin aikaa toimineet opettajat olivat todenneet tietojensa riittämättömyyden ja esittivät toimenpiteitä, joilla tilannetta voitaisiin korjata. 1800-luvun lopulla kehiteltiin suurin osa niistä täydennyskoulutuksen järjestelytavoista, joita vieläkin käytetään (vrt. Viljanen 1968 b). Pidettiin tärkeänä, että opettajien itseopiskelun edellytyksiä parannetaan ja järjestetään kokouksia sekä kurssitoimintaa. Matala pohjakoulutustaso ja kielitaidon puute todettiin jo tällöin esteiksi opettajan jatkuvalle kehittymiselle. Kansakoululaitoksen perustamisesta alkaen kansakouluntarkastajat ovat huolehtineet opettajien pedagogisesta ohjauksesta (vrt. Halila III 1949, 367—376). Suurimmissa kaupungeissa ohjauksessa on nykyisin mukana jo erilaisia kasvatusasiantuntijoita, mutta maaseutu on pääasiassa edelleenkin kansakouluntarkastajien ohjauksen varassa (Viljanen 1963; 1967 b).

Lähinnä Tanskasta saatujen virikkeiden mukaan ja Mikael Soinisen organisoimana järjestettiin Helsingin yliopistossa vuonna 1907 kansakoulunopettajille ensimmäiset yliopistolliset jatkokurssit (Voipio 1944, 375—406). Tätä kurssitoimintaa kesti aina vuoteen 1915 saakka, ja se pääsi 1920-luvulla uudelleen alkuun, mutta määrärahojen puutteessa se ei ole myöhemmin saavuttanut merkittävää laajuutta (Opettaja-korkeakoulukomitean mietintö 1963, 18). Kurssien ansiona on mm. pidettävä sitä, että Helsingin yliopisto tämän toiminnan hyväksyessään katsoi tehtäviinsä kuuluvan myös kansakoulunopettajien jatkokoulutuksesta huolehtimisen ja täten samalla rai-vattiin tietä korkeakoulutasoiselle opettajanvalmistukselle.

Jyväskylän (1912) ja Turun (1913) kesäyliopistojen perustamista voidaan pitää huomattavana edistysaskeleena opettajien jatkokoulutuksen kehityksessä. Kun opettajat saattoivat käyttää kesälomastaan useita viikkoja ohjattuun opiskeluun, heidän mahdollisuutensa pitkäjänteiseen jatkokoulutukseen paranivat. Täydennyskoulutuksen lisäksi oli nyt mahdollista suunnata jatko-opintoja myös edelleen- ja uudeleenkoulutuksen tavoitteisiin. Kesäyliopistotoiminta onkin osoittautunut maassamme erittäin elinvoimaiseksi, mistä uusien kesäyliopistojen perustaminen on selvänä osoituksena.

Kansakoulunopettajien omatoimiset pyrkimykset ammattitaitonsa kehittämiseksi ovat varsin monipiirteisiä. Opettajat ovat perustaneet lukuisasti erilaisia ammatillisia

yhdistyksiä ja julkaisheet aikakauslehtiä. Jatkokoulutuksen tehostamista varten perustettiin vuonna 1927 Kansakoulunopettajain Jatko-opintoyhdistys. Vuonna 1919 saatiin aikaan määräys, että jokaiseen kansakouluun oli perustettava opettajan kirjasto (Halila IV 1950, 299, 300). Maamme tultua itsenäiseksi opettajien yhteydet paranivat myös ulkomaille. Erityisesti Virosta tuli suosittu matkailukohde, jolloin tutustuttiin sen kehittyvään koululaitokseen. Yhteyksiä on pidetty kiinteästi myös Skandinavian maihin, Saksaan ja Yhdysvaltoihin (Lahdes 1961). Toisen maailmansodan jälkeen kansainväliset kontaktit ovat entisestään laajentuneet.

Kun Jyväskylän kasvatusopillisen korkeakoulun tehtäviin kuului myös kansakoulunopettajien jatko-opintojen edistäminen, siellä laadittiin jo 1930-luvun lopulla suunnitelma ja vaatimukset kansakoulunopettajien jatkotutkintoa varten. Kasvatusoppi on tutkinnossa pakollisena aineena ja se muistuttaa rakenteeltaan humanististen tieteiden kandidaatin tutkintoa. Kun jatkotutkinto ei ole herättänyt opettajistossa sanottavaa kiinnostusta, koko opettajiston jatkokoulutuksen kannalta sillä on ollut perin vähäinen merkitys (ks. Opettajakorkeakoulukomitean mietintö 1963, 18).

Nykyisen kansakoulunopettajistomme koulutukselliseen rakenteeseen on opettajien omatoimisen jatkokoulutuksen lisäksi vaikuttanut kouluviranomaisten toimesta järjestetty edelleenkoulutus. Tämä koulutus tuli ajankohtaiseksi, kun uusi kansakoululainsäädäntö vuonna 1958 astui voimaan. Kansakouluasetuksessa (117 §) asetettiin kaikille opettajille myös velvoitus »pyrkii jatkuvasti kehittymään ammatissaan» Asetuksesta ei kuitenkaan löydy säännöksiä siitä, miten tällainen »kehittyminen» tulisi tehokkaimmin tapahtumaan.

Kun ala- ja yläkansakoulun välinen ero poistettiin kansakoululaila (2 §), määrättiin samalla (92 §), että alakansakoulunopettajan virat on muutettava yläkansakoulunopettajan viroiksi sitä mukaa kuin virka tulee avoimeksi tai viran haltija saavuttaa yläkansakoulunopettajan virkakelpoisuuden. Pelkän alakansakoulunopettajan pätevyuden omaavat opettajat saivat pitää entisen virkansa, mutta eivät saaneet oikeutta hakea uutta virkaa. Koska nämä opettajat olivat saaneet koulutuksen vain I ja II luokan opettajantehtävään, heille ruvettiin järjestämään jatkokoulutusta, johon kuului sekä omatoimista opiskelua siihen liittyvine tutkintoineen että lyhyen täydennyskurssin suorittaminen (Meinander 1961, 142, 143). Tällaisessa koulutuksessa olleet saivat ns. rajoitetun yläkansakoulunopettajan pätevyuden. Näillä opettajilla on oikeus tulla nimitetyksi vain sellaiseen kansakoulunopettajan virkaan, jonka haltija opettaa pääasiallisesti I—III vuosiluokkien oppilaita. Vuonna 1966 kesällä järjestettiin viimeinen täydennyskurssi rajoitetun yläkansakoulunopettajan pätevyuden saamiseksi (Saurio 1967, 201).¹

Kansalaiskoulun opettajan virkaan säädettiin kansakouluasetuksessa (127 §) kelpoisuusehdoksi kansalaiskoulunopettajan tutkinto. Tämän tutkinnon väliaikaisesta järjestämisestä annettiin vuonna 1959 asetus. Vuonna 1964 annettiin asetus kansalaiskoulunopettajien kelpoisuudesta ja valmistuksesta. Viimeksi mainitun asetuksen mukaan suomenkielistä koulutusta järjestetään kahdessa korkeakoulussa (Oulu ja Jyväskylä) sekä neljässä seminaarissa (Hämeenlinna, Itä-Suomi, Rauma ja Savonlinna). Kansakoulunopettajat ovat voineet pyrkiä yleisaineiden opettajien sekä useimpien aineenopettajien tehtävään valmistavaan koulutukseen. Kansalaiskoulun opettajien koulutus aloitettiin vuonna 1959 (Kailanpää 1962, 76).

¹ Alakansakoulunopettajien kahdeksanviikkoisten täydennyskurssien järjestäminen toimivat yhteistyössä kouluhallituksen kanssa Kansakoulunopettajain Jatko-opintoyhdistys ja Suomen Kansakoulunopettajain Liitto. Kurssuja pidettiin kesäisin eri seminaareissa, mm. Heinolassa ja Hämeenlinnassa. Myös Niittylahden kansanopistolla järjestettiin tällaisia kurssuja (vrt. Opettajain lehti 18/1958, 1/1969, 13—14/1959, 16/1959, 26/1961, 15—16/1962).

Apukoulun, tarkkailu- ja muiden erityisluokkien sekä erityiskoulujen opettajan virkoihin asetettiin kansakouluasetuksessa (128 §) kelpoisuusehdoksi erityisopettajan tutkinto. Tällaisen tutkinnon voi suorittaa kansakoulunopettaja, joka on hoitanut vähintään kahden lukuvuoden ajan varsinaisen kansakoulun opettajan virkaa. Tämäkin koulutus pääsi alkamaan vuonna 1959 (vrt. Peruskoulunopettajakomitean mietintö 1969, 9).

Vuonna 1965 annettiin asetus kansakoulun toisen kotimaisen kielen ja vieraiden kielten opetuksen järjestämisestä. Jo ennen tämän asetuksen antamista oli kesäyliopistoissa järjestetty kansakoulunopettajille kielten tuntiopettajakursseja. Kursseihin kuuluu kaksi neljän viikon kesäoppijaksoa, erityinen metodiikan oppijakso sekä itseopiskelua (vrt. Peruskoulunopettajakomitean mietintö 1969, 42).

Näitä edelleenkoulutusjärjestelyjä arvioitaessa on syytä kiinnittää huomiota siihen, että niiden avulla saavutettu uusi pätevyys on merkinnyt asianomaiselle todella mahdollisuutta konkreettisen palkinnon saamiseen sekä rahapalkan että opettajan aseman muuttumisen muodossa. Mainittakoon, että 1. 1. 1967 kansakoululaitoksen viranhaltijat saivat palkkauksensa seuraavien palkkaluokkien mukaan (Suomen kansakoulukalenteri 1967, 258—260): alakansakoulun opettaja A 14, yläkansakoulun opettaja A 18 ja kansalaiskoulun, erityisluokkien sekä toisen kotimaisen ja vieraan kielen opettajat A 19. Lisäksi palkitseminen koskee jo opiskeluaikaa, koska vuonna 1957 annettun palkkauslain (13 §) mukaan kouluhallitus voi opetusministeriön määräämin perustein sallia palkkauksen suoritettavaksi joko kokonaan tai osittain sellaisen virkavapauden ajalta, jolloin opettaja osallistuu kouluhallituksen järjestämiin oppikursseihin.

Useat komiteat ovat käsitelleet kansakoulunopettajien jatkokoulutusta. Seuraavassa esitetään vain muutamia tärkeimpiä mainintoja tuoreimmista ehdotuksista. Vuonna 1937 asetettiin komitea harkitsemaan kansakoulunopettajien valmistuksen ja jatkokoulutuksen uudelleen järjestämistä. Komitean mietintö ilmestyi sotien vuoksi vasta vuonna 1945. Tämä komitea ehdotti, että kansakoulunopettajilta vaadittaisiin pakollinen vuoden lisäkoulutus ja siihen sisältyvä täydennystutkinto. Lisäksi olisi järjestettävä muuta koulutusta. Komitean mielestä olisivat jatkokoulutusta sopivat antamaan lähinnä Jyväskylän kasvatustieteellinen korkeakoulu ja muut opettajakorkeakoulut.

Opettajakorkeakoulukomitea (1963) suositteli yhden lukukauden mittaista jatkokoulutusta, jota antaisivat Jyväskylän kasvatustieteellinen korkeakoulu, Oulun yliopiston opettajainvalmistuslaitos sekä Helsingin ja Turun opettajakorkeakoulut. Jatkokoulutus olisi komitean mielestä toistaiseksi suunniteltava vapaaehtoisuuden varaan.

Miltei kaikki peruskoulua suunnittelevat komiteat ovat ottaneet jossain määrin kantaa myös opettajien jatkokoulutukseen. Näiden suunnitelmien julkaiseminen ja niiden johdosta käyty keskustelu on ilmeisesti jonkin verran voinut vaikuttaa myös yksityisten opettajien jatkokoulutustavoitteisiin. Tämän tutkimusaineiston opettajiin vaikutus on kuitenkin ollut vähäinen jo siitä syystä, että osa mietinnöistä on ilmestynyt vasta aineiston keräämisen jälkeen.

Kouluohjelmakomitea (1959, 149—153) ehdotti mietinnössään, että luokanopettajien lisäksi jo varsinaiseen kansakouluun olisi koulutettava aineenopettajia, jotka saisivat ainakin kahdessa oppiaineessa approbatur-arvosanaa vastaavan opetuksen ja lisäksi koulutusta näiden aineiden opetusmetodiikassa. Komitean ehdotusten mukaan pitäisi aineenopettajantutkinnon suorittamiseen olla oikeus kaikilla siihen halluilla ja kykenevillä kansakoulunopettajilla riippumatta siitä, missä laitoksessa ja minkäläisten pohjaopintojen perusteella he ovat saaneet valmistuksensa. Omien erikoisaineidensa lisäksi aineenopettajat olisivat velvollisia opettamaan myös sel-

laisia aineita, joissa heillä on vain kansakoulunopettajien valmistuksessa saatu koulutus. Sellaisia opettajia, joilla ei olisi velvollisuutta opettaa muita kuin omia aineitaan (esim. käsityö, piirustus, voimistelu ja laulu) komitea nimittää »erikoisopettajiksi». Erilaisen aineenhallinnallisen koulutuksen mukaan ryhmitellen varsinaisessa kansakoulussa olisi jo tullut toimimaan kolmenlaisia opettajia: »luokkaopettajia», »aineopettajia» ja »erikoisopettajia».

Kuusi vuotta myöhemmin ilmestyneessä Peruskoulukomitean I osamietinnössä (1965, 34—36) suhtaudutaan aineenopettajien käyttöön huomattavasti varovaisemmin kuin kouluohjelmakomitean mietinnössä. Peruskoulukomitea »pitää luokanopettajajärjestelmää kasvatuksellisista syistä suurissakin kouluissa kuuden ensimmäisen kouluvuoden opetuksen rungoksi tarkoituksenmukaisena». Aineenopettajia on syytä käyttää peruskoulun yläasteella, mutta opettajan erikoistuminen ei silloinkaan saisi mennä liian pitkälle. Vain erityistapauksissa komitea suosittelee käytettäväksi opettajia, jotka opettavat luokalla yhtä oppiainetta. Yläasteen aineenopettajia tulisi komitean käsityksen mukaan valmistaa luokanopettajanpätevyyden saavuttaneista.

Koulunuudistustoimikunnan tehtäviin ei kuulunut opettajankoulutuksen järjestelyjen pohtiminen. Toimikunta esittää kuitenkin mietintönsä (1966, 103, 104) lopussa joitakin ajatuksia peruskoulun opettajankoulutuksesta. Mielenkiintoista on havaita, että koulunuudistustoimikunta puolestaan suhtautuu myönteisemmin aineenopettajajärjestelmään kuin peruskoulukomitea. Toimikunta esittää, että »peruskoulun opettajakunta koostuu aluksi kokonaisuudessaan nykyisistä kansakoulun opettajista sekä keskikoulun- ja kansalaiskoulunopettajista siten, että luokkaopettajat opettavat yleensä ala-asteella ja aineopettajat yläasteella». Toimikunnan käsityksen mukaan voidaan olosuhteista riippuen käyttää ala-asteen ylimmillä luokilla myös aineenopettajia. Koulunuudistustoimikunta tuo esiin uuden käsitteen »puolittainen luokkaopettaja- ja aineopettajapätevyys». Pystyville kansakoulunopettajille annetaan toimikunnan ehdotuksen mukaan tilaisuus aineenopettajanpätevyyden hankkimiseen joissain peruskoulun oppiaineissa, jolloin he tarpeen mukaan voivat toimia puolittain luokan- ja aineenopettajina.

Peruskoulun opettajankoulutuksen alustavan selvittelyn on suorittanut opettajanvalmistustoimikunta. Se käyttää mietinnössään (1967) luokanopettaja-nimityksen sijasta nimitystä »yleisopettaja». Toimikunta ilmoittaa yhtyvänsä niihin käsityksiin, joita peruskoulukomitea esitti luokan- ja aineenopettajien käyttämisestä. Toimikunnan mielestä päästään oppilaiden kasvatuksellisessa ohjauksessa pitemmälle käytettäessä yleisopettajia, kun taas ainekohtaiset oppimistulokset saavutetaan paremmin aineenopettajien avulla. Opettajanvalmistustoimikunta päättyy ensi sijassa kannattamaan ratkaisua, jonka mukaan »lastentarhan ja koko peruskoulun kaikilla opettajilla sekä mahdollisesti alempien ammattioppilaitosten opettajilla olisi samantasoinen koulutus, joka myös tuottaisi samantasoisien aseman ja palkkauksen, mutta lukioasteisen koulun opettajat olisivat omana ryhmänään.» Koulutuksen samantasoisuus on kuitenkin tulkittava siten, että peruskoulun erilaisiin opettajantehtäviin vaaditaan riittävä erikoistuminen.

Opettajanvalmistustoimikunta hahmotteli myös jatkokoulutusohjelman, jonka toteuttaminen olisi peruskoulu-uudistuksen edellytyksenä. Toimikunnan mielestä olisi kaikkien vanhan koulutuksen saaneiden opettajien suoritettava lisäopintoja, jotta heidät voitaisiin nimittää peruskoulun opettajan virkaan. Koulutuksen laajuus riippuisi siitä, minkätasoisien koulutuksen kukin opettaja on aikaisemmin saanut ja mitä opettajantehtävää hän tulisi peruskoulussa hoitamaan. Kaikilta opettajilta olisi vaadittava peruskoulupedagogiikan tutkinto.

Peruskoulunopettajakomitean (1969, 39—48) mielestä opettajat ovat käytännössä

osoittaneet siinä määrin koulutusaltiutensa, että jatkokoulutus voidaan tehdä vapaaehtoiseksi. Jatkokoulutus ei myöskään saa riippua opettajan pohjakoulutuksesta, mikäli hänellä on edellytykset koulutuksen omaksumiseen. Komitea suhtautuu kielteisesti »pitkän tähtäyksen» jatkokoulutussuunnitelmien tekemiseen, josta syystä suunnitelma olisi tehtävä jokaista vuotta varten erikseen. Peruskoulunopettajakomitea pitää tärkeänä, että luokanopettajille järjestetään mahdollisuuksia saavuttaa peruskoulun lehtorin ja aineenopettajan pätevyys. Jatkokoulutus tulisi kuulumaan kaikkien opettajanvalmistuslaitosten tehtäviin, mutta olisi hallinnollisesti alistettava sekä opetusministeriön että kouluhallituksen alaisuuteen.

Kansakoulunopettajien jatkokoulutuksen kehityspirteiden tarkastelu osoittaa, että se on ollut melko hajanaista. Jatkokoulutuksesta ei ole muodostunut yhtenäistä järjestelmää, eikä se ole liittynyt kiinteästi varsinaiseen opettajankoulutukseen. Kansakoulun rakenteessa ja opetustyössä suoritettut muutokset ovat aiheuttaneet ajoittain voimakastakin jatkokoulutuksen tarvetta, jota on erilaisilla järjestelyillä pyritty tyydyttämään. Täydennyskoulutus on suurelta osin ollut opettajien ja heidän järjestöjensä omatoimisen harrastuksen varassa. Kun tätä koulutusta ei ole yhtenäisesti suunniteltu eikä ohjattu, se on lähinnä ollut tilapäiskurssien luontoista. Täydennyskoulutusta ei ole juuri lainkaan järjestetty opettajanvalmistuslaitoksissa. Ei myöskään ole perustettu erityisiä oppilaitoksia täydennyskoulutusta varten, vaikka tällaisia ehdotuksia on tehty (ks. Viljanen 1957; 1961; 1963, 126—131).

3. TUTKIMUKSEN SUORITUS JA AINEISTO

3. 1. TUTKIMUSHYPOTEESI

Tutkimuksen päätehtävänä on selvittää kysymystä, miten erilainen pohjakoulutustaso on rajoittanut nykyisen luokanopettajankoulutuksen saaneen kansakoulunopettajistomme historiallisten ja aktuaalisten kehitysympäristöjen muodostumista. Sen perusteella, mitä teoksen kahdessa ensimmäisessä luvussa on esitetty, tutkimuksen ohjaamiseksi asetetaan seuraava hypoteesi:

Pohjakoulutustaso on rajoittanut eniten kansakoulupohjaisten ja vähiten ylioppilaspohjaisten opettajien kehitysympäristöjen muodostumista. Hypoteesi voidaan myös lausua muodossa: mitä korkeampi on ollut opettajan pohjakoulutustaso sitä vähemmän on ilmennyt rajoituksia kehitysympäristöjen muodostumisessa.

Hypoteesin asettamisen lähtökohtana on se tutkimuksen viitekehyksessä esitetty tosiasia, että kansakoulunopettajat joutuvat kehitysympäristöjään valitessaan kilpailutilanteisiin, joissa koulutustekijät ilmeisesti vaikuttavat onnistumiseen. Taistelu kehitysympäristöistä ei kuitenkaan ilmene vain pohjakoulutusryhmien välisenä jännityksenä, vaan kilpailua esiintyy myös sukupuoli- ja ikäryhmien kesken. Tästä syystä tutkitaan, missä määrin hypoteesi saa vahvistusta mies- ja naisopettajien sekä eri ikäryhmien opettajien osalta.

On mahdollista, että pohjakoulutustaso rajoittaa enemmän naiskuin miesopettajien kehitysympäristöjen muodostumista. Tähän oletukseen on syytä jo sen vuoksi, että roolieroja sukupuolten kesken on ilmennyt mm. varsinaisessa opettajankoulutuksessa ja niissä tehtävissä, joihin opettajia on valmistettu. Miehet ja naiset eivät suomalaisessa yhteiskunnassa vielä ole »tasa-arvoisia». Haavio-Mannila (1968, 163) on tutkimuksessaan todennut, että miesten ja naisten

rankiepätasapaino ilmenee mm. siten, että naiset ovat miehiin verrattuina suuremmassa määrin ylikoulutettuja. Kun naisopettajat joutuvat kilpailemaan miesopettajien kanssa, voidaan olettaa, että tämä ulkopuolelta suuntautuva kilpailupaine tiukentaa naisopettajien ryhmän sisällä pohjakoulutusryhmien välistä kilpailua kehitysympäristöistä ja kohdistuu erilaisina rajoituksina alempiin pohjakoulutusryhmiin.

Mies- ja naisopettajat eivät keskenään ole joutuneet kilpailemaan kaikista opettajan viroista, koska tiettyihin virkoihin on yhdistetty velvollisuus opettaa joko poikien tai tyttöjen käsityötä (kansakouluasetus 131 §). Suuriin kouluihin on kuitenkin perustettu erityisiä käsityöopettajan virkoja, jolloin mies- ja naisopettajat ovat olleet virkoja hakiessaan samassa asemassa. Meinander (1961, 138) huomauttaa kansakouluasetukseen viitaten, että »kansakoululaitoksen virkaan voidaan yleensä nimittää yhtä hyvin mies kuin nainen». Poikkeuksena tästä säännöstä on, että poikien voimistelun ja urheilun opettajan virkaan on kelpoinen vain mies ja vastaavaan tyttöjen opettajan virkaan vain nainen. Sukupuolten keskeistä kilpailua virkoja täytettäessä on lieventänyt kansakouluasetuksen (122 §) säännös, jonka mukaan kansakoulussa, jossa on vähintään kaksi opettajaa, tulee olla, mikäli mahdollista, kumpaankin sukupuoleen kuuluvia opettajia. Suurissa kouluissa on mies- ja naisopettajien välistä kilpailua lieventänyt erillisluokkien muodostaminen. Tällöin on poikaluokille mieluummin haluttu miesopettaja ja tyttöluokille naisopettaja.

Pohjakoulutustason rajoitukset kehitysympäristöjen muodostumisessa saattavat tulla selvemmin ilmi nuoremmassa kuin vanhemmissa opettajaikäryhmissä, koska kilpailu eri pohjakoulutusryhmien kesken on jatkuvasti kiristynyt. Reaalisenä kilpailua lisäävänä tekijänä on mainittava ylioppilaspohjaisten opettajien absoluuttisen sekä suhteellisen määrän kasvaminen opettajistossa ja kansakoulupohjaisten opettajien osuuden väheneminen. Koulujen runsas lakkauttaminen ja opettajanvirkojen väheneminen maaseudulla on viime vuosina kiristänyt kilpailua entisestään.

Kilpailuedellytyksiään eri pohjakoulutusryhmiin kuuluvat opettajat voivat parantaa mm. jatkokoulutuksen ja työkokemusten avulla. Nämä ja monet muut kompensoivat tekijät (esim. kouluhallinnolliset toimenpiteet) voivat eliminoida pohjakoulutustasosta johtuvia rajoituksia. Sen vuoksi on mahdollista, että kaikki muuttajat eivät ole riippuvuussuhteessa pohjakoulutustasoon. Kompensoivat tekijät voivat vaikuttaa mm. siten, että pohjakoulutustason ja muuttajien välinen riippuvuus vähenee aktuaalisten kehitysympäristöjen muodostumisessa ainakin vanhempien opettajaikäryhmien osalta.

Opettajanvirkojen tarjonnan ja kysynnän suhde sekä siinä tapahtu-

neet muutokset eri aikoina ovat yhteydessä opettajien keskeiseen kilpailuun virkapaikoista. Yhtenä tätä ongelmaa valaisevana indikaattorina on pidettävä muodollisesti epäpätevien opettajien prosentuaalista osuutta opettajistosta. Salervon (1959) selvityksen mukaan ennen toista maailmansotaa olivat kansakoulunopettajain vuotuinen tarve ja valmistus suurin piirtein tasapainossa, mutta vajuasta alkoi ilmetä heti sodan jälkeen. Suurimmilleen kansakoulunopettajien puute kohosi lukuvuonna 1953—1954, jolloin vajuus oli peräti noin 14 %. Tämän jälkeen tilanne alkoi parantua. Kymmenen vuotta myöhemmin (lukuvuonna 1963—1964) vajuus oli yleisopettajien osalta enää 4.7 % ja lukuvuonna 1966—1967 vain 0.9 %. Kansakoulun aineenopettajien, erityisopettajien ja kansalaiskoulun opettajien osalta vajuus oli suurempi (Opettajanvalmistustoimikunnan mietintö 1967, 58, 59).

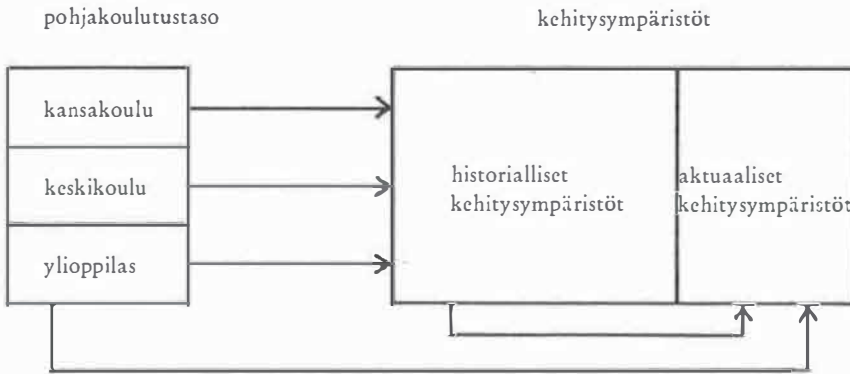
Pohjakoulutustason rajoitukset voidaan jakaa kahteen ryhmään. Toisaalta on sisäisiä, opettajasta johtuvia ja toisaalta ulkoisia, ympäristöstä johtuvia rajoituksia. Soveltuvuus-, koulutus- ja motivaatio-tekijät kuuluvat edelliseen ryhmään, kouluhallinnolliset yms. tekijät jälkimmäiseen. Sisäiset ja ulkoiset rajoitustekijät saattavat painottaa eri tavoin eri pohjakoulutusryhmissä. Tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan pyritä näitä tekijäryhmiä pitämään erillään, koska *ex post facto*-tutkimusasetelma ei suo siihen mahdollisuuksia (vrt. Eskola 1967, 65, 66). Motivaation osalta on todettava, että ilmeisesti se liittyneenä pohjakoulutustason ohjaa opettajan preferenssejä siten, että valinta vastaa hänen koulutusedellytyksiään ja tuottaa tavoiteltavia palkintoja.

Tutkimuksen pääongelmaa tarkastellaan siten, että tutkimushypoteesista johdetaan rajoitettuja osakysymyksiä, joihin pyritään aineistosta saamaan vastaus. Nämä osakysymykset esitetään kunkin asia-ryhmän käsittelyn yhteydessä.

Kaikissa hypoteesien tilastollisissa testauksissa pidetään hypoteesin hyväksymisrajana signifikanssitasoa $p < .05$. Voimakas lineaarinen riippuvuus muuttujan ja pohjakoulutustason välillä vallitsee silloin, kun kaikkien pohjakoulutusryhmien kesken todetaan vähintään tätä riskitasoa vastaavat tai sitä merkitsevämmät suoraviivaisuutta osoittavat erot.

3. 2. TUTKIMUSASETELMA

Tutkimusasetelman paapurteet ilmenevät kuviosta 4. Aineisto koostuu kolmesta pohjakoulutukseltaan eritasoisesta opettajaryhmästä:



Kuvio 4. Tutkimusasetelman kaavio

kansakoulu-, keskikoulu- ja ylioppilaspohjalta valmistuneista opettajista. Otos muodostaa edustavan näytteen lukuvuonna 1966—1967 virassa olleista luokanopettajan koulutuksen saaneista kansakoulunopettajista. Mies- ja naisopettajien aineistoja käsitellään erikseen. Aineisto jaetaan neljään ikäryhmään.

Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa verrataan pohjakoulutusryhmiä keskenään historiallisten ja aktuaalisten kehitysympäristömuuttujien osalta (luvut 4 ja 5). Tällöin tutkitaan myös, miten mies- ja naisopettajien kehitysympäristöt eroavat toisistaan. Toisessa tutkimuksen vaiheessa (luku 6) selvitetään kehitysympäristöjen välisiä riippuvuuksia.

3. 3. KYSELYLOMAKE

3. 3. 1. Kyselylomakkeen laatiminen ja muuttujien valinta

Tietojen keräämistä varten suunniteltiin kyselylomake ja siihen liittyvä saatekirje (liitteet 1 ja 2). Samalla lomakkeella kerättiin tietoja myös opettajien lisäkoulutuksen tarpeesta heidän suuntautuessaan peruskoulun opettajantehtäviin. Näitä kysymyksiä koskevat tulokset julkaistaan eri raporteissa. Opettajan kehitysympäristöjä koskevia kysymyksiä on kaikkiaan 30. Kun eräistä kysymyksistä on muodostettu useita muuttujia, käsiteltävänä olevien variaabelien lukumäärä on huomattavasti suurempi.

Suurin osa kyselylomakkeen kysymyksistä on sellaisia, joilla pyritään saamaan vastaukseksi objektiivinen tieto opettajien kehitysympäristöistä. Opettajien subjektiivisia arvioiteja koskevia kysymyksiä

on kolme (kysymykset 10, 12 ja 14). Toisiin kysymyksiin on asetettu valmiit vastausvaihtoehdot, toiset kysymykset ovat avoimia. Kysymysten formuloinnissa on pyritty noudattamaan kysymystekniikan periaatteita (Payne 1965). Postikyselyä selvitetessä ja tulosten käsittelyn yhteydessä tarkastellaan joitakin kyselyyn liittyviä metodisia ongelmia.

Kyselylomakkeeseen otettavien muuttujien valinta on ollut tutkimuksen vaikeimpia tehtäviä. Kysymys on lähinnä siitä, minkälaisia kriteerejä on käytettävä valintaa suoritettaessa. Kun ongelmaa ei ole aikaisemmin tutkittu, joudutaan tässä turvautumaan harkintaan ja loogisiin päätelmiin. Tilanne on kuitenkin vastaavanlainen muidenkin käyttäytymistieteiden piirissä (vrt. esim. Riihinen 1965, 95—101). Tässä tutkimuksessa on muuttujien valinnassa pidetty silmällä kahta perusnäkökohtaa: (1) *käsitevaliditeettia* ja (2) *reliabiliteettia*.

Vaikka käsitteet määritelläänkin operationaalisesti, on muuttujia valittaessa kiinnitettävä huomiota käsitevaliditeettiin. Tällöinhän on kysymys siitä, kuinka hyvin muuttuja vastaa sitä tutkimusongelman käsitettä, jota se on tarkoitettu vastaamaan. Kehitysympäristöjä kuvaavien muuttujien olisi näin ollen edustettava mahdollisimman hyvin tutkimuksen kohteena olevia kehitysympäristöjä. On selvää, että muuttujien valinta olisi voitu suorittaa toisinkin. Kysymyksen laajempi pohdinta on kuitenkin turhaa, koska harkinnanvaraista muuttujien valintaa voidaan aina tietyllä tavalla perustella. Toisaalta muuttujien valinnassa on kysymys tutkimusongelman rajoittamisesta. Yleisenä tavoitteena muuttujia valittaessa on ollut, että ne kuvaisivat kehitysympäristöjen keskeisiä rakennepiirteitä. Samalla kun on kiinnitetty huomiota käsitevaliditeettiin, on kuitenkin myös jouduttu harkitsemaan, missä määrin muuttujat täyttävät riittävälle reliabiliteetille asetettavat vaatimukset.

3. 3. 2. *Reliabiliteettitutkimus*

Muuttujien reliabiliteetin selvittämiseksi suoritettiin *uusintakysely*. Niistä lomakkeista, jotka 1. 5. 1967 mennessä oli palautettu tyydyttävästi täytettyinä, valittiin tasavälistä otantaa käyttäen 164 opettajaa käsittävä otos. Tähän otokseen kuuluville lähetettiin 10. 5. 1967 eli kaksi kuukautta ensimmäisen kyselylomakkeen postittamisen jälkeen sama kyselylomake uudelleen täytettäväksi. Kyselyn tarkoitusta selvitetiin kirjeessä (liite 3). Kaikkiaan 102 opettajaa (miehiä 48 ja naisia 54) palautti lomakkeen riittävästi täytettynä.

Taulukosta 1 ilmenevät muuttujien pysyvyyskertoimet I ja II ky-

selyn mukaan sukupuoliryhmittäin. Korrelaatiot on laskettu järjestyskorrelaatiokertoimen avulla. Retestauskerrointa käytetään tässä reliabiliteettikertoimen likiarvona (vrt. Ekman 1947, 19—22). On kuitenkin muistettava, että sen arvo riippuu sekä mittausvälineen että kohteen pysyvyydestä.

Kehitysympäristömuuttujien reliabiliteetit ovat suoritetun uusintakyselyn mukaan laskettuina huomattavan korkeita sekä mies- että naisopettajien aineistoissa. Tätä osoittaa täydellisten positiivisten korrelaatioiden suuri lukumäärä molemmissa sukupuoliryhmissä. Tulos johtuu monista tekijöistä. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota siihen, että useiden muuttujien konstanssi (kohdepysyvyys) on luonnostaan korkea. Historiallisten muuttujien konstanssihan on periaatteessa täysin muuttumaton: häiriöitä aiheuttavat koehenkilöiden muistamattomuus, vilpillisyys tai huolimattomuus tietojen ilmoittamisessa. Aktuaalisissa kehitysympäristömuuttujissa saattaa sitä vastoin tapahtua vähäisiä konstanssin muutoksia jo lyhyenkin väliajan kuluessa: esim. perheen lapsiluku voi lisääntyä tai koulun opetusvälineiden taso muuttua, kun hankitaan uusia välineitä.

Uusintakyselyssä saattaa reliabiliteettia heikentää koehenkilön kylästyminen toistuvaan saman kyselylomakkeen täyttämiseen. Tämä seikka on ilmeisesti vaikuttanut miesopettajien osalta muuttujien 25a ja 25b pysyvyyškertoimiin, koska II kyselyssä tietojen ilmoittaminen ei ole ollut yhtä huolellista kuin I kyselyssä.

Kaikkiin muuttujiin verrattuna matalin pysyvyyserroin ($r_j = .52$) ilmenee naisopettajilla opettajankirjaston suuruuden ilmoittamisessa. Tämän muuttujan konstanssi tietysti vaihtelee, koska kirjastoon jatkuvasti ehkä hankitaan uusia kirjoja ja vanhoja poistetaan. Koska

Taulukko 1. Muuttujien reliabiliteettikertoimet uusintakyselyn mukaan (r_j)

muuttujat ¹	miesopettajat N=48	naisopettajat N=54
1 sukupuoli	1.00	1.00
2 ikä	1.00	1.00
3 (21) perhesuhde	1.00	1.00
4 (22) lasten lukumäärä	.97	1.00

¹ Muuttujat ovat kyselylomakkeen mukaisessa numerojärjestyksessä, suluissa oleva numero osoittaa korrelaatioanalyysissä käytettyä muuttujien numerojärjestystä.

5	puolison sosiaalinen status	1.00	1.00
6	(11) nykyinen koulupaikkakunta	.98	.99
7	(14) hallinnollinen tehtävä	1.00	1.00
8	(12) päätoimisten opettajien määrä nykyisellä koululla	1.00	1.00
9	(15) erilaisten opetustilojen yleisyys nykyisellä koululla opetustilapisteityksen mukaan	.97	.94
10	(16) nykyisen koulun opetustilojen taso opettajien arvioimana	.86	.81
11	(17) erilaisten opetusvälineiden yleisyys nykyisellä koululla opetusvälinepisteityksen mukaan	.97	.97
12	(18) nykyisen koulun opetusvälineiden taso opettajien arvioimana	.87	.89
13	(19) nykyisen koulun opettajankirjaston kirjojen lukumäärä	.83	.52
14	(20) nykyisen koulun opettajankirjaston taso opettajien arvioimana	.91	.77
15	(1) opettajan pohjakoulutustaso	1.00	1.00
16	(2) opettajanvalmistuslaitos: seminaari-korkeakoulu	1.00	1.00
17	(3) opettajaksi valmistumisvuosi	1.00	1.00
18	(4) ensimmäisen opettajankoulutuksen pituus	1.00	1.00
19	(4b) ensimmäisen opettajanpätevyyden laatu	· ·	1.00
20	(5) opettajanpätevyyden muuttuminen: ei ole muuttunut — on muuttunut	1.00	1.00
21	(7) suoritettujen yliopistollisten arvosanojen määrä suorituspisteiden mukaan	1.00	1.00
22	yliopistollisten loppututkintojen suorittaminen	1.00	1.00
23	(6) kesäyliopistokesien lukumäärä	.96	.87
24	opiskeluaineet kesäyliopistoissa	—	—
25a	(8) suoritettujen kurssien lukumäärä	.77	.83
25b	suoritettujen kurssien yhteinen kestämisäika	.74	.87
26	(9) virkavuosien määrä kansakoulussa	1.00	.97
27	luokka-astekokemus	—	—
28	(10b) virkavuosien määrä muissa oppilaitoksissa	1.00	1.00
29	(10) kansakoulujen lukumäärä, joissa hoitanut uransa aikana opettajanvirkaa	.98	.97
30	(13) nykyinen opettajantehtävä	1.00	1.00

kuitenkin miesopettajilla pysyvyyserroin on huomattavasti korkeampi (.83), tästä on pääteltävä, että naisopettajat eivät ole olleet yhtä hyvin selvillä opettajankirjastonsa suuruudesta kuin miesopettajat. Tämä päätelmä saa tukea myös siitä, että naisopettajilla ei myöskään opettajankirjaston tason arviointi (muuttuja 14) ole yhtä stabiili kuin miesopettajilla.

Opettajien subjektiivisia arviointeja koskevien muuttujien (10, 12 ja 14) pysyvyyserktoimet vaihtelevat miesopettajilla .86—.91 ja naisopettajilla .77—.89.

Muuttujien 24 ja 27 pysyvyyttä on tutkittu laskemalla samoihin tilastollisiin luokkiin I ja II kyselyssä sijoittuneiden prosentuaalinen osuus koehenkilömääristä. Kahden mittauksen yhtäpitävyysprosentit ovat seuraavat:

	miesopettajat	naisopettajat
24 opiskeluaineet kesäyliopistoissa	81	87
27 luokka-astekokemus	79	80

Kokonaisuudessaan reliabiliteettitutkimus antaa muuttujien pysyvyydestä luotettavan käsityksen. Tämän lisäksi tutkimustulosten luotettavuudesta saadaan selkoa tarkastelemalla, missä määrin mies- ja naisopettajien tulokset ovat yhdenmukaisia. — Muuttujien ennustevaliditeettia käsitellään luvussa 6.

3. 4. AINEISTO JA SEN KERAÄMINEN

3. 4. 1. *Otanta*

Otanta suoritettiin systemaattista, tasavälistä valintaa käyttäen (Matila 1966 I, 11). Alustavana perusjoukkona pidettiin maan kaikkien suomenkielisten kansakoulujen opettajia, joiden nimissä lukuvuonna 1966—1967 oli opettajanvirka. Otantayksikkönä on yksityinen opettaja. Alustavasta perusjoukosta on olemassa aakkosellinen luettelo (ks. Suomen Kansakoulukalenteri 1967, liite), jossa ovat vakinaiset ja koevuosilla olevat viranhaltijat sekä kokovuotiset virkaatekevät ja väliaikaiset opettajat. Tämä luettelo on tehty niiden ilmoitusten mukaan, jotka kansakouluntarkastajat ovat lähettäneet kouluhallitukselle piiriensä opettajista. Luettelo ilmestyi vuoden 1967 alussa. Samassa luettelossa on mainittu myös ruotsinkielisissä kouluissa toimivat opettajat, jotka jätettiin perusjoukon ulkopuolelle. Alustava otos poimittiin perusluettelosta siten, että ensimmäinen otantayksikkö määrättiin

arpomalla, josta lähtien otettiin joka kymmenes. Taulukosta nähdään, että alustavan otoksen suuruudeksi tuli 2282 opettajaa eli 10 % perusjoukosta. Käytetyn luettelon mukaan alustavan perusjoukon suuruus on 22822 opettajaa.

Taulukko 2. Alustava ja tutkittava otos

opettajantehtävä	miesopettajat	naisopettajat	kaikki
alustava otos	893	1389	2282
luokanopettajan koulutusta vailla olevat (poistettu)	87	158	245
tutkittava otos	806	1231	2037

Kun tutkimuksen kohteena ovat luokanopettajankoulutuksen saaneet opettajat, alustavasta otoksesta on poistettu 87 miesopettajaa ja 158 naisopettajaa, joilta puuttui vaadittu koulutus. Taulukosta 3 nähdään, että näistä opettajista on suurin osa (82 %) toiminut kansalaiskoulussa aineenopettajina. Osa heistä on toiminut aineenopettajina varsinaisessa kansakoulussa tai hoitanut jotain muuta tehtävää. Kaikkiaan 24 opettajaa eli 10 % poistetuista on hoitanut luokanopettajanvirkaa varsinaisessa kansakoulussa. Näillä opettajilla ei siis ole ollut muodollista pätevyyttä hoitamaansa virkaan. Alustavan otoksen koko määrästä epäpätevien luokanopettajien osuus on 1.1 %.

Taulukko 3. Alustavasta otoksesta poistettujen luokanopettajankoulutusta vailla olevien opettajien jakautuminen opettajantehtävän mukaan (%)

opettajantehtävä	miesopettajat N=87	naisopettajat N=158	kaikki N=245
luokanopettajana varsinaisessa kansakoulussa	13	8	10
aineenopettajana varsinaisessa kansakoulussa	3	9	7
aineenopettajana kansalaiskoulussa	84	82	82
jokin muu tehtävä	—	1	1

Tutkittavan otoksen perusjoukon muodostavat luokanopettajankoulutuksen saaneet suomenkielisten kansakoulujen opettajat, joiden nimissä lukuvuonna 1966—1967 oli opettajanvirka. Tätä otosta vastavasta perusjoukosta ei ole ollut käytettävissä luetteloa. Alustavasta

otoksesta poistetut luokanopettajankoulutusta vailla olevat opettajat jakautuvat kuitenkin täysin sattumanvaraisesti käytetyllä perusluettelolla (opettajat ovat luettelossa aakkosjärjestyksessä), jotenka poistaminen ei liene heikentänyt tutkittavan otoksen umpimähkäisyyttä. Tarkasti ottaen perusjoukkoa koskeva luettelo tarkoittaa vain yhden päivän tilannetta, koska opettajistossa tapahtuu lukuvuoden aikana jatkuvasti pieniä muutoksia. Nämä muutokset johtuvat monista syistä: opettajia kuolee, siirtyy eläkkeelle, sairastuu, ottaa virkavapautta jne. Virkojen lukumäärä ei kuitenkaan lukuvuoden aikana muutu, lähinnä on kysymys opettajien vaihtumisesta. Tämänkaltaiset muutokset perusjoukossa jakautunevat sattumanvaraisesti otantayksikköjen kesken.

3. 4. 2. *Postikysely*

Aineiston kerääminen suoritettiin postikyselyä käyttäen. Muita tietojen kokoamistapoja, kuten esim. haastattelua tai ryhmittäin suoritettua kyselyä, ei voitu käytännöllisistä syistä soveltaa, koska tutkimuksessa pyrittiin saamaan koko maata käsittävä edustava näyte.

Haastatteluun verrattuna postikyselyn suurin etu on sen taloudellisuus (Eskola 1967, 159). Lisäksi on huomattava, että tämä menetelmä eliminoi tietojen kerääjien persoonallisista tekijöistä johtuvat vaikutukset, mitkä haastattelussa saattavat toisinaan muodostua tuntuviksi virhetekijöiksi. Suurimpana postikyselyn heikkoutena voidaan pitää, että tutkija ei pysty välittömästi kontrolloimaan vastaustilannetta, jolloin siihen vaikuttavat tekijät jäävät välillisten tarkistuskeinojen varaan. Jos aineisto on riittävän suuri, voidaan kuitenkin olettaa, että vastaustilanteeseen liittyvät virhetekijät jakautuvat tasaisesti eri otantayksikköjen kesken, eivätkä ne näin ollen aiheuta tuloksissa systemaattisia virheitä.

Vastaustilannetta yhdenmukaistavina tekijöinä voidaan postikyselyssä pitää kysymysten henkilökohtaisuus — yleisluonteisuus -astetta ja kyselyn kohteeksi valittujen koulutustasoa. Kun vastattavat kysymykset ovat selvästi henkilökohtaisia — ammattia ja koulutusta koskevia, kuten tässä tutkimuksessa on asianlaita — se todennäköisesti pakottaa lomakkeen saajan itse paneutumaan kysymyksiin. Kansakoulunopettajien suhteellisen korkea koulutustaso ja viran hoidossa hankittu tottumus lomakkeiden täyttämiseen eliminoi myös tiettyjä vastaustilanteeseen liittyviä virhelähteitä.

Kun vastaustilannetta ei voida riittävästi kontrolloida, kato jää postikyselyssä yleensä suureksi. Kyselyyn saattaa jättää vastaamatta kol-

mannes, jopa enemmänkin lomakkeen saaneista (Stukát 1966, 99, 100). Mitä suurempi on kato, sitä kyseenalaisemmaksi tietenkin tulee näytteen edustavuus. Postikyselyn tekniikkaan kuuluu kuitenkin useita toimenpiteitä, joilla voidaan katoa pienentää. Tässä tutkimuksessa noudatettu postikysely jakautui kolmeen vaiheeseen. Nämä vaiheet olivat (1) kyselylomakkeiden lähettäminen sekä (2) ensimmäisen kehotuskirjeen ja (3) toisen kehotuskirjeen lähettäminen otokseen valituille opettajille. Taulukossa 4 esitetään postikyselyn kulku kronologisessa järjestyksessä.

Taulukko 4. Postikyselyn kulku

	kpl	%
kyselylomakkeiden postitus:		
— postitettiin 10.—16. 3. 1967	2282	
— lomakkeita palautettiin 10. 4. 1967 mennessä	1363	60
I kehotuskirje:		
— postitettiin 10. 4. 1967	919	
— pyysi lähettämään uuden lomakkeen	30	3
— lomakkeita palautettiin 10. 5. 1967 mennessä	450	49
II kehotuskirje:		
— postitettiin 10. 5. 1967	469	
— pyysi lähettämään uuden lomakkeen	25	5
— lomakkeita palautettiin 10. 9. 1967 mennessä	123	26
— ilmoitti syyn, miksi ei vastaa kyselyyn	27	6
kyselylomakkeita palautettiin yhteensä	1936	85
kyselylomakkeen palauttaneet ja kieltäytyneet	1963	86

Jokaiselle alustavaan otokseen kuuluvalla opettajalle lähetettiin postitse kirjekuussa kyselylomake, saatekirje ja palautuskirjekuori (liitteet 1 ja 2). Postitus tapahtui 10.—16. 3. 1967. Koska perusjoukkoa koskeva luettelo oli saatavana vasta helmikuun alussa, lomakkeita ei voitu postittaa aikaisemmin. Postitusta ei ollut tarkoituksenmukaista siirtää myöskään myöhemmäksi kevääseen, koska haluttiin varata riittävästi aikaa kehotuskirjeiden palauttamista varten. Tällaisen kyselyn suorittaminen myöhään keväällä on epäedullista senkin vuoksi, että opettajilla on tällöin runsaasti kouluvuoden päättämisestä johtuvia ylimääräisiä töitä. Edullisen postitusajankohdan valitsemisen ja kah-

den kehotuskirjeen lähettämisen lisäksi palautusprosenttia pyrittiin kohoittamaan seuraavilla toimenpiteillä:

- saatekirjelmässä tähdennettiin tutkimuksen tärkeyttä jokaiselle kansakoulunopettajalle (liite 1),
- luvattiin lähettää raportti tutkimuksen päätuloksista (liite 2),
- lomake pyydettiin palauttamaan viimeistään kahden viikon kuluttua (liitteet 1 ja 2) ja
- palautuskirjekuudessa oli valmiiksi kirjoitettuna palautuspaikan osoite ja kirje voitiin jättää postin kuljetettavaksi ilman postimerkkiä.

Kaikille kyselyyn vastaamattomille lähetettiin 10. 4. 1967 postitse I kehotuskirje (liite 4). Kirjeessä tähdennettiin kyselylomakkeen palauttamisen tärkeyttä siinäkin tapauksessa, ettei asianomainen olisi ajatellut hankkiutua lisäkoulutukseen. Kehotuskirjeessä pyydettiin myös saajaa ilmoittamaan, jos kyselylomake ei ollut saapunut perille tai jos se oli kadonnut, jotta olisi voitu lähettää tilalle uusi lomake. Ensimmäisen kehotuskirjeen postittamisen jälkeen 30 opettajaa pyysi lähettämään uuden kyselylomakkeen kadonneen tilalle. Yhteensä 49 % kehotuskirjeen saaneista palautti lomakkeen. Palautusprosentti oli koko kyselyssä ensimmäisen kehotuskirjeen jälkeen 79.

II kehotuskirje (liite 5) postitettiin 10. 5. 1967. Kirjeessä tähdennettiin uudelleen lomakkeen palauttamisen tärkeyttä tutkimuksen kannalta, mutta pyydettiin lisäksi niitä opettajia, jotka eivät jostain syystä halunneet vastata kyselyyn, ilmoittamaan haluttomuutensa syyn. Toisen kehotuskirjeen vaikutus palauttamiseen oli jo huomattavasti pienempi kuin ensimmäisen: 25 opettajaa pyysi lähettämään uuden kyselylomakkeen, 123 opettajaa (26 % II kehotuskirjeen saaneista) palautti lomakkeen ja 27 opettajaa ilmoitti kirjeellä syyn, miksi eivät vastanneet kyselyyn.

Kesäloman vuoksi ei ollut tarkoituksenmukaista enää lähettää kolmatta kehotuskirjettä. Sellaisen vaikutus palautusprosenttiin onkin eräissä tutkimuksissa todettu varsin vähäiseksi (ks. esim. Mela 1965, 9).

Kyselylomakkeita lähetettiin yhteensä 2337 kpl ja kehotuskirjeitä 1388 kpl. Kaikkiaan 1936 opettajaa eli 85 % alustavaan otokseen valituista palautti kyselylomakkeen. Tämän lisäksi opettajilta saapui 82 kirjeellistä tiedonantoa. Kun otetaan huomioon myös ne opettajat (27 kpl), jotka palauttamatta lomaketta ilmoittivat syyn vastaamisesta kieltäytymiseen, kyselyyn reagoi 10. 9. 1967 mennessä yhteensä 1963 opettajaa, mikä on 86 % otoksesta. Tulosta on postikyselyssä pidettävä odotettua korkeampana. Se osoittaa kansakoulun palveluksessa olevien opettajien voimakasta kiinnostusta tutkimusta kohtaan. Näin korkeaan palautusprosenttiin ei kuitenkaan olisi päästy ilman melko suuritöisiä katoa ehkäiseviä toimenpiteitä.

3. 4. 3. Tutkittava otos, näyte ja kato

3. 4. 3. 1. Kadon selvittäminen

Kun tutkittavan otoksen perusjoukosta ei ollut käytettävissä lueteloa, jouduttiin eräiden muuttujien osalta katoa selvittämään yksityiskohtaisesti. Tärkein kysymys oli, ketkä katoon kuuluvista opettajista olivat saaneet luokanopettajankoulutuksen, koska vain tämän tiedon varassa voitiin määrätä tutkittavan otoksen suuruus. Vaikka kato prosentti jo alustavassa otoksessa oli pieni, haluttiin kuitenkin tutkittavaan otokseen liittyvän kadon rakennetta eritellä myös eräiden muiden muuttujien osalta. *Kadon selvittely ei tämänkaltaisessa tutkimuksessa ole tärkeä vain näytteen edustavuuden kannalta, vaan se valaisee myös opettajien suhtautumista jatkokoulutukseen ja sen tutkimiseen.* Kouluhallinnon viranomaisten suorittamat kyselyt eivät tässä suhteessa anna oikeata kuvaa opettajien asennoitumisesta, koska ne ovat pakollisia ja tällöin palautusprosentti saadaan keinotekoisesti korkeaksi.

Niiden koulujen johtokuntien sihteereille tai koulujen johtajille, eräissä tapauksissa myös kansakoululautakuntien sihteereille, joissa oli kyselyyn vastaamattomia opettajia, lähetettiin 5. 12. 1968 katoa koskeva kyselylomake ja siihen liittyvä saatekirje (liitteet 6 ja 7). Näitä I katokirjeitä lähetettiin kaikkiaan 325 kpl. Kansakoululautakuntien sihteereille lähetettiin 21. 1. 1969 samoja lomakkeita (II katokirje, liitteet 6 ja 7) 49 kpl koskien niitä opettajia, joista ei ensimmäisellä kirjeellä saatu tietoja. Tämän lisäksi vielä niille opettajille (9 kpl), joista ei kahdella katokirjeellä oltu saatu tietoja, lähetettiin 8. 2. 1969 henkilökohtaisesti sama lomake (III katokirje, liitteet 7 ja 8). Työpaikkojen vaihtamisesta johtuneet opettajien osoitteiden muutokset hidastivat tuntuvasti katotietojen keräämistä. Helmikuun (1969) loppuun mennessä olivat kaikkien katoon kuuluvien opettajien lomakkeet kuitenkin saapuneet.

Tutkittava otos koostuu näytteestä ja kadosta. Näytteeseen kuuluvat kaikki kansakoulun luokanopettajankoulutuksen saaneet opettajat, jotka palauttivat kyselylomakkeen hyväksyttävästi täytettynä. Näytteen prosentuaalista osuutta otoksesta kutsutaan *vastausprosentiksi*. *Katoprosentilla* tarkoitetaan kadon perosentuaalista osuutta otoksesta.

3. 4. 3. 2. Otos, näyte ja kato sukupuolen mukaan

Taulukosta 5 nähdään, että kato on erittäin merkitsevästi ($t = 5.0$, $p < .001$) suurempi naisopettajien kuin miesopettajien keskuudessa. Nais-

opettajien vastausprosentti (77 %) on kuitenkin korkea. Tulosten käsitteilyssä sukupuoliryhmät pidetään erillään.

Taulukko 5. Otos, näyte ja kato sukupuolen mukaan

sukupuoli	otos	näyte	kato	vastaus-%	kato-%
miesopettajat	806	691	115	86	14
naisopettajat	1231	949	282	77	23
kaikki	2037	1640	397	81	19

Kadon mukaan opettajat jakautuvat kolmeen ryhmään: (1) opettajiin, jotka eivät palauttaneet lomaketta, (2) opettajiin, jotka palauttivat lomakkeen niin puutteellisesti täytettynä, ettei sitä voitu hyväksyä näytteeseen ja (3) opettajiin, jotka eivät palauttaneet lomaketta, mutta ilmoittivat kirjeellä syyn vastaamisesta kieltäytymiseensä. Kato jakautui näiden ryhmien kesken seuraavasti (%):

katoryhmä	miesopettajat N=115	naisopettajat N=282	kaikki N=397
1	75	59	64
2	20	37	32
3	5	4	4

Mies- ja naisopettajien suhtautumisessa kyselyyn ilmenee selvä ero siinä, että naisopettajat ovat erittäin merkitsevästi ($t=3.6$, $p<.001$) useammin palauttaneet kyselylomakkeen puutteellisesti täytettynä kuin miesopettajat. Tätä tulosta ei voi kuitenkaan tulkita siten, että katoon kuuluvat naisopettajat olisivat olleet »huolimattomampia» tai että he olisivat suhtautuneet tutkimukseen »kielteisemmin» kuin miesopettajat. Jakautumien vertailu ylläolevassa asetelmassahan osoittaa, että miesopettajien joukossa on suhteellisesti enemmän kuin naisopettajien joukossa ensimmäiseen katoryhmään kuuluvia eli sellaisia opettajia, jotka ovat reagoineet kyselyyn vasta katotiedustelun yhteydessä. Vaikka naisopettajilla katoprocentti kokonaisuudessaan onkin suurempi kuin miesopettajilla, kadon rakenne eroaa tutkimukseen suhtautumisen osalta sukupuoliryhmissä.

Kun tutkitaan lähemmin toiseen katoryhmään kuuluvia kyselylomakkeita, voidaan havaita, että opettajat niiden mukaan jakautuvat kahteen ryhmään: (1) opettajiin, jotka lomakkeella ilmoittivat kieltäytymisensä vastaamiseen ja (2) opettajiin, jotka täyttivät lomakkeen puutteellisesti. Opettajia, jotka lomakkeella ilmoittivat kieltäyty-

misensä, on miesopettajien joukossa 83 % toiseen katoryhmään kuuluneista (N=23) ja naisopettajien joukossa 92 % (N=104). Tämän tuloksen mukaan kyselylomakkeiden varsinainen puutteellinen täyttäminen on ollut melko vähäistä.

3. 4. 3. 3. Otos, näyte ja kato pohjakoulutuksen sekä iän mukaan

Taulukossa 6 esitetään, miten otos, näyte ja kato jakautuvat pohjakoulutusryhmittäin.

Taulukko 6. Otos, näyte ja kato pohjakoulutuksen mukaan

pohjakoulutusryhmä	otos	näyte	kato	vastaus-%	kato-%
miesopettajat					
kansakoulu (1)	188	161	27	86	14
keskikoulu (2)	239	200	39	84	16
ylioppilas (3)	379	330	49	87	13
kaikki	806	691	115	86	14
naisopettajat					
kansakoulu (1)	231	149	82	65	35
keskikoulu (2)	363	277	86	76	24
ylioppilas (3)	637	523	114	82	18
kaikki	1231	949	282	77	23

Pohjakoulutusryhmissä on akateemisen loppututkinnon suorittaneet yhdistetty ylioppilastutkinnon suorittaneiden ryhmään. Akateemisen loppututkinnon suorittaneita on miesopettajien joukossa 9 eli 2.7 % näytteeseen kuuluvista ylioppilastutkinnon suorittaneista (N=330) ja naisopettajien joukossa 22 eli 4.2 % vastaavista naisopettajista (N=523).

Miesopettajien aineistossa kato on yhtäläinen eri pohjakoulutusryhmissä, mutta naisopettajien osalta ryhmät eroavat selvästi. Eniten poikkeaa muista ryhmistä kansakoulupohjalta valmistuneiden naisopettajien ryhmä, jonka keskuudessa kato on erittäin merkitsevästi ($t=4.9$, $p<.001$) suurempi kuin ylioppilaspohjalta valmistuneiden keskuudessa ja merkitsevästi ($t=2.9$, $p<.01$) suurempi kuin keskikoulupohjalta valmistuneiden joukossa. Keskikoulu- ja ylioppilastutkinnon pohjalta valmistuneiden naisopettajien ryhmät eroavat siten, että edellisessä ryhmässä kato on melkein merkitsevästi ($t=2.1$, $p<.05$) suu-

rempi kuin jälkimmäisessä. Naisopettajien aineistossa kadon suuruus riippuu täten lineaarisesti pohjakoulutustasosta.

Ikäryhmittäin otos, näyte ja kato jakautuvat taulukossa 7 esitetyllä tavalla.

Taulukko 7. Otos, näyte ja kato iän mukaan

ikäryhmä		otos	näyte	kato	vastaus-%	kato-%
miesopettajat						
I	(20—29)	172	153	19	89	11
II	(30—39)	388	345	43	89	11
III	(40—49)	136	119	17	88	12
IV	(50—)	110	74	36	67	33
kaikki		806	691	115	86	14
naisopettajat						
I	(20—29)	225	199	26	88	12
II	(30—39)	394	346	48	88	12
III	(40—49)	252	202	50	80	20
IV	(50—)	360	202	158	56	44
kaikki		1231	949	282	77	23

Kaksi vanhinta ikäryhmää (50—59 -vuotiaat ja 60 vuotta täyttäneet; kysymys 2) on yhdistetty. IV ikäryhmässä on 60 vuotta täyttäneiden osuus pohjakoulutusryhmittäin seuraava:

pohjakoulutusryhmä	miesopettajat			naisopettajat		
	IV ikäryhmä	60-v. osuus IV ikäryhmässä		IV ikäryhmä	60-v. osuus IV ikäryhmässä	
	N	N	%	N	N	%
kansakoulu	33	6	18	69	16	23
keskikoulu	23	2	9	88	9	10
ylioppilas	18	3	18	45	8	18
kaikki	74	11	15	202	33	16

Kato on sukupuolesta riippumatta suurin vanhimmassa ikäryhmässä (taulukko 7). Tilastollisesti IV ikäryhmän katoprosentti eroaa mies- ja naisopettajien aineistossa erittäin merkittävästi ($p < .001$) muiden ikäryhmien katoprosentista. Miesten aineistossa kato on yhtäläinen kolmessa ensimmäisessä ikäryhmässä, mutta naisopettajien osalta yhtäläisyys koskee vain kahta ensimmäistä ikäryhmää. Kuten ylläole-

vasta asetelmasta nähdään, 60 vuotta täyttäneitä on suhteellisesti eniten kansakoulupohjaisten naisopettajien joukossa ja vähiten keskikoulupohjalta valmistuneiden opettajien joukossa.

Taulukossa 8 on esitetty yksityiskohtaisesti, kuinka kato jakautuu ikäryhmittäin pohjakoulutusryhmien kesken. Miesopettajien aineistossa on suurin katoprosentti (36 %) IV ikäryhmään kuuluvien keskikoulupohjaisten opettajien keskuudessa. Pienin katoprosentti (3 %) on miesten aineistossa III ikäryhmässä niinkään keskikoulupohjaisilla opettajilla. Eri ikäryhmien katoprosentit eivät miesten osalta noudata mitään johdonmukaista suuntaa.

Naisopettajilla on kolmessa ensimmäisessä ikäryhmässä kansakoulupohjalta valmistuneiden katoprosentti hiukan muiden ryhmien lukuarvoa pienempi, mutta vanhimmassa ikäryhmässä suunta muuttuu päinvastaiseksi. Suurin katoprosentti (51 %) on naisopettajien IV ikäryhmässä kansakoulunkäyneillä. Pienin katoprosentti (6 %) kuuluu kansakoulunkäyneille naisopettajille I ikäryhmässä.

Koko näytteessä ovat vähiten edustettuina vanhimpaan ikäryhmään kuuluvat kansakoulupohjaiset naisopettajat. Kadon suuruuteen vaikuttavat monet tekijät. Tässä yhteydessä on vain todettava, että kansakoulupohjaisten naisopettajien IV ikäryhmässä oli 60 vuotta täyttäneitä suhteellisesti eniten (23 %). Tämänikäisten opettajien kiinnostus koulutustutkimuksiin on ymmärrettävästi jo heikentynyt.

Vaikka mies- ja naisopettajien kokonaisnäytteet ovat suuret, niiden jakautuessa pohjakoulutuksen ja iän mukaan eräät osaryhmät jäävät pieniksi. Kun tehdään ikäryhmittäisiä johtopäätöksiä tutkimuksen tuloksista, on erityisesti kiinnitettävä huomiota kansakoulupohjaisten opettajien vähäiseen lukumäärään sekä mies- että naisopettajien I ikäryhmässä. Kato ei näissä ryhmissä ole kuitenkaan suuri. Vanhimpaan ikäryhmään kuuluvien ylioppilaspohjaisten miesopettajien määrä on myös jäänyt vähäiseksi.

Taulukko 8. Otos, näyte ja kato pohjakoulutuksen ja iän mukaan

pohjakoulutus- ja ikäryhmä	otos	näyte	kato	vastaus-%	kato-%
miesopettajat					
I ikäryhmä					
kansakoulu	14	11	3	79	21
keskikoulu	56	46	10	82	18
ylioppilas	102	96	6	94	6
kaikki	172	153	19	89	11

II ikäryhmä

kansakoulu	87	83	4	95	5
keskikoulu	113	98	15	87	13
ylioppilas	188	164	24	87	13
kaikki	388	345	43	89	11

III ikäryhmä

kansakoulu	39	34	5	87	13
keskikoulu	34	33	1	97	3
ylioppilas	63	52	11	83	17
kaikki	136	119	17	88	12

IV ikäryhmä

kansakoulu	48	33	15	69	31
keskikoulu	36	23	13	64	36
ylioppilas	26	18	8	69	31
kaikki	110	74	36	67	33

naisopettajat

I ikäryhmä

kansakoulu	16	15	1	94	6
keskikoulu	54	50	4	93	7
ylioppilas	155	134	21	87	13
kaikki	225	199	26	88	12

II ikäryhmä

kansakoulu	31	28	3	90	10
keskikoulu	93	81	12	87	13
ylioppilas	270	237	33	88	12
kaikki	394	346	48	88	12

III ikäryhmä

kansakoulu	43	37	6	86	14
keskikoulu	71	58	13	82	18
ylioppilas	138	107	31	78	22
kaikki	252	202	50	80	20

IV ikäryhmä

kansakoulu	141	69	72	49	51
keskikoulu	145	88	57	61	39
ylioppilas	74	45	29	61	39
kaikki	360	202	158	56	44

3. 4. 3. 4. Otos, näyte ja kato naisopettajien ensimmäisen opettajanpätevyyden laadun mukaan

Kadon ja ensimmäisen opettajanpätevyyden laadun välisen yhteyden tarkastelu on mahdollista vain naisopettajien osalta, koska kaikki miesopettajat ovat saaneet varsinaisessa opettajankoulutuksessa yläkansakoulunopettajan pätevyyden.

Taulukko 9. Otos, näyte ja kato naisopettajien ensimmäisen opettajanpätevyyden laadun mukaan

opettajanpätevyys	otos	näyte	kato	vastaus-0/0	kato-0/0
alakansakoulunopettajan pätevyys	229	146	83	64	36
yläkansakoulunopettajan pätevyys	1002	803	199	80	20
kaikki	1231	949	282	77	23

Kato on erittäin merkitsevästi ($t=4.7$, $p<.001$) suurempi niiden naisopettajien keskuudessa, jotka ovat valmistuneet alakansakoulunopettajiksi kuin niiden keskuudessa, jotka ovat suoraan valmistuneet yläkansakoulunopettajiksi (taulukko 9). Tässä on huomattava, että ensimmäisen opettajanpätevyyden laatu ja opettajan ikä korreloivat voimakkaasti: naisopettajat, jotka ovat valmistuneet alakansakoulunopettajiksi, kuuluvat lähinnä kahteen vanhimpaan ikäryhmään.

3. 4. 3. 5. Otos, näyte ja kato koulupaikkakunnan mukaan

Suurissa ja keskikokoisissa kaupungeissa työskentelevien opettajien kiinnostus tutkimusta kohtaan on ollut laimeampaa kuin pienemmällä kouluapaikkakunnilla työskentelevien opettajien (taulukko 10). Pienimpänä kato ilmenee kauppaloissa tai pienissä kaupungeissa ja suurimpana suurissa kaupungeissa. Naisopettajien aineistossa näiden ääriyhmien välinen ero on merkitsevä ($t=2.6$, $p<.01$).

Tulos on varsin mielenkiintoinen ja antaa aiheen esittää erään *olettamuksen* sen taustasta. Kyselylomakkeen saatekirjeessä (liite 1) selvitettiin lomakkeen saajalle, että tutkimuksen tarkoituksena oli hankkia tietoja, joita voitaisiin käyttää peruskoulu-uudistuksen edellyttämän lisäkoulutuksen järjestämiseen opettajille. Voidaan olettaa, että opettajien motivaatio kyselyyn vastaamiseen ja jatkokoulutusmotivaatio ovat positiivisessa korrelaatiosuhteessa. Tämän olettamuk-

sen paikkansapitävyys merkitsisi, että opettajat, joilla on korkea jatkokoulutusmotivaatio, olisivat olleet halukkaampia vastaamaan kyselyyn kuin opettajat, joilla jatkokoulutusmotivaatio on vähäisempi.

On löydettävissä tekijöitä, jotka tukevat olettamusta, että suurissa kaupungeissa työskentelevien opettajien täydennys- ja edelleenkoulutusmotivaatio on pienempi kuin muihin koulupaikkakuntaryhmiin kuuluvien opettajien. Tärkeätä on huomata, että suurten kaupunkien opettajat eivät yleensä voi pyrkiä palkintoärsykkeiden suhteen enää edullisimmille koulupaikkakunnille. He ovat myös joutuneet harrastamaan aktiivisesti jatko-opintoja pyrkiessään nykyisiin virkoihinsa. Sekä mies- että naisopettajien aineistossa on tässä tutkimuksessa todettu suoritetujen yliopistollisten arvosanojen määrän ja nykyisen koulupaikkakunnan tason välillä erittäin merkitsevä positiivinen korrelaatio (taulukko 81). Myös muiden jatkokoulutusmuuttujien ja koulupaikkakunnan tason välillä ilmenee positiivisia riippuvuuksia. Jatko-opinnoilla ei ilmeisesti ole suurten kaupunkien opettajille enää samaa merkitystä kuin niille opettajille, jotka jatkokoulutuksen avulla pyrkivät olosuhteitaan parantamaan. Peruskoulu-uudistus ei myöskään järkytä kaupunkien opettajien asemaa samassa määrin kuin sellaisten

Taulukko 10. Otos, näyte ja kato koulupaikkakunnan mukaan

nykyinen koulupaikkakunta	otos	näyte	kato	vastaus-%	kato-%
m i e s o p e t t a j a t					
varsinainen maaseutu	396	346	50	87	13
maaseudun asutustaajama	162	140	22	86	14
kauppala/pieni kaupunki ¹	85	75	10	88	12
keskikokoinen kaupunki	101	83	18	82	18
suuri kaupunki ²	62	47	15	76	24
kaikki	806	691	115	86	14
n a i s o p e t t a j a t					
varsinainen maaseutu	578	462	116	79	21
maaseudun asutustaajama	204	162	42	79	21
kauppala/pieni kaupunki	137	110	27	80	20
keskikokoinen kaupunki	182	129	53	71	29
suuri kaupunki	130	86	44	66	34
kaikki	1231	949	282	77	23

¹ asukkaita vähemmän kuin 20.000

² asukkaita yli 100.000

paikkakuntien, joissa kouluja oppilaiden vähyden vuoksi tullaan sulkemaan.

Homansin (ks. 1. 3. 3.) kyllästymishypoteesi soveltunee selittämään suurten kaupunkien opettajien vastaamiskäyttäytymistä. Kuitenkin on huomattava, että kyllästymiseen voivat vaikuttaa muutkin tekijät kuin jatkokoulutusmotivaation vähäisyys. Eräiden tutkimusten mukaan maaseudulla asuvien vastaamisaktiivisuus on ollut koulutustiedusteluisa korkein (ks. Moberg 1951, 24; Mela 1965, 12).

3. 4. 3. 6. Otos, näyte ja kato koulun päätoimisten opettajien lukumäärän mukaan

Pienissä kouluissa työskentelevät opettajat ovat suhtautuneet kyselyyn myönteisemmin kuin suurissa kouluissa työskentelevät (taulukko 11). Tästä säännöstä tekevät kuitenkin poikkeuksen yksio-

Taulukko 11. Otos, näyte ja kato nykyisen koulun päätoimisten opettajien lukumäärän mukaan

päätoimisten opettajien määrä	otos	näyte	kato	vastaus-%	kato-%
<i>miesopettajat</i>					
1	8	7	1	88	12
2	247	216	31	87	13
3	121	109	12	90	10
4—10	205	172	33	84	16
11—20	126	104	22	83	17
21—	97	83	14	86	14
tieto puuttuu	2	—	2	—	—
kaikki	806	691	115	86	14
<i>naisopettajat</i>					
1	36	27	9	75	25
2	311	257	54	83	17
3	212	168	44	79	21
4—10	308	230	78	75	25
11—20	194	146	48	75	25
21—	166	121	45	73	27
tieto puuttuu	4	—	4	—	—
kaikki	1231	949	282	77	23

tajaisissa kouluissa toimivat naisopettajat, joiden kato prosentti on keskiuurten koulujen tasoa. Miesten aineistossa kato on pienin kolmiopettajaisissa kouluissa ja naisten aineistossa kaksiopettajaisissa kouluissa. Naisten osalta kouluissa, joissa on opettajia 1—3, kato on merkitsevästi ($t=2.7$, $p<.01$) pienempi kuin sitä suuremmissa kouluissa. Miesten aineistossa ei ilmene tilastollista eroa.

Edellä koulupaikkakunnan yhteydessä suoritettu hypoteettinen tarkastelu opettajan vastaamis- ja jatkokoulutusmotivaation riippuvuudesta pätee myös tähän muuttujaan nähden, koska pienet koulut sijaitsevat yleensä maaseudulla ja suuret koulut keskikokoisissa ja suurissa kaupungeissa. Koulupaikkakunnan ja koulun suuruuden välinen kor-

Taulukko 12. Otos, näyte ja kato nykyisen opettajantehtävän mukaan

nykyinen opettajantehtävä	otos	näyte	kato	vastaus-%	kato-%
m i e s o p e t t a j a t					
varsinaisessa kansakoulussa:					
luokka-asteilla I—VII	34	31	3	91	9
» I—III	14	13	1	93	7
» III—VII	568	488	80	86	14
eineenopettajana kansalaiskoulussa	10	8	2	80	20
apukoulussa	142	122	20	86	14
tarkkailuluokilla	18	14	4	78	22
jokin muu tehtävä	5	5	—	100	—
kaikki	15	10	5	67	33
	806	691	115	86	14
n a i s o p e t t a j a t					
varsinaisessa kansakoulussa:					
luokka-asteilla I—VII	166	134	32	81	19
» I—III	662	497	165	75	25
» III—VII	295	234	61	79	21
aineenopettajana kansalaiskoulussa	8	6	2	75	25
apukoulussa	62	50	12	81	19
tarkkailuluokilla	19	14	5	74	26
jokin muu tehtävä	1	1	—	100	—
kaikki	18	13	5	72	28
	1231	949	282	77	23

relaatio oli miesopettajien aineistossa .73 ja naisopettajien aineistossa .72 (liitteet 10 ja 11). Tässäkin yhteydessä on syytä edelleen korostaa, että pienten koulujen opettajien voimakas vastaamisaktiivisuus johtuu jatkokoulutusmotivaation lisäksi monista muistakin tekijöistä.

Yksiopettajaisissa kouluissa toimivien naisopettajien suuri katoprosentti saattaa selittyä osaksi myös Homansin kyllästymishypoteesin avulla. Tällaiseen kouluympäristöön sopeutuneet opettajat ovat ehkä mielestään saavuttaneet jo ammatillisen päämääränsä, eivätkä tästä syystä enää tunne kiinnostusta jatkokoulutustutkimuksiin.

3. 4. 3. 7. Otos, näyte ja kato nykyisen opettajantehtävän mukaan

Kato on suurin niiden opettajien keskuudessa, jotka ovat koululaitoksessa »hoitaneet jotain muuta tehtävää», toimineet opettajina apukoulussa tai aineenopettajina varsinaisessa kansakoulussa (taulukko 12). Ilmeisesti näihin ryhmiin kuuluvat opettajat eivät katso peruskoulu-uudistuksen edellyttämän jatkokoulutuksen tyydyttävän samassa määrin heidän yksilöllisiä koulutustarpeitaan kuin muihin ryhmiin kuuluvat opettajat. Tämä on ymmärrettävää, koska heidän nykyisen tehtävänsä saavuttaminen on yleensä jo edellyttänyt differentioitunutta jatkokoulutusta. Eräät näihin ryhmiin kuuluvat opettajat ovatkin esittäneet valaisevia syitä siihen, miksi he eivät vastanneet kyselyyn. Tällaisia perusteluja olivat mm. »koulutukseni on riittävä» ja »luokanopettajan työ ei kiinnosta».

3. 4. 3. 8. Otos, näyte ja kato hallintotehtävän mukaan

Kato on hiukan pienempi niiden opettajien keskuudessa, jotka toimivat nykyisten koulujensa johtajina, kuin niiden keskuudessa, jotka eivät toimineet johtajina (taulukko 13). Tilastollisesti erot eivät kuitenkaan ole merkitseviä.

3. 4. 3. 9. Otos, näyte ja kato perhesuhteen sekä lasten lukumäärän mukaan

Naimattomien ja naimisissa olevien opettajien katoprosentti on yhtäläinen (taulukko 14). Kaikki asumuserossa olevat kuuluvat näytteeseen. Huomio kiintyy myös siihen, että naisopettajien aineistossa eronneiden henkilöiden kato ei poikkeakaan naimattomien ja naimisissa olevien kadosta. Sen sijaan naisopettajilla leskien katoprosentti on melkein merkitsevästi ($t=2.4$, $p<.02$) suurempi kuin naimisissa olevien. Kokonaisuudessaan kato on riippunut poikkeavasta perhesuhteesta varsinkin vähän.

Taulukko 13. Otos, näyte ja kato sen mukaan, toimiiko opettaja nykyisen koulunsa johtajana

hallintotehtävä	otos	näyte	kato	vastaus-%	kato-%
miesopettajat					
ei ole johtaja	358	298	60	83	17
on johtaja	448	393	55	88	12
kaikki	806	691	115	86	14
naisopettajat					
ei ole johtaja	1144	877	267	77	23
on johtaja	87	72	15	83	17
kaikki	1231	949	282	77	23

Taulukko 14. Otos, näyte ja kato perhesuhteen mukaan

perhesuhde	otos	näyte	kato	vastaus-%	kato-%
miesopettajat					
naimaton	86	75	11	87	13
naimisissa	710	611	99	86	14
asumuserossa	2	2	—	100	—
eronnut	3	1	2	33	67
leski	3	2	1	67	33
tieto puuttuu	2	—	2	—	—
kaikki	806	691	115	86	14
naisopettajat					
naimaton	298	227	71	76	24
naimisissa	833	652	181	78	22
asumuserossa	7	7	—	100	—
eronnut	28	22	6	79	21
leski	65	41	24	63	37
tieto puuttuu	—	—	—	—	—
kaikki	1231	949	282	77	23

Lasten lukumääräryhmien osalta kato on kaikkein pienin lapsettomien miesopettajien keskuudessa (taulukko 15). Molemmassa sukupuoliryhmissä havaitaan kadon suurenevan lapsiluvun kasvaessa. Miesopettajien aineistossa erot ovat kuitenkin tilastollisesti merkityksettö-

Taulukko 15. Otos, näyte ja kato lasten lukumäärän mukaan

lasten lukumäärä	otos	näyte	kato	vastaus-%	kato-%
miesopettajat					
0	147	131	16	89	11
1—2	380	326	54	86	14
3—4	232	197	35	85	15
5—	44	37	7	84	16
tieto puuttuu	3	—	3	—	—
kaikki	806	691	115	86	14
naisopettajat					
0	397	308	89	78	22
1—2	472	374	98	79	21
3—4	276	212	64	77	23
5—	83	55	28	66	34
tieto puuttuu	3	—	3	—	—
kaikki	1231	949	282	77	23

miä. Niiden naisopettajien joukossa, joilla on yksi tai useampia lapsia, kato on melkein merkitsevästi ($t=2.2$, $p<.05$) suurempi kuin niiden joukossa, joilla on vain yksi tai kaksi lasta.

Leskien ja suurilapsisten opettajien keskuudessa ilmenevä kato on yhteydessä opettajan ikään. Vanhimmassa ikäryhmässä on leskiä ja suuriperheisiä opettajia suhteellisesti enemmän kuin nuoremmassa ikäryhmissä (taulukot 74 ja 78). Kadon riippuvuus opettajan iästä on edellä tullut selvästi osoitettua (taulukko 8). Kun ikä todennäköisesti vähentää jatkokoulutusmotivaatiota (ks. 3. 4. 4.), tämä motivaation lasku ilmenee myös niissä muuttujissa, jotka korreloivat positiivisesti ikään. Kasautuessaan leskeys, suuriperheisyys ja korkea ikä muodostavat opettajien joukossa sellaisen sosiaalisten tekijöiden riskiryhmän, jossa olosuhteet ilmeisesti ovat omiaan suurentamaan katoa.

3. 4. 4. Kyselyyn vastaamatta jättäneiden opettajien motiivit

Kyselyyn vastaamatta jättäneiden opettajien motiiveista kerättiin tietoja katotutkimuksen yhteydessä. Kadon selvittelyä koskevassa lomakkeessa oli kysymys: »Tiedossa oleva syy, miksi ei ole vastannut kyselyyn» (liite 7). Kuten jo edellä mainittiin, opettajat ovat kertoneet

motiveistaan myös spontaanisesti palauttaessaan kyselylomakkeita puutteellisesti täytettyinä ja lähettäessään erillisiä kirjeitä vastauksena II kehotuskirjeeseen. Näistä lähteistä saatujen tietojen perusteella vastaamatta jättämisen motiivit on luokiteltu liitteessä 9 esitetyllä tavalla. Selkeämmän kokonaiskäsityksen saamiseksi taulukossa 16 esitetään opettajien ilmoittamat motiivit neljänä motiiviryhmänä: (1) »siirryn lähiaikoina eläkkeelle», (2) muut positiiviset motiivit, (3) negatiiviset motiivit ja (4) motiivi ei ole tiedossa.

Motiivien jakaminen »positiivisiin» ja »negatiivisiin» perustuu opettajien kirjoittamista ilmauksista saatuihin käsityksiin. Negatiivisiin motiiveihin kuuluvat liitteessä 9 olevat motiiviluokat 16—20: »tutkimus ei kiinnosta», »en pysty vastaamaan kysymyksiinne», »tällaiset kyselyt ovat tarpeettomia», »en ole velvollinen täyttämään tällaisia lomakkeita» ja »erilaisia motiiveja». Kielteisten motiivien ryhmä koostuu sellaisista perusteluista, joiden sävy selvästi osoittaa, että niiden esittäjät ovat suhtautuneet kyselyyn negatiivisesti tai ainakin hyvin välinpitämättömästi. Seuraavassa esitetään joitakin esimerkkejä negatiivisten motiivien ryhmään kuuluvista ilmauksista. Suluisissa on mainittu opettajan sukupuoli, pohjakoulutustaso, ikäryhmä ja liitteessä 9 mainitun motiiviluokan numero.

»En ole kiinnostunut tällaisista tutkimuksista» (miesopettaja, ylioppilas, II ikäryhmä, 16).

»Ao:n ilmoituksen mukaan kysymyksenne olivat niin idioottimaisia, ettei hän kyennyt vastaamaan niihin» (naisopettaja, ylioppilas, II ikäryhmä, 17).

»Olette kysynyt liian henkilökohtaisia ja turhanpäiväisiä asioita, joista minulla ei ole edes tietoa» (naisopettaja, keskikoulu, IV ikäryhmä, 18).

»En pidä tällaisista tutkimuksista, sitä paitsi nämä tiedothan saa opettajan koristosta. Kaikki tällaiset tiedustelut haiskahtavat poliittisilta» (miesopettaja, kansakoulu, I ikäryhmä, 18).

»En ole viitsinyt, koska yleensä tiedot katoavat jonnekin arkistojen kätköihin pölyyntymään» (miesopettaja, keskikoulu, I ikäryhmä, 18).

»Tuskin pakollinen» (naisopettaja, keskikoulu, IV ikäryhmä, 19).

»Kielteinen suhtautuminen ns. Gallup-kyselyihin. Turhaa ihmisten vaivaamista ja häiritsemistä puuttamalla heidän henkilökohtaisiin asioihinsa ikään kuin lomakkeen täyttö olisi lakisääteinen velvollisuus» (naisopettaja, ylioppilas, II ikäryhmä, 19).

»Minkä lain mukaan kansakoulunopettaja on velvollinen täyttämään lomakkeita, joita tulee eri oppilaitoksista?» (naisopettaja, ylioppilas, II ikäryhmä, 19).

»Pitäisi olla selvillä syy, mihinkä käytetään ns. luottamuksellisia tietoja ko. henkilöstä» (miesopettaja, ylioppilas, IV ikäryhmä, 20).

»Siirryn lähiaikoina eläkkeelle» -ryhmään kuuluvista motiiveista ei löydy negatiivisia ilmauksia, jotka kohdistuisivat kyselyyn. Miesopettajien motiivit ovat niukkoja. Useat naisopettajat ovat sen sijaan kirjoittaneet laajoja selvityksiä, joissa he perustelevat vastaamatta jättämistään. Kaikki eläkkeelle »siirtyvät» kuuluvat IV ikäryhmään.

»Siirryn lähivuosina eläkkeelle, joten en ehdi enää toimia opettajana peruskoulussa» (miesopettaja, keskikoulu).

»Koska lähivuosina, ehkä jo ensi vuonna, siirryn eläkkeelle, katson, että minun kohdaltani ei ole tarkoituksenmukaista vastata opettajan lisäkoulutusta koskeviin kohtiin» (miesopettaja, kansakoulu).

»Olen viimeistä vuotta opettajana. Anon parhaillaan eläkettä» (naisopettaja, kansakoulu).

»Ikäni huomioon ottaen en voi osallistua enkä valmistua tulevassa peruskoulussa aine- tai erityisopettajaksi. Kohdaltani ovat kurssit ja koulut käyty» (naisopettaja, kansakoulu).

»Koska ikäni on siksi korkea (56 vuotta), että en ehdi olla opettajana tulevassa peruskoulussa, katson tarpeettomaksi vastata sitä koskeviin kysymyksiin. Mielestäni tarvitsen kaikkein korkeimman koulutusmäärän peruskoulua varten» (naisopettaja, kansakoulu).

»Olen jo liian vanha uudistuksiin» (naisopettaja, kansakoulu).

»Syy, mitä varten palautan lomakkeen täyttämättömänä, on se, että piakkoin eläkkeelle siirtyvänä opettajana en enää jaksa paneutua perin pohjin uuden koulu-
muodon ongelmiin enkä liioin esittämiinne kysymyksiin» (naisopettaja, ylioppilas).

»Varmaan voitte tämän lomakkeen lähettää jollekin toiselle opettajalle, joka tulee vielä vuosia toimimaan opetuslalla» (naisopettaja, keskikoulu).

Muut positiiviset motiivit -ryhmä koostuu motiiviluokista 1—2 ja 4—15. Useimmat perustelut ovat lyhyitä ja selviä ilmoituksia, joiden luokittelu ei ole tuottanut vaikeuksia.

»Jatkuva sairaus» (naisopettaja, ylioppilas, III ikäryhmä, 2).

»Sairaalassa, jona aikana ko. paperit olivat joutuneet hukkaan» (naisopettaja, keskikoulu, II ikäryhmä, 2).

»Olin muistaakseni äitiyslomalla, enkä välittänyt virka-asioista» (naisopettaja, ylioppilas, II ikäryhmä, 2).

»Kyselykaavake hävinnyt, ennenkuin oli ehditty postittaa» (miesopettaja, ylioppilas, III ikäryhmä, 9).

»Kyselykirje unohtunut käsiarkistoon ja näin ollen koko asia unohtui» (miesopettaja, keskikoulu, I ikäryhmä, 11).

»Kirje oli hävinnyt. Muistelen sen löytäneeni, mutta en pitänyt sitä sitten niin tärkeänä, koska se jäi lähettämättä. Anteeksi huolimattomuuteni!» (naisopettaja, kansakoulu, IV ikäryhmä, 11).

»Perheeni sairastelu sekoitti valitettavasti paperini» (naisopettaja, keskikoulu, II ikäryhmä, 12).

»Likeisen omaisen sairaus ja kuolema» (naisopettaja, ylioppilas, IV ikäryhmä, 12).

»Paljon työtä viran hoidossa» (miesopettaja, kansakoulu, IV ikäryhmä, 13).

Motiivien tarkastelu osoittaa, että kyselyyn vastaamatta jättäneillä on ollut erilaisia syitä. *Katoon kuuluvat opettajat eivät muodosta yhtenäistä ryhmää, jonka suhtautuminen kyselyyn olisi ollut määräävästi kielteinen.* Negatiivisten motiivien osuus kaikista motiiveista on miesopettajien katoaineistossa vain 16 % ja naisopettajien aineistossa 13 % (taulukko 16). Todennäköisesti motiivi ei ole tiedossa-ryhmään kuuluvista opettajista osa on suhtautunut kielteisesti kyselyyn.

Taulukko 16. Katoon kuuluvien opettajien jakautuminen vastaamisesta kieltäytymisen motiiviryhmien mukaan pohjakoulutusryhmittäin (%)

motiiviryhmä	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=27	N=39	N=49	N=115
»siirryn lähiaikoina eläkkeelle»	30	8	6	12
muut positiiviset motiivit	30	38	39	36
negatiiviset motiivit	18	13	16	16
motiivi ei ole tiedossa	22	41	39	36
naisopettajat	N=82	N=86	N=114	N=282
»siirryn lähiaikoina eläkkeelle»	56	22	11	28
muut positiiviset motiivit	14	27	33	25
negatiiviset motiivit	7	12	18	13
motiivi ei ole tiedossa	23	39	38	34

Taulukosta 16 nähdään, että kansakoulupohjalta valmistuneiden ryhmät eroavat motiivien jakautumisessa muista pohjakoulutusryhmistä. Kansakoulupohjalta koulutettujen miesopettajien keskuudessa on melkein merkitsevästi ($p < .05$) enemmän kuin muissa ryhmissä sellaisia opettajia, jotka ovat kyselyyn vastaamatta jättämisensä syyksi ilmoittaneet lähiaikoina tapahtuvan eläkkeelle siirtymisen ja naisopettajien joukossa näitä opettajia on erittäin merkitsevästi ($p < .001$) enemmän kuin muissa ryhmissä. Kansakoulupohjalta valmistuneiden joukossa on niinkään vähemmän sellaisia opettajia, jotka eivät ole ilmoittaneet motiiviaan; ero on kuitenkin muihin pohjakoulutusryhmiin verrattuna vain naisopettajien aineistossa melkein merkitsevä ($p < .05$). Negatiivisten motiivien ja muiden positiivisten motiivien määrät lisääntyvät naisopettajilla siirryttäessä alimmalta pohjakoulutustasolta ylemmille tasoille.

Pohjakoulutustaso on säädellyt vastaamatta jättäneiden opettajien reagointia kyselyyn. Vaikutelmaksi jää, että kansakoulupohjalta valmistuneet opettajat ovat motiiveissaan suhtautuneet myönteisemmin kyselyyn kuin keskikoulu- ja ylioppilaspohjaiset opettajat. Kansakoulupohjaisten opettajien motiiveja hallitsee »eläkkeelle siirtyminen», mikä perustelu saa reaalista tukea siitä, että tämän pohjakoulutusryhmän ikärakenne poikkeaa voimakkaasti muista (vrt. taulukko 8).

Verrattaessa motiivien jakautumista ikäryhmittäin on otettava huomioon näiden ryhmien erilainen pohjakoulutusrakenne (taulukko 17).

Vanhimmasta ikäryhmästä on 39 % miesopettajia ja 49 % naisopettajia ilmoittanut motiivikseen lähiaikoina tapahtuvan eläkkeelle siirtymisen. Ilmeisesti tässä ikäryhmässä myös niiden opettajien joukossa, jotka eivät ole ilmoittaneet motiiviaan, on osa »lähiaikoina eläkkeelle siirtyviä». Heidän joukossaan motiiviaan ilmoittamattomien eli »välipitämättömien» opettajien määrä on muihin ikäryhmiin verrattuna pieni. Negatiivisia motiiveja esiintyy eniten (30 %) naisopettajien III ikäryhmässä eli 40—49-vuotiaiden naisten joukossa. Yleisintä (53 %) on motiivien puuttuminen III ikäryhmän miesopettajilla.

Motiivien tarkastelu tekee ymmärrettäväksi vanhimpaan ikäryhmään kuuluvien kansakoulupohjaisten naisopettajien suuren kato-prosentin (51 %, taulukko 8). Heidän joukossaan on eniten (56 %) »eläkkeelle siirtyviä» (taulukko 16). Tässä ryhmässä myös 60 vuotta täyttäneiden opettajien prosentuaalinen määrä oli suurempi kuin muissa pohjakoulutusryhmissä. Voidaan kuitenkin olettaa, että koulun uudistus lisää alimpaan pohjakoulutusryhmään kuuluvien opettajien halua turvautua eläkkeelle siirtymismotiiviin, koska lisäkoulutuksen hankkiminen ilmeisesti tuottaa heille suurempia ponnistuksia kuin muihin pohjakoulutusryhmiin kuuluville. Tämän hypoteesin paikkansa pitävyyttä tarkastellaan taulukossa 18, jossa pohjakoulutusryhmittäin esitetään »siirryn lähiaikoina eläkkeelle» -motiivin yleisyys IV ikäryhmässä. Koska pohjakoulutusryhmien ikärakenne on erilainen, taulukossa esitetään jakautumat koko ikäryhmän lisäksi erikseen 50—59 -vuotiaiden ja 60 vuotta täyttäneiden osalta.

Taulukko 17. Katoon kuuluvien opettajien jakautuminen vastaamisesta kieltäytymisen motiiviryhmien mukaan ikäryhmittäin (%)

motiiviryhmä	I	II	III	IV
miesopettajat	N=19	N=43	N=17	N=36
»siirryn lähiaikoina eläkkeelle»	—	—	—	36
muut positiiviset motiivit	52	37	35	25
negatiiviset motiivit	16	16	12	17
motiivi ei ole tiedossa	32	47	53	19
naisopettajat	N=26	N=48	N=50	N=158
»siirryn lähiaikoina eläkkeelle»	—	—	—	49
muut positiiviset motiivit	39	46	30	16
negatiiviset motiivit	15	12	30	8
motiivi ei ole tiedossa	46	42	40	27

Taulukko 18. »Siirryn lähiaikoina eläkkeelle» -motiivien yleisyys ka-
toon kuuluvien IV ikäryhmän opettajien keskuudessa erikseen 50—59-
ja 60-vuotiaiden osalta pohjakoulutusryhmittäin (%)

	kansakoulu		keskikoulu		ylioppilas	
	N	%	N	%	N	%
miesopettajat						
50—59-vuotiaat	10	40	9	11	8	38
60-vuotiaat	5	80	4	50	—	—
kaikki (IV ikäryhmä)	15	53	13	23	8	38
naisopettajat						
50—59-vuotiaat	29	52	37	22	14	21
60-vuotiaat	43	72	20	55	15	67
kaikki (IV ikäryhmä)	72	64	57	33	29	45

Taulukosta 18 nähdään, että kansakoulupohjalta valmistuneiden opettajien joukossa on kaikissa vertailtavissa ryhmissä enemmän »eläkkeelle siirtyviä» opettajia kuin muissa pohjakoulutusryhmissä. Naisopettajien aineistossa ero on keskikoulupohjaisiin verrattuna 50—59-vuotiaiden opettajien osalta merkitsevä ($t=2.6$, $p<.01$) ja koko IV ikäryhmän osalta erittäin merkitsevä ($t=3.8$, $p<.001$). Todetut erot ovat yllä esitetyn hypoteesin suuntaisia: matala pohjakoulutustaso näyttää lisäävän »eläkkeelle siirtymis»-motiivien määrää.

Verrattaessa mies- ja naisopettajien motiiviryhmiä keskenään (taulukko 16) ilmenee kaksi tilastollisesti huomioonotettavaa eroa. Naisopettajat ovat turvautuneet »eläkkeelle siirtymis»-motiiviin erittäin merkitsevästi ($t=3.8$, $p<.001$) yleisemmin kuin miesopettajat. »Muita positiivisia motiiveja» ovat miesopettajat esittäneet melkein merkitsevästi ($t=2.1$, $p<.05$) enemmän kuin naisopettajat.

3. 4. 5. Tutkimusaineisto ja opettajarekisterin tiedot

Tutkimusaineisto on edellä selvitettyjen toimenpiteiden avulla pyritty saamaan mahdollisimman edustavaksi. Kadon vähäinen osuus otoksesta osoittaakin, että tässä on onnistuttu. Seuraavassa verrataan vielä eräiden muuttujien jakautumia *opettajarekisterin* tietoihin (taulukko 19). Kuten tämän tutkimuksen alkulauseessa mainittiin, olen pyynnöstä antanut kyselomakkeeni opettajarekisterin tietojenkeräys-

Taulukko 19. Tutkimusaineiston eräiden muuttujien vertailua opettajarekisterin tietoihin (%)

	tutkimus- aineisto Viljanen N=1640	opettaja- rekisteri Mesimäki N=25463
<i>sukupuoli</i>		
miehiä	42.1	39.4
naisia	57.9	60.6
<i>pohjakoulutustaso</i>		
kansakoulu	18.9	20.8
keskikoulu	29.1	28.6
ylioppilas	52.0	47.3
muu pohjakoulutus ja tuntematon	—	3.1
<i>ikä</i>		
20—29	21.5	20.7
30—39	42.1	38.3
40—49	19.6	20.6
50—	16.8	20.2
<i>opettajantehtävä</i>		
varsinaisen kansakoulun luokanopettaja	85.2	70.1
muu tehtävä	14.8	29.9
<i>perhesuhde</i>		
naimaton	18.4	18.7
naimisissa	77.0	76.2
asumuserossa	0.6	—
eronnut	1.4	1.9
leski	2.6	3.0
tieto puuttuu	—	0.1

lomakkeen laatijoiden käytettäväksi. Monet opettajarekisterin muuttujista ja vastausvaihtoehdoista näyttävätkin olevan samoja kuin omassa tutkimuksessani (Mesimäki 1968). Edustavuuden selvittämiseen pyrkivää vertailua haittaa kuitenkin perusjoukkojen erilaisuus. Tämän tutkimuksen perusjoukkona on luokanopettajankoulutuksen saa-

neet lukuvuonna 1966—1967 suomenkielisissä kansakouluissa opettajanvirkaa hoitaneet opettajat, mutta opettajarekisterin tiedot käsittävät kaikki kansakoululaitoksen palveluksessa lukuvuonna 1967—1968 olleet suomen- ja ruotsinkieliset opettajat, lehtorit ja asuntolanhoitajat, jopa virkaa vaillakin olleet opettajat.

Perusjoukkojen erilaisuus käy selvimmin ilmi opettajantehtävää tarkasteltaessa. Luokanopettajankoulutuksen saaneesta kansakoulunopettajistostamme 85 % on toiminut varsinaisen kansakoulun luokanopettajana, kun taas opettajarekisterissä vastaava luku on 70 %. Kansakoululaitoksen palveluksessa on erilaisissa tehtävissä henkilöstöä, jolla ei ole kansakoulun luokanopettajankoulutusta. Muissa jakautumissa, jotka esitetään taulukossa 19, ei ilmene kovinkaan suuria eroavuuksia.

Tämän tutkimuksen näytteessä on suhteellisesti vähän enemmän miehiä kuin opettajarekisterissä. Pohjakoulutuksen puolesta näyte on hiukan korkeatasoisempi kuin opettajarekisterin aineisto. Tosin tätäkin eroa tasoittaa opettajarekisterissä ilmenevä »muu pohjakoulutus ja tuntematon»-luokka, johon sijoitetut voidaan jakaa eri pohjakoulutusryhmien osalle. Ikään nähden on huomattava, että tutkimuksemme näytteessä on vähemmän 50 vuotta täyttäneitä kuin opettajarekisterissä. Kun tämän lisäksi ensimmäiseen ja toiseen ikäryhmään näytteessä kuuluu suhteellisesti vähän enemmän opettajia kuin opettajarekisterissä, luokanopettajisto on jonkin verran nuorempaa kuin koko kansakoulun opetushenkilökunta. Perhesuhteen jakautumat näytteessä ja opettajarekisterissä ovat erittäin yhdenmukaiset.

Tulosten käsittelyn yhteydessä tullaan suorittamaan eräitä muitakin vertailuja opettajarekisterin tietoihin niiden muuttujien osalta, joissa luokitus tekee vertailun mahdolliseksi.

3. 5. TULOSTEN TILASTOLLINEN KÄSITTELY

Tilastolliset menetelmät, joita on sovellettu tulosten käsittelyssä, jakautuvat (1) *tasotyyppeihin* ja (2) *rakennetyyppeihin* menetelmiin. Edellisiin kuuluvat jakautumien vertailussa käytetty khin neliön testi ja prosenttilukujen vertailussa käytetty t-testi, jälkimmäisiin korrelaatiolaskelmat, faktorianalyysi ja transformaatioanalyysi.

Koska kehitysympäristömuuttujien mittaus tapahtui suurelta osin laatuero- ja järjestysasteikkojen tasolla, tutkimushypoteesin testauksessa käytettiin lähinnä khin neliön menetelmää. Khin neliön analyysi on suoritettu Kärkkäisen (1967) laatimaa tietokoneohjelmaa käyttäen,

jolloin toisaalta on verrattu parittain kunkin pohjakoulutusryhmän jakautumia keskenään ja toisaalta kaikkien kolmen pohjakoulutusryhmän jakautumia keskenään. Tavallisesti khin neliön analyysissä on käytetty vain viimeksi mainittua tapaa. Se ei anna kuitenkaan täsmällistä tietoa kahden vertailtavan ryhmän jakautumaerojen signifikanssista, johon tulokseen päästään tässä tutkimuksessa käytetyllä menetelmällä. Koska khin neliön testiä käytettäessä pidetään suotavana, että havaintojen määrä jokaisessa frekvenssiluokassa on viittä suurempi, taulukoissa on suoritettu luokkien yhdistämissä (Mc Nemar 1955, 222).

Tutkimuksen 6. luvussa on variaabelien välisiä riippuvuuksia tutkittu korrelaatiomenetelmillä. Käytännöllisistä syistä on jouduttu käyttämään tulomomenttikorrelaatiota (r), vaikka sen soveltaminen edellyttäisi mittauksen tapahtuvan välimatka-asteikon tasolla (vrt. Stuckat 1966, 143). Käyttäytymistieteellisissä tutkimuksissa on kuitenkin hyvin monessa tapauksessa jouduttu rikkomaan tätä vaatimusta vastaan, jolloin tulosten tilastolliset analyysimenetelmät ovat jossain määrin ristiriidassa primäärimateriaalin mittaustarkkuuden kanssa. Ahmavaara (1957, 36) katsoo psykologisista testeistäkin saatujen mittalukujen olevan vain järjestyslukuja. Näin jyrkän kannan soveltaminen analyysimenetelmien valintaan merkitsisi, että parametristen metodien käyttö tulisi vain harvoin kysymykseen. Virsu (1966) ei pidä mitausasteikon laatua ehdottomana kriteerinä analyysimenetelmiä valittaessa, vaan korostaa tutkijan harkintaan perustuvan »pragmaattisen mielekkyyden» tärkeyttä. Hän osoittaa, että esim. t-testiin perustuvat tilastollisen päätöksen teon väitteet ovat pragmaattisesti mielekkäitä hyvinkin heikoilla asteikkoedellytyksillä.

Jaksossa 6.4.3. selvitetään, missä määrin khin neliö- ja korrelaatioanalyysin tulokset ovat yhdenmukaisia pohjakoulutustason ja kehitysympäristömuuttujien väliseen riippuvuuteen nähden.

4. HISTORIALLISET KEHITYSYMPÄRISTÖT

Kuviossa 2 on hahmoteltu opettajan historialliset kehitysympäristöt. Ne jakautuvat kolmeen pääryhmään: (1) varsinaiset opettajankoulutusympäristöt, (2) jatkokoulutusympäristöt ja (3) työympäristöt. Tässä luvussa tarkastellaan, missä määrin pohjakoulutustaso on rajoittanut näiden kehitysympäristöjen muodostumista. Asetetun tutkimushypoteesin mukaan rajoituksia on eniten kansakoulupohjaisilla ja vähiten ylioppilaspohjaisilla opettajilla.

4. 1. VARSINAISET OPETTAJANKOULUTUSYMPÄRISTÖT

4. 1. 1. Ongelma

Tutkittaessa kysymystä, minkälainen yhteys vallitsee pohjakoulutustason ja varsinaisten opettajankoulutusympäristöjen muodostumisen välillä, ongelma on muotoiltu seuraavasti: *Missä määrin varsinaisten opettajankoulutusympäristöjen rakenteelliset piirteet riippuvat pohjakoulutustasosta siten, että ne osoittavat rajoitusten vähenevän pohjakoulutustason kohotessa?*

Tarkastelun kohteeksi on valittu seuraavat varsinaisten opettajankoulutusympäristöjen rakenteelliset piirteet: (1) seminaari- ja korkeakoulukasvatuksen jakautuminen, (2) opettajanvalmistuksen jakautuminen eri valmistuslaitosten kesken, (3) opettajanvalmistuslaitosten sijainti, (4) opettajaksi valmistumisvuosi, (5) opettajankoulutuksen pituus ja (6) ensimmäisen opettajanpätevyyden laatu.

4. 1. 2. Seminaari- ja korkeakoulukasvatuksen jakautuminen

Kansakoulun luokanopettajien koulutus on tapahtunut joko seminaareissa, opettajakorkeakouluissa tai yliopistojen yhteydessä toimivis-

sa opettajanvalmistuslaitoksissa. Viimeksi mainittua oppilaitostyyppiä kutsutaan tässä esityksessä myös korkeakouluksi. Seminaari- ja korkeakoulukasvatus eroavat toisistaan lähinnä opettajavoimiensa tason, opiskeluajan pituuden, opetussuunnitelman ja oppilaitosten maantieteellisen sijainnin puolesta. Selvä ero ilmenee siinä, että opettajakorkeakoulujen opiskelijajapaikoista ovat voineet kilpailla vain ylioppilastutkinnon suorittaneet, mutta seminaareihin on otettu kaikkiin pohjakoulutusryhmiin kuuluvia.

Taulukossa 20 esitetään aineistomme opettajien jakautuminen seminaareista ja korkeakouluista valmistumisen mukaan ikäryhmittäin. *Koko aineistossa on seminaarikasvatuksen saaneita mies- ja naisopettajia melkein merkitsevästi enemmän kuin korkeakoulukasvatuksen saaneita. Iän mukaan korkeakoulukasvatuksen saaneiden opettajien suhteellinen osuus kasvaa lineaarisesti siirryttäessä vanhimasta ikäryhmästä nuorimpaan ja seminaarikasvatuksen saaneiden määrät vastaavasti pienenevät.* Tämän ilmiön selityksenä on korkeakoulutasoisen opettajanvalmistuksen jatkuva laajeneminen toisen maailmansodan jälkeisenä aikana. Tällöinhän perustettiin kolme uutta opettajakorkeakoulua (Helsinki, Turku ja Oulu). Koulutustason kohottaminen on ollut niin voimakasta, että viime vuosina on kaksi kolmasosaa kansakoulunopettajista valmistunut ylioppilastutkinnon pohjalta (Somerkivi 1967, 142).

Taulukko 20. Opettajien jakautuminen seminaareista ja korkeakouluista valmistumisen mukaan ikäryhmittäin (%)

ikäryhmä	N	seminaari	korkeakoulu	t	p
miesopettajat					
I	153	38	62	4.3	.001
II	345	52	48	1.2	—
III	119	58	42	2.5	.02
IV	74	80	20	8.7	.001
kaikki	691	53	47	2.3	.05
naisopettajat					
I	199	37	63	5.3	.001
II	346	36	64	7.3	.001
III	202	66	34	6.8	.001
IV	202	81	19	15.7	.001
kaikki	949	52	48	2.0	.05

Kokonaisuudessaan on mies- ja naisopettajien keskuudessa yhtä paljon korkeakouluista ja seminaareista valmistuneita opettajia. Vain II ikäryhmässä ilmenee sukupuoliryhmien välillä selvä ero, jonka mukaan naisopettajien joukossa on erittäin merkitsevästi ($t=4.2$, $p<.001$) enemmän korkeakoulukasvatuksen saaneita kuin miesopettajien joukossa. Vaikka mies- ja naisopettajien ryhmät ovatkin opettajan-koulutustyyppin mukaan yhtäläisiä, ne ilmeisesti poikkeavat opettajan soveltuvuustekijöiden osalta, koska kilpailu korkeakoulupaikoista on naisylioppilailta ollut yleensä ankarampaa kuin miesylioppilailta. Eräinä vuosina on miesylioppilaita pyrkinyt korkeakouluihin niin vähän, ettei heidän kohdallaan ole tarvinnut suorittaa mitään karsintaa (ks. Opettajanvalmistustoimikunnan mietintö 1967, 26, 27). Seminaareihin on sen sijaan viime vuosina pyrkinyt runsaasti ylioppilaita, jopa siinä määrin, että 80 % tarjolla olevista opiskelijapaikoista olisi voitu täyttää heillä.

Nykyisessä kansakoulun luokanopettajistossa opettajan ikä ja varsinaisen opettajankoulutuksen tyyppi kytkeytyvät toisiinsa. Nuoremmissa ikäryhmissä on suhteellisesti enemmän korkeakoulukasvatuksen saaneita kuin vanhemmissa ikäryhmissä.

4. 1. 3. Opettajanvalmistuslaitokset

Taulukossa 21 esitetään opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin niiden opettajanvalmistuslaitosten mukaan, joissa he ovat saaneet ensimmäisen opettajanpätevyytensä. Seminaareista eivät enää ole toiminnassa Jyväskylän, Sortavalan, Suistamon ja Helsingin (ylioppilasseminaari) seminaarit. Korkeakouluista ovat nykyisin Oulu ja Jyväskylä yliopistojen yhteydessä olevia opettajanvalmistuslaitoksia ja Helsinki sekä Turku väliaikaisia opettajakorkeakouluja.

Kansakoulupohjaisten miesopettajien koulutus on keskittynyt suurelta osin kahteen seminaariin. Kajaanin seminaari on kouluttanut lähes puolet kansakoulupohjalta valmistuneista miesopettajista ja kaksi kolmasosaa heistä on valmistunut Kajaanin ja Itä-Suomen seminaareista yhteensä. Kansakoulupohjaisten naisopettajien koulutus on jakautunut useampaan oppilaitokseen. Pääosa heistä on valmistunut Tornion, Raahan ja Hämeenlinnan seminaareista.

Keskikoulupohjaisia miesopettajia on eniten valmistunut Rauman seminaarista. Kajaani, Raaha, Rauma ja Heinola ovat valmistaneet neljä viidesosaa tämän pohjakoulutusryhmän miesopettajista. Keski-koulupohjaiset naisopettajat ovat yleisimmin saaneet pätevyytensä Hämeenlinnan, Heinolan ja Tornion seminaareissa. Myös keskikoulupoh-

Taulukko 21. Opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin opettajanvalmistuslaitosten mukaan, joissa he ovat saaneet ensimmäisen opettajanpätevyytensä (%)

opettajanvalmistuslaitos	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
<i>seminaarit:</i>				
Kemijärvi	7.4	2.5	0.6	2.7
Tornio	—	—	—	—
Kajaani	47.8	14.0	0.6	15.5
Raahe	5.0	10.0	—	4.1
Rauma	3.7	38.0	1.2	12.5
Heinola	1.9	21.5	—	6.7
Savonlinna	—	3.0	—	0.9
Itä-Suomi	20.5	8.0	—	7.1
Hämeenlinna	—	—	—	—
Jyväskylä	5.0	1.5	—	1.6
Sortavala	8.7	1.5	0.9	2.9
Suistamo	—	—	—	—
Helsinki	—	—	—	—
tieto puuttuu	—	—	—	—
<i>korkeakoulut:</i>				
Oulu	—	—	15.8	7.5
Jyväskylä	—	—	33.6	16.0
Helsinki	—	—	28.2	13.4
Turku	—	—	19.1	9.1
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
<i>seminaarit:</i>				
Kemijärvi	8.0	2.5	0.2	2.1
Tornio	17.4	12.3	1.0	6.9
Kajaani	2.7	2.9	0.8	1.7
Raahe	25.5	9.0	1.5	7.5
Rauma	2.7	1.4	0.4	1.0
Heinola	6.7	22.0	4.0	9.7
Savonlinna	2.0	5.8	0.2	2.1
Itä-Suomi	3.4	1.1	—	0.8
Hämeenlinna	16.1	25.6	5.7	13.2
Jyväskylä	0.7	8.3	0.6	2.8

Sortavala	8.7	1.8	0.2	2.0
Suistamo	5.4	6.9	0.2	3.0
Helsinki	—	—	0.8	0.4
tieto puuttuu	0.7	0.4	0.4	0.4
<i>korkeakoulut:</i>				
Oulu	—	—	14.0	7.7
Jyväskylä	—	—	33.0	18.2
Helsinki	—	—	20.6	11.4
Turku	—	—	16.4	9.1

jaisten naisopettajien koulutus on jakautunut useampaan oppilaitokseen kuin vastaavien miesopettajien.

Jyväskylä ja Helsinki ovat valmistaneet lähes kaksi kolmasosaa ylioppilaspuhjoisista mies- ja naisopettajista. Miesylioppilaita on opiskellut vain neljässä seminaarissa. Naisylioppilaita on sen sijaan koulutettu yhtä poikkeusta (Itä-Suomi) lukuunottamatta kaikissa seminaareissa. Eniten heitä on valmistunut Hämeenlinnan ja Heinolan seminaareista. Vaikka seminaarit ovatkin ottaneet opiskelijoita kaikista pohjakoulutusryhmistä, ylioppilastutkinnon suorittaneista miesopettajista on tämän aineiston mukaan seminaareissa saanut opettajanpätevyytensä kuitenkin vain 3 %, kun taas tällaisia naisopettajia on 16 %. Näiden prosenttilukujen ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä ($t=6.9$, $p<.001$). Kun kilpailu korkeakoulupaikoista on naisylioppilailta ollut yleensä ankarampaa kuin miesylioppilailta, se on ilmeisesti pakkottanut naisylioppilaat etsiytymään suuremmissa määrin seminaareihin.

Suoritettu selvittely osoittaa, että *pääosalta eri pohjakoulutusryhmiin kuuluvien opettajien kehitysympäristöinä ovat olleet eri opettajanvalmistuslaitokset*. Kansakoulupohjainen koulutus on keskittynyt kahteen ja keskikoulupohjainen neljään seminaariin. Ylioppilaspuhjoainen koulutus on tapahtunut neljässä korkeakoulussa. Aineistossa ei ole yhtään sellaista oppilaitosta, jossa olisi valmistettu vain miesopettajia, mutta sitä vastoin on neljä oppilaitosta, joissa on valmistettu yksinomaan naisopettajia. Näin ollen nykyisessä opettajakunnassa olevilla naisopettajilla on ollut useampia opettajankoulutusympäristöjä kuin miesopettajilla. Koko aineistossa on eniten Jyväskylän korkeakoulusta valmistuneita mies- ja naisopettajia. Kajaanin seminaari on puolestaan kouluttanut eniten miesopettajia ja Hämeenlinnan seminaari naisopettajia. Opettajarekisterin tiedot eri laitoksista valmistuneiden määristä ovat näiden tuloksien suuntaiset (Mesimäki 1968, 24)

Aineistossa on 109 sellaista opettajaa, joiden opettajanvalmistuslaitos on lopettanut toimintansa. Näiden opettajien määrä on miesten koko aineistosta 4 % ja naisten koko aineistosta 8 %. Sukupuolten välinen ero johtuu pääasiassa siitä, että Suistamon alakansakoulu-seminaarista ja Helsingin ylioppilasseminaarista valmistuneet ovat kaikki naisopettajia. Peräti 90 % näistä opettajista kuuluu vanhimpaan ikäryhmään. Pohjakoulutusryhmittäin mainitut opettajat jakautuvat seuraavasti: kansakoulu 40 %, keskikoulu 49 % ja ylioppilastutkinto 11 %.

4. 1. 4. Opettajanvalmistuslaitosten sijainti

Koska opettajanvalmistuslaitokset sijaitsevat eri puolilla maata ja paikkakunnat eroavat kehitystasoltaan, eri pohjakoulutusryhmiä valmistuneisiin opettajiin on koulutusaikana kohdistunut erilaisia kehityssärsyksiä. Valitessaan tietyn opettajanvalmistuslaitoksen koulutuspaikkakseen opiskelijat ovat samalla joutuneet valitsemaan kehitysympäristökseen tietyn tyyppisen opiskelupaikkakunnan. *Huomattavin ero pohjakoulutusryhmien kesken ilmenee siinä, että korkeakouluissa valmistuksensa saaneet opettajat ovat viettäneet opiskeluaikansa maan suurimmissa kaupungeissa, mutta seminaareista valmistuneet pikkukaupungeissa tai asutuskeskuksissa.*

Pienellä opiskelupaikkakunnalla on yleensä tarjottavana vähemmän erilaisia henkisiä virikkeitä ja osallistumismahdollisuuksia kuin suurella paikkakunnalla. Opiskelun tehokkuuteen pieni paikkakunta saattaa vaikuttaa välittömästi siten, ettei opettajanvalmistuslaitos saa riittävästi päteviä opettajia. Sosialisoinnin kannalta siirtyminen suurelle opiskelupaikkakunnalle merkitsee, että opiskelijat joutuvat tekemisiin uusien normijärjestelmien kanssa ja omaksuvat uusia käyttäytymistapoja (Littunen 1956, 110, 111). Maamme seminaarien sijoittelua on selvästi ohjannut ajatus, että opiskelijoiden kotipaikkakunnan ja opiskelupaikkakunnan normierot olisivat mahdollisimman pienet. Erityisesti työväenliikkeen taholta arvosteltiin jo tämän vuosisadan alkupuolella seminaarien sijoittamista pienille paikkakunnille, koska niistä sen vuoksi oli muodostunut moderneja aatteita vaille olevia, epäyhteiskunnallisia ja eristäytyviä internaatteja (Halila III 1949, 314, 315).

Kun alueelliset erot mm. teollistuneisuuden osalta (vrt. Riihinen 1965, 142—145) maamme pohjois- ja eteläosien välillä ovat huomattavan suuret, tarkastellaan taulukossa 22, missä määrin eri pohjakoulutusryhmiin kuuluvat opettajat ovat saaneet koulutuksensa Pohjois-

Taulukko 22. Opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin sen mukaan, ovatko he saaneet ensimmäisen opettajanpätevyytensä Pohjois- vai Etelä-Suomessa sijainneissa opettajanvalmistuslaitoksessa (%)

pohjakoulutusryhmä	N	Pohjois-Suomi	Etelä-Suomi	t	p
<i>m i e s o p e t t a j a t</i>					
kansakoulu	161	60	40	3.7	.001
keskikoulu	200	27	73	10.5	.001
ylioppilas	330	17	83	23.6	.001
kaikki	691	30	70	16.8	.001
<i>n a i s o p e t t a j a t</i>					
kansakoulu	149	54	46	1.3	—
keskikoulu	277	27	73	12.7	.001
ylioppilas	523	17	83	27.2	.001
kaikki	949	26	74	22.8	.001

ja Etelä-Suomessa sijaitsevilla opettajanvalmistuslaitoksissa. Pohjois-Suomessa sijaitseviin opettajanvalmistuslaitoksiin kuuluvat Kemijärven, Tornion, Kajaanin ja Raahen seminaarit sekä korkeakouluista Oulu. Kaikki muut opettajanvalmistuslaitokset on katsottu kuuluvan Etelä-Suomessa sijaitseviin laitoksiin.

Opettajanvalmistuslaitoksen sijainnin ja pohjakoulutustason välinen yhteys on miesten aineistossa voimakas: kansakoulupohjalta valmistuneiden miesopettajien opettajanvalmistuslaitos on erittäin merkittävästi yleisemmin sijainnut Pohjois-Suomessa kuin Etelä-Suomessa, mutta keskikoulu- ja ylioppilaspohjalta valmistuneiden osalta tilanne on päinvastainen. Naisten aineistossa tulos on samansuuntainen lukuunottamatta, että kansakoulutasolta valmistuneiden ryhmässä ero ei ole edes oireellisesti merkittävä. Kaikkein suurin ero ilmenee ylioppilastasoisten ryhmässä, sillä heistä on 83 % saanut koulutuksensa Etelä-Suomessa sijainneissa valmistuslaitoksissa.

Kun kriteerinä pidetään taulukon 22 laadinnassa sovellettua kehitysaluejakoa, tuloksemme osoittavat, että kahden ylimmän pohjakoulutusryhmän varsinaiset opettajankoulutusympäristöt ovat suurelta osin sijainneet maan kehittyneimmässä osassa. Alimman pohjakoulutusryhmän koulutusympäristöt ovat jakautuneet tasaisemmin Pohjois- ja Etelä-Suomen kesken. Miesopettajien osalta tämän pohjakoulutusryhmän valmistuslaitokset ovat kuitenkin sijainneet erittäin merkittävästi yleisemmin maamme taloudellisesti heikoimmalla kehittyneellä alueella.

4. 1. 5. Opettajaksi valmistumisvuosi

Yhtenä opettajiston koulutuksellisen rakenteen ilmaisijana voidaan pitää opettajaksi valmistumisvuotta. Tämä muuttuja korreloi tietenkin voimakkaasti opettajan elinikään, mutta se heijastaa myös opettajan-kasvatuksessa tapahtuneita muutoksia. Samoin ajankohtina valmistuneet opettajat ovat saaneet valmistuslaitoksesta riippumatta jossain määrin yhtenäisen koulutuksen. Opettajaksi valmistumisvuodesta voidaan osittain päätellä, minkälaisissa koulutusympäristöissä opettajat ovat kelpoisuutensa hankkineet.

Taulukko 23. Opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin opettajaksi valmistumisvuoden mukaan (0/0)

opettajaksi valmistumisvuosi	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
1960—1966	17	30	36	30
1950—1959	50	48	56	53
1940—1949	14	12	5	9
1930—1939	16	9	3	7
1920—1929	3	1	—	1
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
1960—1966	17	17	28	23
1950—1959	21	31	55	42
1940—1949	16	21	11	15
1930—1939	31	24	4	14
1920—1929	15	7	2	6
miesopettajat				
ka/ke:	$\chi^2=11.68,$	df=3,	p<.01	
ka/yo:	$\chi^2=55.45,$	df=3,	p<.001	
ke/yo:	$\chi^2=19.07,$	df=3,	p<.001	
ka/ke/yo:	$\chi^2=55.38,$	df=6,	p<.001	
naisopettajat				
ka/ke:	$\chi^2=10.27,$	df=3,	p<.05	
ka/yo:	$\chi^2=168.67,$	df=3,	p<.001	
ke/yo:	$\chi^2=128.19,$	df=3,	p<.001	
ka/ke/yo:	$\chi^2=196.21,$	df=6,	p<.001	
ka = kansakoulu				
ke = keskikoulu				
yo = ylioppilas				

Taulukosta 23 nähdään, että pohjakoulutusryhmät eroavat erittäin merkittävästi toisistaan opettajaksi valmistumisvuoden osalta. Vähiten eroavat keskenään kansa- ja keskikoulupohjalta koulutetut sekä eniten kansakoulun ja ylioppilastutkinnon pohjalta valmistuneet. Tasainta opettajien jakautuminen eri valmistumisvuosiluokkiin on kansakoulupohjalta koulutettujen ryhmässä ja jyrkimmät erot ilmenevät ylioppilaspuhjaissssa ryhmässä, jossa suurin osa opettajista (miehistä 92 % ja naisista 83 %) kuuluu 1950- ja 1960-luvuilla valmistuneisiin.

Päätulos voidaan kiteyttää siten, että ylioppilastasolta valmistuneissa on suhteellisesti eniten ja kansakoulutasolta valmistuneissa vähiten uudistetun opettajankasvatuksen saaneita. Opettajaksi valmistumisvuosi riippuu lineaarisesti pohjakoulutustasosta. Varsinaisesta opettajankoulutuksesta saatujen uusien kasvatustasojen välittäjinä ovat näin ollen työkentällä toimineet suuremmissa määrin ylioppilaspuhjaissset kuin alempiin pohjakoulutusryhmiin kuuluvat opettajat. Tähän väitteeseen ei kuitenkaan sisälly mitään oletuksia tällaisen vaikutuksen tehokkuudesta. Uudistetulla opettajankasvatuksella tarkoitetaan tässä yhteydessä niitä muutoksia, joita opettajankoulutuksessa pyrittiin aikaan saamaan 1950- ja 1960-luvuilla uusien opetussuunnitelmien avulla (ks. Seminaarilainsäädännön uudistamiskomitean mietintö 1960; Korkeakouluissa tapahtuvan kansakoulunopettajanvalmistuksen työsuunnitelmatoimikunnan mietintö 1965). Lisäksi on otettava huomioon, että uusien opettajakorkeakoulujen kasvatit kuuluvat nykyisen opettajiston nuorimpiin valmistumisikäryhmiin.

Koko nykyisessä luokanopettajistossa on eniten 1950-luvulla koulutuksensa saaneita opettajia. Tilanne on samanlainen myös kaikissa pohjakoulutusryhmissä, lukuunottamatta kansakoulupohjaisia naisopettajia, joita on runsaimmin 1930-luvulla valmistuneitten luokassa.

Miesopettajien (m) ja naisopettajien (n) koko aineistojen välillä todetaan seuraavat erot eri valmistumisvuosiluokissa:

1960—1966	m>n	t=3.1	p<.01
1950—1959	m>n	t=4.4	p<.001
1940—1949	m<n	t=3.6	p<.001
1930—1939	m<n	t=4.6	p<.001
1920—1929	m<n	t=4.6	p<.001
1920—1929	m<n	t=5.6	p<.001

Miesopettajien koulutus on erittäin merkittävästi nykyaikaisempaa kuin naisopettajien. Koko aineistossa on 83 % 1950- ja 1960-luvuilla valmistuneita miesopettajia, mutta vastaavaan aikaan valmistuneita naisopettajia vain 66 %. Talvi- ja jatkosodan vaikutukset näkyvät selvästi sukupuolijakautumisissa. Sotien aikana miesopettajien valmistus

oli ensiksikin miltei kokonaan pysähdyksissä ja toisena tekijänä vaikuttavat kaatuneiden määrät. Sodissa 1939—1945 kuoli lähes 400 opettajaa tai opettajaksi valmistuvaa (mukana ovat myös ruotsinkieliset opettajat; ks. Luettelo sodissa 1918, 1939—40 ja 1941—45 kuolleista kansakoululaitoksen opettajista 1969). Pyrkimys opettajiston rakenteessa syntyneen sukupuolieron tasoittamiseen ilmenee vielä 1960-luvullakin, jolloin miesopettajia on edelleen valmistettu enemmän kuin naisopettajia. Lainsäädännöllisenä pakotteena tähän on ollut erityisesti kansakouluasetuksen 122 §:n säännös, jonka mukaan »kansakoulussa, jossa on vähintään kaksi opettajaa, tulee olla, mikäli mahdollista kumpaankin sukupuoleen kuuluvia opettajia».

4. 1. 6. Opettajankoulutuksen pituus

Opettajankoulutuksen pituus ilmaisee, kuinka kauan opettajat ovat olleet valmistuslaitosten vaikutuksen alaisena. Tämä vaikutus koskee eri valmistuslaitoksissa noudatettujen opetussuunnitelmien tiedollisia, taidollisia ja asenteellisia tavoitteita. Virallisen opetussuunnitelman lisäksi opettajat ovat koulutusaikanaan olleet monien valmistuslaitoksessa ja opiskelupaikkakunnalla vaikuttaneiden kehitystekijöitten alaisina. Olisi näin ollen odotettavissa, että mitä pitempi on opettajankoulutusaika sitä pysyväisempiä muutoksia se saa aikaan opettajien persoonallisuudessa.

Maamme kansakoulunopettajien valmistusjärjestelmän tunnusomainen piirre on, että eri pohjakoulutustasojille perustuvat valmistustavat eroavat pituutensa osalta. Koulutusaika lyhenee pohjakoulutuksen kohotessa. Seminaareissa on käytetty aineenhallinnalliseen opetukseen enemmän aikaa kuin korkeakouluissa. Myös erilaiset taitoaineet (soitto, laulu, käsityö ja liikunta) ovat seminaareissa saaneet opetusaikaa runsaammin. Pedagoginen koulutus ja opetusharjoittelu on molemmissa valmistuslaitostyypeissä pyritty kuitenkin saamaan yhdenmukaiseksi (vrt. Korkeakouluissa tapahtuvan kansakoulunopettajanvalmistuksen työsuunnitelmatoimikunnan mietintö 1965, 4—8).

Vaikka organisatoriset tekijät määräävätkin ratkaisevasti, että varsinaisen opettajankoulutuksen pituus riippuu pohjakoulutustasosta, siinä ilmenee kuitenkin pohjakoulutusryhmittäinkin voimakasta vaihtelua (taulukko 24; kysymys 18). Koko aineiston osalta variaatioväli on 1—6 vuotta. *Nykyinen kansakoulun luokanopettajisto on ensimmäisen opettajankoulutuksen pituuteen nähden varsin heterogeeninen.*

Kansakoulupohjalta valmistuneiden mies- ja naisopettajien tyypillinen koulutusaika on ollut viisi vuotta, mutta naisopettajien jakautu-

Taulukko 24. Opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin ensimmäisen opettajankoulutuksen pituuden mukaan (%)

opettajankoulutuksen pituus vuosissa	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
1	—	—	4	2
1+1—2 kesää	—	—	16	7
2	1	3	77	38
2,5	—	9	1	3
3	2	9	1	4
4	4	64	1	20
5	83	14	—	23
6	10	1	—	3
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
1	—	4	8	6
1+1—2 kesää	—	—	15	9
2	32	19	72	50
2,5	—	4	1	2
3	5	14	1	4
4	1	47	3	16
5	54	11	—	12
6	7	1	—	1

massa näkyy toinen huippu kahden koulutusvuoden kohdalla. Viimeksi mainittu johtuu siitä, että alakansakoulunopettajien koulutus kesti aikanaan juuri kaksi vuotta. Keskikoulupohjaisten opettajien koulutus on yleensä kestänyt neljä vuotta ja ylioppilaspohjaisten kaksi vuotta. Ylioppilaiden poikkeuksellinen valmistusaikansa ja seminaareissa opiskelu on sitä vastaavasti pidentänyt.

Opettajankoulutuksen pituudessa ilmenevään variaatioon ovat vaikuttaneet myös tietyt opiskelijoista johtuvat tekijät. Jotkut lahjakkaat oppilaat ovat voineet »hypätä» luokan yli, jolloin koulutusaika on lyhentynyt ja heikosti menestyneet oppilaat ovat voineet jäädä luokalle tai opinnot ovat voineet eri syistä keskeytyä joksikin aikaa, mitkä tekijät puolestaan ovat pidentäneet koulutusaikaa.

Ensimmäisen opettajankoulutuksen keskimääräinen (Md) pituus lyhenee lineaarisesti siirryttäessä alimmalta pohjakoulutustasolta ylimmälle tasolle (taulukko 25).

Taulukko 25. Ensimmäisen opettajankoulutuksen pituus pohjakoulutusryhmittäin (Md)

	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	5.0	3.9	1.9	2.6
naisopettajat	4.7	3.7	1.9	2.2

Naisopettajat ovat keskimäärin saaneet vähemmän ensimmäistä opettajankoulutusta kuin miesopettajat. Sellaisia naisopettajia, joiden ensimmäiseen opettajanpätevyyteen johtanut koulutus aika on kestänyt korkeintaan kaksi vuotta, on aineistossa 65 %, mutta vastaavanlaisia miesopettajia 47 % (taulukko 24). Prosenttilukujen ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä ($t=7.2$, $p<.001$)

Asennekasvatuksen kannalta on huomattava, että keskikoulupohjalta valmistuneet opettajat ovat olleet samassa oppilaitoksessa keskimäärin kaksi kertaa kauemmin ja kansakoulupohjalta valmistuneet kolme kertaa kuummin kuin ylioppilaspohjaiset. Aika yleinen käsitys on, että opettajanvalmistuslaitos luo kasvatteihinsa varsin pysyviä asenteita, jotka sävyttävät voimakkaasti myös opettajan kasvatustyötä. Puhutaan esim. »seminarihengestä» (Haavio 1965). Maassamme suoritettujen opettajien asenteita koskevat tutkimukset, joita viime vuosina on julkaistu runsaasti, eivät kuitenkaan näytä täysin vahvistavan tätä käsitystä. Tulokset ovat osaksi myös ristiriitaisia.

Koskenniemi (1965, 178, 542—545) ja Heikkinen (1962) ovat todenneet, että keskikoulupohjaisten opiskelijoiden kasvatuserät kehittyivät nelivuotisessa seminaarissa teoreettisen koulutusvaiheen aikana positiiviseen suuntaan, mutta jo opetusharjoitteluvaiheessa ja ensimmäisinä palveluvuosina tapahtui muutos negatiiviseen suuntaan. Heikkinen (1963, 97) arvelee, että nuoren opettajan asenteiden muuttamiseen ensimmäisinä työvuosina vaikuttavat ammatin suhteen epäreaalisista odotuksista johtuvat pettymykset sekä kykenemättömyys asettaa työlle tavoitteita ja seurata oppilaiden hidasta kehittymisprosessia.

Asp ym. (1967 a, 34—38, 51, 52) ovat niinikään osoittaneet, että kansa- ja oppikoulunopettajien opetusasenteiden muutos negatiiviseen suuntaan tapahtuu ensimmäisten opetusvuosien aikana. Asenteet eivät kuitenkaan yhdenmukaistu, vaan päin vastoin erilaistuvat. Karvonen (1967, 100) on saanut tuloksia, joiden mukaan seminaareissa opiskelevat suhtautuvat positiivisemmin maanpuolustukseen ja uskontoon kuin opettajakorkeakouluissa opiskelevat. Kyöstiön (1968, 83, 84) tutkimus osoittaa, että opettajan rooliin kohdistuvat odotukset ovat opettajiksi valmistuvien keskuudessa intensiteetiltään enemmän äärimmäisiä voimakkuusasteita suosivia kuin virassa olevien opettajien odotukset.

Opettajien siirryttyä työpaikkoihinsa näyttävät monet tekijät muuttavan valmistuslaitoksen asennekasvatuksen tuloksia. Kyöstiön (1968, 74—76) tutkimuksessa kävi selville, ettei opettajiksi valmistuvien poliittisessa kannassa tapahtunut opiskelu-

aikana juuri lainkaan muutoksia. Valtaosa heistä kuului oikeistoon ja vain vähäinen määrä kannatti keskusta- ja vasemmistopuolueita. Poliittinen kanta oli muodostunut jo ennen valmistuslaitokseen tuloa. Merkillä pantavaa on, että kentällä olevien opettajien poliittinen kanta verrattuna opettajiksi valmistuviin oli vielä enemmän oikeistoa suosiva. Antaako opettajankoulutusympäristö tähän muutokseen jonkinlaisen alkusysäyksen, vai onko se koulupaikkakuntien sosiaalisaatiotekijöiden vaikutusta, jää ratkaisematta.

Ruoppila (1967, 128) on selvitelty nuorten ja varttuneiden opiskelijoiden välisiä asenne-eroja eräissä ylioppilaspohjaisissa oppilaitoksissa, joihin kuului myös opettajanvalmistuslaitos. Hän päätyy siihen lopputulokseen, ettei opiskelu-aika ole mikään keskeinen asenteiden varianssia selittävä muuttuja. Ruoppilan käsityksen mukaan opiskeluajan huomattavin merkitys on siinä, että tällöin asenteet kiteytyvät ja niiden myöhempi muuttuminen on varsin vähäistä.

Kahden vuoden opiskelu-aikaa pitävät opettajakorkeakouluista valmistuneet opettajat liian lyhyenä »käytännön tarpeita ajatellen» (Asp ym. 1968 a, 28, 29).

4. 1. 7. *Ensimmäinen opettajanpätevyys*

Varsinainen opettajankoulutus päättyy opettajanpätevyyden saavuttamiseen. Koska aineistoomme kuuluvat vain luokanopettajankoulutuksen saaneet opettajat, ensimmäinen opettajanpätevyys voi olla joko ala- tai yläkansakoulunopettajan pätevyys (kysymys 19). Tämäkin jako koskee yksinomaan naisopettajia, sillä kaikki miesopettajat ovat saaneet yläkansakoulunopettajan pätevyyden. Kun viimeinen alakansakouluseminaari (Tornion seminaari) lopetti toimintansa lukuvuoden 1950—1951 päättyessä, miltei kaikki alakansakoulunopettajan pätevyyden saavuttaneet kuuluvat kahteen vanhimpaan ikäryhmään.

Naisopettajien ensimmäisen opettajanpätevyyden laatu on riippunut erittäin merkitsevästi pohjakoulutustasosta (taulukko 26). Yhteys on lineaarinen: alakansakoulunopettajan pätevyyden saaneiden määrät vähenevät siirryttäessä alimmalta tasolta ylimmälle pohjakoulutustasolle. Kansakoulupohjalta valmistuneissa on 36 % alakansakoulunopettajan pätevyyden saavuttaneita, mutta ylioppilaspohjaisissa vain 4 %. Tulokset osoittavat selvästi, että siihen saakka, kun alakansakouluseminaarit toimivat, pohjakoulutustaso on voimakkaasti määrännyt naisopettajien koulutusympäristön valintaa myös opettajanpätevyyden laadun osalta. Koko nykyisessä naisluokanopettajistossa on vielä 15 % sellaisia, joiden ensimmäinen opettajankoulutus päättyi alakansakoulunopettajan pätevyyteen.

Alakansakoulunopettajien valmistuksen lopettamista on pidetty alkuopetusta haittaavana tekijänä, koska ala-asteen didaktisiin kysymyksiin ei ole myöhemmässä opettajanvalmistuksessa voitu riittävästi paneutua. Opettajanvalmistustoimikunta esittää mietinnössään (1967, 21), että kouluhallinnollisista syistä ei ole tarkoituksenmukaista

Taulukko 26. Naisopettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin ensimmäisen opettajanpätevyyden laadun mukaan (%)

opettajanpätevyys	kansakoulu N=149	keskikoulu N=277	ylioppilas N=523	kaikki N=949
alakansakoulun- opettajan pätevyys	36	26	4	15
yläkansakoulun- opettajan pätevyys	64	74	96	85
ka/ke:	$\chi^2= 4.76,$	df= 1,	p<.05	
ka/yo:	$\chi^2=118.23,$	df=1,	p<.001	
ke/yo:	$\chi^2= 81.03,$	df=1,	p<.001	
ka/ke/yo:	$\chi^2=124.06,$	df=2,	p<.001	

myöskään peruskoulunopettajia valmistettaessa pyrkiä sellaisen opettajaryhmän kouluttamiseen, jolla on kelpoisuus vain rajoitettuun osaan ala-astetta. Ruotsissa, jossa vielä valmistetaan alakansakoulunopettajia, on todettu, että tähän tehtävään valmistumista pidetään tilapäisratkaisuna. Sundgrenin (1967) tutkimuksen mukaan yli 50 % alakansakoulunopettajiksi valmistuvista naisylioppilaista pyrki tutkinnon suorittamaan jatkamaan opintojaan, kun taas vastaava luku kansakoulunopettajiksi valmistuvilla oli vain 33 %.

4. 1. 8. Tiivistelmä

Pohjakoulutustason yhteys varsinaisten opettajankoulutusympäristöjen muodostumiseen on kiinteässä riippuvuussuhteessa opettajankoulutusjärjestelmään ja siinä tehtyihin muutoksiin. Yksityisen opettajan mahdollisuudet koulutusympäristönsä muodostamiseen ovat olleet varsin rajoitetut. Kun opettajankoulutusjärjestelmä on rakentunut erilaiselle pohjakoulutustasolle, se on suurelta osin määrännyt opettajan valmistusympäristön rakennepiirteet. Opettajan oma vaikutus on lähinnä tullut ilmi vain pohjakoulutusta vastaavan opettajanvalmistuslaitoksen valitsemisessa.

Varsinainen opettajanvalmistus on jakautunut kahteen valmistuslaitostyyppiin, seminaari- ja korkeakouluvalmistukseen. Pohjakoulutustason rajoitukset näkyvät siten, että kansa- ja keskikoulututkinnon suorittaneet ovat päässeet opiskelemaan vain seminaareihin, mutta eivät korkeakouluihin, sen sijaan ylioppilastutkinnon suorittaneilla on ol-

lunt mahdollisuus opiskella myös seminaareissa. Kun korkeakoulutaisoista valmistusta on voimakkaasti lisätty ja kansakoulupohjaista valmistusta supistettu, nuorimpaan ikäryhmään kuuluvilla kansakoulututkinnon suorittaneilla on ollut eniten rajoituksia opettajanvalmistukseen pääsemisessä.

Kaikki pohjakoulutusryhmät ovat saaneet opettajankoulutuksensa suurelta osin eri paikkakunnilla sijainneissa opettajanvalmistuslaitoksissa. Tällainen järjestely ei ilmeisesti ole ollut eduksi opettajiston koulutukselliselle integraatiolle, vaan se on voinut vahvistaa pohjakoulutusryhmien keskeisiä asenne-eroja.

Opettajiston koulutuksellista integraatiota on myös heikentänyt mies- ja naisopettajien kouluttaminen eri laitoksissa. Järjestely on nähtävästi syventänyt opettajistossa ilmenevää sukupuoleen perustuvaa roolijakoa, jota myöhemmin käsitellään laajemmin. Pohjakoulutustason rajoitus käy tässä ilmi siten, että korkeakouluissa on miehiä ja naisia kasvatettu alusta pitäen yhdessä. Erilliskasvatus koskee kansa- ja keskikoulupohjaisia opettajia, mutta heistäkin on osa saanut koulutuksensa yhteiskasvatuslaitoksissa.

Opettajanvalmistuslaitosten sijainti osoittaa selvää riippuvuutta pohjakoulutustasosta. Opettajakorkeakoulut sijaitsevat suurissa kaupungeissa (joissa kaikissa on mm. yliopisto) ja yleensä maan kehittyneimmissä osissa. Kaikki seminaarit sijaitsevat pikkukaupungeissa, joiden ärsykeympäristö on monessa suhteessa edellisiä köyhempi. Kansakoulupohjaiset miesopettajat ovat pääosalta saaneet koulutuksensa seminaareissa, jotka sijaitsevat Pohjois-Suomessa.

Opettajaksi valmistumisvuosi on riippunut lineaarisesti pohjakoulutustasosta. Sen mukaan kansakoulupohjaisten opettajien joukossa on eniten vanhantyyppisen koulutuksen saaneita, ylioppilaspohjaisten opettajien joukossa taas eniten nykyaikaisen koulutuksen saaneita. Miesopettajien koulutus on nykyaikaisempaa kuin naisopettajien.

Varsinaisen opettajankoulutuksen pituus on niinkään riippunut lineaarisesti pohjakoulutustasosta. Kansakoulupohjaisilla opettajilla koulutusaika on ollut pisin, ylioppilaspohjaisilla lyhin. Pitkää koulutusaikaa voidaan pitää joko positiivisena tai negatiivisena tekijänä riippuen siitä, minkälaisia koulutuksellisia näkökohtia arvostetaan. Puhtaasti ammattikoulutuksen kognitiivisten tavoitteiden kannalta pitkä koulutusaika on myönteinen tekijä, mutta asennekasvatuksen kannalta se voi olla kielteinen tekijä. Koska koulutuksen pituus ja valmistuslaitosten sijainti liittyvät toisiinsa, heikompi-tasoisten opiskelupaikkakuntien vaikutuksen kesto on lisääntynyt pohjakoulutuksen madaltuessa.

Mies- ja naisopettajien varsinainen opettajankoulutus on rakenteellisesti eronnut siten, että kaikki miesopettajat ovat valmistuneet

suoraan yläkansakoulunopettajiksi, mutta naisopettajien valmistus on jakautunut (siihen saakka kuin alakansakouluseminaarit toimivat) ala- ja yläkansakoulunopettajien valmistukseen. Ensimmäisen opettajanpätevyyden laatu on naispettajilla riippunut lineaarisesti pohjakoulutustasosta. Kansakoulupohjaisten opettajien joukossa on eniten alakansakoulunopettajan pätevyyden saavuttaneita ja ylioppilaspohjaisten opettajien joukossa vähiten.

Kokoavasti on todettava, että suoritettavat havainnot tukevat tutkimushypoteesia. Niissäkin muuttujissa, joissa ei ilmene voimakasta lineaarista riippuvuutta, tulokset osoittavat ylioppilaspohjaisella ryhmällä olleen varsinaisten opettajankoulutusympäristöjen muodostumisessa vähemmän rajoituksia kuin kansa- ja keskikoulupohjaisella ryhmällä.

4. 2. JATKOKOULUTUSYMPÄRISTÖT

4. 2. 1. *Ongelmat*

Pohjakoulutustason yhteyttä jatkokoulutusympäristöjen muodostumiseen tarkastellaan kolmen kansakoulunopettajien jatkokoulutukseen kiinteästi liittyvän ongelma-alueen kannalta: (1) opettajanpätevyyden muuttuminen, (2) yliopistolliset opinnot ja (3) kurssiluontoinen opiskelu. Jatkokoulutuksen tehokkuuden kriteereinä pidetään opiskelun aktiivisuutta ja opiskelussa saavutettuja tuloksia. Tämän lisäksi kiinnitetään huomiota opiskelukohteiden valintaan. Tarkasteltaviksi otettiin seuraavat kysymykset:

- (1) *Missä määrin opettajien aktiivisuus jatkokoulutuksessa on riippunut pohjakoulutustasosta siten, että aktiivisuus kohoaa pohjakoulutustason kohotessa?*
- (2) *Missä määrin opettajien jatkokoulutustulokset ovat riippuneet pohjakoulutustasosta siten, että tulosten määrä kasvaa pohjakoulutustason kohotessa.*
- (3) *Missä määrin opettajien jatkokoulutuskohteiden valinta on riippunut pohjakoulutustasosta siten, että se osoittaa valinnan rajoitusten vähenevän pohjakoulutustason kohotessa?*

Kun oletetaan, että jatkokoulutusopiskelun aktiivisuus, tulokset ja kohteiden valinta riippuvat pohjakoulutustasosta edellä esitetyllä ta-

valla, hypoteesille tarjoutuu useita vahvalta näyttäviä perusteluja. Voidaan olettaa, että mitä korkeampi on opettajan pohjakoulutustaso sitä suurempi valmius ja motivaatio hänellä on suorittaa jatko-opintoja. Houkuttelevina palkintoina on mm. parempien opettajapaikkojen saanti tai alalta siirtyminen toisiin tehtäviin. Kun kysymyksessä on edelleen- ja uudelleen koulutus, saattaa eräiden oppilaitosten (esim. yliopistot, korkeakoulut ja opistot) pääsyvaatimuksena olla tietty pohjakoulutustaso, jolloin alempiin pohjakoulutusryhmiin kuuluvat sulkeutuvat automaattisesti pois hakijoiden joukosta. Kilpailtaessa taas sellaisista opiskelupaikoista, joihin ei liity pohjakoulutusvaatimuksia, korkeamman pohjakoulutustason omaavat voivat selviytyä paremmin.

Tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa muutoksia lineaariseen riippuvuuteen, on kuitenkin myös helppo esittää. Tällöin on ensiksi muistettava, että koulutus muodostaa tehokkaan väylän sosiaaliselle kohoamiselle (ks. esim. Haavio—Mannila 1968, 78). Tämä seikka saattaa lisätä varsinkin alimman pohjakoulutusryhmän jatkokoulutusaktiivisuutta. Toinen seikka, joka voi heikentää riippuvuuden lineaarisuutta, on ylimmän pohjakoulutusryhmän mahdollinen passiivisuus jatko-opintoihin. Kun suomalaisella kansakoulunopettajalla on ollut luokanopettajan tehtävässä yleensä vain kaksi ylenemistietä: paremman opettajan paikan saaminen ja koulun johtajaksi pääseminen, nämä väylät eivät ehkä riittävästi motivoi ylioppilaspohjaisten opettajien jatko-opintoja. Keskkoulupohjaisten opettajien mahdollista passiivisuutta jatko-opintoihin voisi perustella siten, että heidän ei tarvitse kilpailla kansakoulupohjaisten kanssa ja ylioppilaspohjaisten kanssa kilpaileminen edellyttäisi liian suuria ponnistuksia. Yhteiskunnan (kouluviranomaisten) odotuksetkin voivat tukea nimenomaan alimman pohjakoulutusryhmän jatko-opintopyrkimyksiä, koska opettajisto näin koulutuksellisesti yhtenäistyy. Ylioppilaspohjaisten opettajien jatko-opiskelu ei koululaitoksen kannalta aina ole ollut edullista sen vuoksi, että nämä opettajat opintonsa suoritettuaan ovat usein siirtyneet pois opettajantehävästä.

4. 2. 2. *Opettajanpätevyyden muuttuminen*

4. 2. 2. 1. *Opettajanpätevyyden muuttumistavat*

Varsinaisessa opettajankoulutuksessa hankittu kansakoulun luokanopettajan pätevyys on periaatteessa voinut muuttua kolmella tavalla: (1) edelleen koulutuksen tuloksena, (2) erivapausteitse ja (3) siirtymäsäännösten perusteella.

Kuten historiallisessa katsauksessa edellä esitettiin, uuden kansakoululainsäädännön voimaantullessa syntyi edelleenkoulutusta, joka tähtäsi kansalaiskoulun- ja erityisopettajan tutkinnon suorittamiseen. Samoin järjestettiin alakansakoulunopettajille rajoitetun yläkansakoulunopettajan pätevyyden vaatimaa edelleenkoulutusta. Myöhemmin on järjestetty luokanopettajille lähinnä vieraankielen tunti- ja aineenopettajan koulutusta. Kansakoululain 56 §:n mukaan asetuksella säädetystä kansakoululaitoksen viranhaltijan kelpoisuusehdoista valtioneuvosto voi erityisestä syystä myöntää erivapauden. Kansakouluasetuksen 201 § taas sisältää ns. siirtymäsäännöksen, jonka mukaan vakinaisesti nimitetyt tai koeajaksi määrättyt jatkokoulun ja erityisluokkien opettajat siirrettiin kansakoululain voimaan tullessa vastaaviin virkoihin kansalaiskoulussa ja erityisluokilla.

4. 2. 2. 2. Opettajanpätevyyden muuttumisen laajuus

Opettajanpätevyyden muuttuminen on ollut opettajan ammattitaidon historiallisessa kehityksessä sellainen virstanpylväs, johon vain osa opettajista on päässyt. Sekä edelleenkoulutuksen että erivapauden avulla saavutettu pätevyyden muuttuminen on aina merkinnyt opettajalle tiettyjä koulutuksellisia ponnisteluja. Aineistomme mukaan miesopettajien joukossa on 30 % ja naisopettajien joukossa 32 % sellaisia opettajia, joiden pätevyys on muuttunut (kysymys 20; taulukko 27). Näin ollen vain vajaa kolmasosa kaikista luokanopettajista on muuttanut opettajanpätevyyttään.

Kaikki tilastollisesti signifikatiiviset erot ovat tutkimushypoteesin suuntaiset: opettajanpätevyytensä muuttaneiden maarat kasvavat pohjakoulutustason kohotessa. Hypoteesi saa tukea kuitenkin vain kahdessa nuorimmassa ikäryhmässä, mikä vahvistaa olettamusta, että pohjakoulutustason rajoittava vaikutus iän kasvaessa vähenee. Koko aineistossa tulos on hypoteesin suuntainen vain miesopettajien osalta, eikä näin vahvasta olettamusta, että opettajanpätevyyden muuttumiseen kohdistuvia rajoituksia olisi ollut enemmän naisopettajilla.

Mies- ja naisopettajat eroavat opettajanpätevyyden muuttumisessa koko aineistojen osalta seuraavasti:

I ikäryhmä	$m < n$	$t = 0.6$	—
II ikäryhmä	$m > n$	$t = 3.5$	$p < .001$
III ikäryhmä	$m < n$	$t = 2.0$	$p < .05$
IV ikäryhmä	$m < n$	$t = 4.2$	$p < .001$
kaikki	$m < n$	$t = 0.8$	—

Ikäryhmittäinen vertailu osoittaa, että miesopettajien II ikäryhmässä on ollut erittäin merkittävästi enemmän opettajanpätevyytensä muuttaneita kuin vastaavassa naisopettajien ryhmässä. Kahdessa vanhimmassa ikäryhmässä tilanne on päinvastainen. Naisopettajien suurempi pätevyyden muuttuminen saa osaksi selityksensä siitä, että ra-

joitetun opettajanpätevyyden saavuttamiseen tähdänneet opinnot ovat koskeneet vain heitä. Miesopettajilla on ollut valittavana vähemmän edelleenkoulutuksen väyliä kuin naisopettajilla. Opettajanpätevyytensä muuttaneita onkin suhteellisesti eniten (54 %) kansakoulupohjaisten naisopettajien IV ikäryhmässä, jossa myös alakansakoulunopettajia oli runsaimmin (vrt. taulukko 27). Vanhimpaan naisopettajien ikäryh-

Taulukko 27. Niiden opettajien määrät pohjakoulutus- ja ikäryhmittäin, joiden opettajanpätevyys on muuttunut edelleenkoulutuksen tuloksena (%)

ikäryhmä ¹	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat				
I	—	20	29	24
II	22	36	38	33
III	24	30	31	29
IV	24	22	28	24
kaikki	21	30	34	30
naisopettajat				
I	13	16	32	27
II	4	19	24	21
III	41	45	36	40
IV	54	53	36	50
kaikki	37	35	30	32
miesopettajat				
ikäryhmä	ei merkitseviä eroja ($p > .05$)			
II ikäryhmä	ka/yo:	$\chi^2 = 5.82$,	df=1,	p<.05
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 6.79$,	df=2,	p<.05
III—IV ikäryhmät	ei merkitseviä eroja			
kaikki	ka/yo:	$\chi^2 = 7.55$,	df=1,	p<.01
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 8.14$,	df=2,	p<.05
naisopettajat				
I ikäryhmä	ke/yo:	$\chi^2 = 3.93$,	df=1,	p<.05
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 6.29$,	df=2,	p<.05
II ikäryhmä	ka/yo:	$\chi^2 = 5.17$,	df=1,	p<.05
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 7.02$,	df=2,	p<.05
III—IV ikäryhmät	ei merkitseviä eroja			
kaikki	ei merkitseviä eroja			

¹ Luettavuuden lisäämiseksi on koehenkilömäärät jätetty eräistä taulukoista pois. Näytteen jakautuminen sukupuoli-, ikä- ja pohjakoulutusryhmittäin ilmenee taulukoista 6—8.

maan kuuluvista opettajista on 50 % muuttanut opettajanpätevyytensä.

Pohjakoulutustason rajoittava vaikutus opettajanpätevyyden muuttamisessa tulee hyvin selvästi ilmi siinä, että kansakoulupohjaisten miesopettajien I ikäryhmässä ei ole yhtään opettajaa, jonka pätevyys olisi muuttunut. Samoin on kiinnitettävä huomiota siihen, että kansakoulupohjaisten naisopettajien II ikäryhmässä pätevyytensä muuttaneita on vain 4 %.

4. 2. 2. 3. Miten opettajanpätevyys on muuttunut

Kun selvitetään kysymystä, miten opettajanpätevyys on muuttunut, saadaan koulutussaavutuksien lisäksi tietoa myös opettajien koulutusvalintojen suunnasta. Taulukossa 28 on uudet opettajanpätevyydet (kysymys 20) jaettu kuuteen ryhmään. Neljä ensimmäistä ryhmää (kansalaiskoulun opettaja, erityisopettaja, kielen aineenopettaja ja kielen tuntiopettaja) tarkoittavat niitä edelleenkoulutuksen tuloksena saavutettuja pätevyksiä, jotka on hankittu vuonna 1958 voimaan tulleen kansakoululain jälkeen. Tarkastelemme ikäryhmittäin, missä määrin pohjakoulutustaso on rajoittanut tätä vajaan kymmenen vuoden aikana käynnissä ollutta edelleenkoulutusta. Taulukon kahteen viimeiseen ryhmään kuuluvat erilaisia tuntiopettaja- ja muita pätevyksiä saaneet sekä siirtymäsäännösten tai erivapauden perusteella pätevyytensä muuttaneet. Alakansakoulunopettajien pätevyyden muuttamista käsitellään erikseen tuonnempana.

Yleisenä johtopäätöksenä saaduista tuloksista voidaan esittää, että lukuunottamatta kielen aineenopettajan pätevyyttä, tie edelleenkoulutuksessa on miesopettajien osalta ollut avoimna pohjakoulutuksesta riippumatta kaikkiin pätevyksiin. Naisopettajilla on ollut rajoituksia enemmän. Erityisesti kiinnittää huomiota kansakoulupohjaisten naisopettajien vähäinen osuus. Heidän joukostaan ei ole yhtään henkilöä missään ikäryhmässä valmistunut erityisopettajaksi eikä kielen aineen- tai tuntiopettajaksi. Käytännöllisesti katsoen kansakoulupohjaiset naisopettajat ovat olleet miltei kokonaan tässä käsitellyn edelleenkoulutuksen ulkopuolella, sillä kansalaiskoulun opettajiaakin on heidän joukossaan valmistunut vain vanhimmasta ikäryhmästä.

Lineaarinen riippuvuus näkyy selvimmin kansalaiskoulun opettajanpätevyyden saavuttamisessa. Kaikista ylioppilaspohjaisista miesopettajista on melkein merkitsevästi ($t=2.4$, $p<.02$) enemmän osallistunut kansalaiskoulun opettajankoulutukseen kuin kansakoulupohjaisista miesopettajista. Naisopettajien koko aineistossa vastaava ero on samansuuntainen ja merkitsevä ($t=2.9$, $p<.01$). Ikäryhmittäin il-

Taulukko 28. Opettajien jakautuminen pohjakoulutus- ja ikäryhmittäin saavutetun opettajanpätevyyden mukaan (%)

saavutettu pätevyys	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat				
kansalaiskoulun opettaja				
I	—	13.0	9.4	9.8
II	13.3	17.3	20.7	18.0
III	5.9	3.0	17.3	10.1
IV	6.1	—	16.7	6.8
kaikki	9.3	12.0	16.7	13.6
erityisopettaja				
I	—	—	1.0	0.7
II	2.4	2.0	3.7	2.9
III	—	—	—	—
IV	—	—	—	—
kaikki	1.2	1.0	2.1	1.6
kielen aineenopettaja				
I	—	—	1.0	0.7
II	—	—	—	—
III	—	—	—	—
IV	—	—	—	—
kaikki	—	—	0.3	0.1
kielen tuntiopettaja				
I	—	—	0.8	0.5
II	2.4	1.0	7.3	4.3
III	—	3.0	3.8	2.5
IV	—	—	—	—
kaikki	1.2	1.0	6.7	3.8
erilaisia tuntiopettajan ja muita pätevyyskäsä				
I	—	8.7	2.1	3.9
II	3.6	9.2	3.7	5.2
III	5.9	9.1	3.8	5.9
IV	12.1	8.7	5.6	9.5
kaikki	5.6	9.0	3.3	5.5

siirtymäsäännösten tai erivapauden perusteella saatuja pätevyyskatsastuksia

I	—	—	—	—
II	—	3.1	1.2	1.4
III	5.9	6.1	1.9	4.2
IV	6.1	13.0	11.1	9.5
kaikki	2.5	4.0	1.5	2.5
n a i s o p e t t a j a t				
kansalaiskoulun opettaja				
I	—	2.0	5.2	4.0
II	—	6.2	3.8	4.0
III	—	5.2	9.3	6.4
IV	2.9	1.1	2.2	2.0
kaikki	1.3	3.6	5.2	4.1
erityisopettaja				
I	—	2.0	2.2	2.0
II	—	—	1.3	0.9
III	—	—	1.0	1.0
IV	—	1.1	—	0.5
kaikki	—	0.7	1.5	1.1
kielen aineenopettaja				
I	—	—	1.5	1.0
II	—	—	0.8	0.6
III	—	—	—	—
IV	—	—	—	—
kaikki	—	—	0.8	0.4
kielen tuntiopettaja				
I	—	8.0	16.4	13.1
II	—	6.2	13.9	11.0
III	—	—	7.5	4.0
IV	—	1.1	11.1	3.0
kaikki	—	3.6	13.0	8.2
erilaisia tuntiopettajan ja muita pätevyyskatsastuksia				
I	6.7	—	0.7	1.0
II	—	1.2	1.3	1.2
III	—	3.4	5.6	4.0
IV	2.9	6.8	—	4.0
kaikki	2.0	3.2	1.9	2.3

siirtymäsäännösten tai erivapauden perusteella saatuja pätevyyskatsastuksia

I	—	—	—	—
II	—	—	1.7	1.2
III	—	—	1.9	1.0
IV	1.4	—	8.9	2.5
kaikki	0.7	—	1.9	1.1

menee ylioppilasohjaisten opettajien muihin pohjakoulutusryhmiin nähden suurempi kansalaiskoulun opettajanpätevyyden saavuttaminen johdonmukaisemmin mies- kuin naisopettajien aineistossa.

Rekrytointitoimenpiteillä on ilmeinen osuus pohjakoulutusryhmien välisiin eroihin edelleen koulutuksen tuloksissa. Koska kansalaiskoulun opettajien valmistus on tapahtunut sekä korkeakouluissa että seminaareissa, näiden oppilaitostyyppien koulutusmääriä on voitu säädellä kouluhallinnollisin toimenpitein. Aineiston mukaan kaupallisten aineiden, maatilatalouden sekä kone- ja sähköopin opettajiksi on valmistunut vain ylioppilas pohjaisia miesopettajia. Niinikään naisopettajien aineistossa kaikki kaupallisten aineiden opettajat ovat ylioppilastutkinnon suorittaneita. Vaikka asetuksissa (104/1959 ja 225/1964) ei kansakoulunopettajille asetettu koulutukseen pääsyyllä pohjakoulutusvaatimuksia (muilta pyrkijöiltä edellytettiin, että he olivat suorittaneet keskikoulun koko oppimäärän), ylioppilas pohjaiset opettajat ovat menestyneet koulutukseen pääsyssä paremmin kuin kansa- ja keskikoulupohjaiset opettajat. On huomattava, että ylioppilastutkinnon suorittaneet opettajat ovat voineet kilpailla myös seminaareissa järjestetyn kansalaiskoulun opettajanvalmistuksen opiskelijajapaikoista. Pyrkijöitä koulutukseen on ollut yleensä runsaasti. Mainittakoon, että vuonna 1962 pyrki kansalaiskoulun opettajan valmistukseen yli 800 henkilöä, joista neljännes voitiin ottaa (Saurio 1963, 182). Opiskelijoiden valinta on tapahtunut hakemusten perusteella.

Erityisopettajan valmistukseen opiskelijat on valittu pääsykokeiden perusteella ja etusija on annettu henkilöille, jotka ovat olleet alle 35-vuotiaita ja ovat omanneet tarpeellisen vieraan kielen taidon (Opettajain lehti 15—16/1965, 66). Valintamenettelyn ikärajoitus näkyy selvästi miesopettajien aineistossa, sillä kaikki erityisopettajantutkinnon suorittaneet miesopettajat kuuluvat I ja II ikäryhmään. Kuten jo edellä todettiin, kansakoulupohjaisista naisopettajista ei ole valmistu-

nut yhtään erityisopettajaa. Pohjakoulutusryhmien välistä kilpailua erityisopettajankoulutukseen pääsemisessä on kiristänyt valmistuksen pieni kapasiteetti: aluksi otettiin koulutukseen vain 30 opettajaa (nykyinen valmistusmäärä on vuosittain 60 opettajaa; ks. Peruskoulunopettajakomitean mietintö 1969, 9). Vaikka erityisopettajan valmistukseen pääsyle ei ole asetettu pohjakoulutusvaatimuksia, ilmeisesti kieli-taidon puute on rajoittanut kansa- ja keskikoulupohjaisten opettajien osallistumista koulutukseen.

Kaikki kielen aineenopettajanpätevyuden saavuttaneet ovat ylioppilas-pohjalta valmistuneita opettajia ja kuuluvat I tai II ikäryhmään. Tämän »pätevyuden» sisältönä on cum laude-taso opiskeltavassa kielessä ja siihen liittyvä opetusharjoittelu. Opiskelua on järjestetty vähäisessä määrin kesäyliopistoissa ja korkeakoulujen normaaliin opetusohjelmaan liitettynä (Opettajain lehti 17/1965, 65). Suurin osa kielen aineenopettajanpätevyyksistä on saatu ruotsin kielessä.

Kielen tuntiopettajanpätevyuden saavuttamisessa ilmenevät pohjakoulutusryhmien välillä seuraavat tilastollisesti huomioonotettavat erot:

miesopettajat			
II ikäryhmä	ke<yo	t=2.8	p<.01
kaikki	ka<yo	t=3.3	p<.001
	ke<yo	t=3.6	p<.001
naisopettajat			
II ikäryhmä	ke<yo	t=2.2	p<.05
III ikäryhmä	ke<yo	t=2.8	p<.01
kaikki	ke<yo	t=5.0	p<.001

Asetelmasta nähdään, että kielen tuntiopettajanpätevyuden hankkiminen on riippunut voimakkaasti pohjakoulutuksesta, ja tulokset ovat tutkimushypoteesin suuntaiset. Naisopettajien aineistossa riippuvuus on täysin lineaarinen. Vaikka seminaarien vieraan kielen opetus on tehnyt mahdolliseksi myös kansa- ja keskikoulupohjaisten opettajien osallistumisen kielen tuntiopettajankoulutukseen, heidän lähtöasemansa ovat ylioppilas-pohjaisiin nähden olleet heikommat, siitakin huolimatta, että viimeksi mainittujen opettajankoulutukseen ei yleensä ole kuulunut vieraan kielen opetusta. Kielen tuntiopettajakursseja on 1960-luvun puolivälistä alkaen järjestetty useissa kesäyliopistoissa, joten opiskelumahdollisuuksia on ollut samanaikaisesti tarjolla runsaasti. Opiskelijat on otettu koulutukseen pääsykokeiden mukaan (Opettajain lehti 14/1965, 36, 37). Tasoltaan kurssin vaatimukset eivät ole vastanneet approbatur-arvosanaa. Aineistoon kuuluvien opettajien kielen

tuntiopettajanpätevydet jakautuvat englannin- ja ruotsin kielen osalle siten, että edellisessä on suorituksia jonkin verran enemmän kuin jälkimmäisessä.

Erilaisia tuntiopettajan ja muita pätevyksiä on eniten keskikoulupohjalta valmistuneilla opettajilla. Miesten koko aineistossa on keskikoulupohjaisilla opettajilla näitä pätevyksiä ylioppilaspohjaisiin verrattuna melkein merkitsevästi ($t=2.5$, $p<.02$) enemmän. Tässä ryhmässä esitetyt pätevydet ovat varsin erilaisia. Opettajanvalmistuslaitokset ovat voineet kouluhallituksen valtuuttamina antaa opettajille todistuksia kansalaiskoulun ja keskikoulun eri aineiden tuntiopettajankelpoisuutta varten (Meinander 1961, 146, 147). Osaan näistä pätevyyksistä ei ole tarvittu mitään lisäkoulutusta, vaan ne on saatu aikaisempien kouluosoitusten perusteella. Seuraavanlainen koulutus on mm. tuottanut tähän ryhmään kuuluvia pätevyksiä: naisopettajien suorittama poikien veistonopettajakurssi, liikuntapedagogiset kurssit luku- ja kirjoitusvaikeuksien korjaamiskurssi ja ammatinvalinnanohjauksen yhdysopettajakurssi.

Siirtymäsäännösten tai erivapauden perusteella saatuja pätevyksiä on eniten vanhimpaan ikäryhmään kuuluvilla opettajilla. Keskikoulupohjaisia naisopettajia lukuunottamatta kaikissa muissa pohjakoulutusryhmissä on vähäinen määrä tällaisia pätevyksiä omaavia opettajia. Eniten (13 %) heitä on keskikoulupohjaisten vanhimpaan ikäryhmään lukeutuvien miesopettajien joukossa.

Opettajanpätevyyden muuttumisessa ilmenevät mies- ja naisopettajien koko aineistojen välillä ikäryhmittäin seuraavat tilastollisesti signifikatiiviset erot:

kansalaiskoulun opettaja

I ikäryhmä	$m>n$	$t=2.0$	$p<.05$
II ikäryhmä	$m>n$	$t=5.9$	$p<.001$
kaikki	$m>n$	$t=6.4$	$p<.001$

kielen tuntiopettaja

I ikäryhmä	$m<n$	$t=5.1$	$p<.001$
II ikäryhmä	$m<n$	$t=3.3$	$p<.001$
kaikki	$m<n$	$t=3.8$	$p<.001$

erilaisia tuntiopettajan ja muita pätevyksiä

II ikäryhmä	$m>n$	$t=2.9$	$p<.01$
kaikki	$m>n$	$t=3.1$	$p<.01$

siirtymäsäännösten tai erivapauden perusteella saatuja pätevyksiä

IV ikäryhmä		$t=2.0$	$p<.05$
kaikki		$t=2.0$	$p<.05$

Asetelma osoittaa mies- ja naisopettajien pätevyysaavutusten eroavan melko johdonmukaisesti. Miesopettajien koulutus on kohdistunut suuremmissa määrin kuin naisopettajien kansalaiskoulun opettajan pätevyiden hankkimiseen, naisopettajat sitä vastoin ovat saavuttaneet enemmän kielen tuntiopettajan pätevyksiä. Jälkimmäisissä pätevyyksissä voidaan katsoa sukupuolen vaikutuksen tulevan puhtaasti ilmi, koska koulutukseen pääsemiselle ei tiettävästi ole asetettu mitään sukupuolirajoituksia. Kansalaiskoulun opettajanpätevydessä ilmeneviin sukupuolieroihin voivat vaikuttaa myös rekrytointitoimenpiteet. Miesopettajat ovat olleet aktiivisempia kuin naisopettajat hankkimaan erilaisia tuntiopettajan ja muita pätevyksiä sekä siirtymäsäännösten tai erivapauden perusteella saatuja pätevyksiä. Sukupuolierot tulevat pääasiassa ilmi vain nuoremmissa ikäryhmissä.

4. 2. 2. 4 Alakansakoulunopettajien pätevyiden muuttuminen

Alakansakoulunopettajat ovat voineet varsinaisen opettajankoulutusvaiheensa jälkeen tavoitella (1) rajoitettua ja (2) täydellistä yläkansakoulunopettajan pätevyyttä. Taulukossa 29 on rajoitetun yläkansakoulunopettajanpätevyiden saavuttaminen jaettu kahteen osaan, ennen vuotta 1958 ja sen jälkeen hankittuun pätevyteen. Jälkimmäiseen osaan kuuluvien opettajien koulutus perustuu kansakouluasetuksen 124 §:ssä oleviin säädöksiin. Kansakoulunopettajain valmistus- ja jatkokoulutuskomitea (1945) sekä kansakoulukomitea (1946) olivat jo tehneet ehdotuksia alakansakoulunopettajien kouluttamiseksi yläkansakoulun opettajantehtäviin. Alakansakouluseminaarien lakkauttamisen jälkeen alakansakoulunopettajille ryhdyttiin järjestämään kurssiopetusta (Jääskinen 1954, 240, 241). Täydellisen yläkansakoulunopettajanpätevyiden alakansakoulunopettajat ovat saaneet joko pyrkimällä normaaliin valmistukseen tai siten, että heille on järjestetty erilliskoulutusta opettajanvalmistuslaitoksissa.

Taulukosta 29 nähdään, että rajoitetun yläkansakoulunopettajanpätevyiden saaneiden määrät vähenevät (kaikilla riveillä) siirryttäessä alimmalta pohjakoulutustasolta ylimmälle tasolle ja täydellisen pätevyiden saaneiden määrät lineaarisesti kasvavat. Ylioppilastutkimuksen pohjalta valmistuneiden alakansakoulunopettajien joukossa on erittäin merkittävästi vähemmän rajoitetun yläkansakoulunopettajanpätevyiden hankkineita kuin alimmissa pohjakoulutusryhmissä, mutta erittäin merkittävästi enemmän täydellisen pätevyiden saaneita. Tulos osoittaa, että ylioppilaspohjaiset alakansakoulunopettajat ovat suuremmissa määrin pyrkineet suoraan yläkansakoulunopettajan koulutukseen. *Kor-*

Taulukko 29. Alakansakoulunopettajista rajoitetun ja täydellisen yläkansakoulunopettajan pätevyyden saavuttaneet pohjakoulutusryhmittäin (%)

saavutettu pätevyys	kansakoulu N=54	keskikoulu N=71	ylioppilas N=21	kaikki N=146
rajoitettu pätevyys:				
— saatu ennen v. 1958	50	44	9	41
— saatu v:n 1958 jälkeen	28	22	5	22
— yhteensä	78	66	14	63
täydellinen pätevyys	13	27	81	30
rajoitettuja pätevyyksiä yhteensä				
ka/yo: t=6.7, p<.001				
ke/yo: t=5.4, p<.001				
täydellinen pätevyys				
ka/ke: t=1.9, p<.05				
ka/yo: t=6.9, p<.001				
ke/yo: t=5.3, p<.001				

kea pohjakoulutustaso on alakansakoulunopettajille selvästi merkinnyt edullista jatkokoulutuslähtökohtaa.

Ilmeisesti edelleenkoulutusjärjestelyt ovat jossain määrin suosineet enemmän ylioppilaspohjaisia kuin kansa- ja keskikoulupohjaisia opettajia. Taloudellisesti on ollut edullisempaa järjestää ylioppilaspohjaisten alakansakoulunopettajien täydelliseen pätevyyteen johtanutta koulutusta, koska heitä on muihin pohjakoulutusryhmiin verrattuna ollut lukumääräisesti vähemmän ja koska koulutusaika on myös voitu järjestää lyhyemmäksi. Kun taulukossa 29 lasketaan yhteen rajoitetun ja täydellisen pätevyyden saavuttaneiden prosenttiluvut, saadaan seuraavat arvot: kansakoulu 91 %, keskikoulu 93 %, ylioppilas 95 % ja kaikki 93 %. Näistä luvuista voidaan päätellä, että alakansakoulunopettajien edelleenkoulutusaktiivisuus näyttää kokonaisuudessaan lievästi lisääntyvän pohjakoulutustason kohotessa. Kansakoulupohjaisten joukossa on eniten ja ylioppilaspohjaisten joukossa vähiten sellaisia alakansakoulunopettajia, joiden opettajanpätevyys ei ole muuttunut.

Opettajarekisterin (Mesimäki 1968, 6, 7) mukaan alakansakoulunopettajantutkinnon suorittaneita oli vuonna 1967 kansakoululaitoksen opettajistosta 5.7 % ja rajoitetun kelpoisuuden omaavia yläkansakoulunopettajia 5.5 %. Tämän aineiston mukaan alakansakoulunopettajia on alustavasta otoksesta 6.4 % ja pätevyytensä muuttaneita alakansakoulunopettajia 5.9 %.

4. 2. 3. *Yliopistolliset opinnot*

4. 2. 3. 1. Kesäyliopisto-opiskelun aktiivisuus

Kun kesäyliopistot ovat antaneet akateemista koulutusta riippumatta opiskelijoiden iästä ja pohjakoulutuksesta, ne ovat tästä syystä soveltuneet erinomaisesti kansakoulunopettajien jatkokoulutusympäristöiksi. Toisena koulutusedellytyksiä lisäävänä tekijänä on ollut opettajien pitkä kesäloma. Kesäyliopistojen funktion on katsottu olevan kolmenlainen: (1) kesäyliopistot ovat huolehtineet yliopistollisesta alkeisopetuksesta, lähinnä kielikursseista ja approbatur-tasoisesta opetuksesta, (2) niiden ohjelmassa on ollut eri ammattien edellyttämää täydennyskoulutusta ja (3) kesäyliopistot ovat pyrkineet tyydyttämään kansasalaisten yleissivistyksellisiä kulttuuritarpeita (Nieminen 1961, 158—162).

Kesäyliopistokesien lukumäärää pidetään seuraavassa tarkastelussa opiskeluaktiivisuuden mittana (kysymys 23). Sen lisäksi, että voidaan todeta, missä määrin tutkimushypoteesi pitää paikkansa tähän muutujaan nähden, tuloksista on mahdollista tehdä päätelmiä kansakoulunopettajien jatkokoulutusaktiivisuudesta yleensä. Varsin yleinen käsitys on, että kansakoulunopettajat ovat kesälomiensa aikana erittäin aktiivisesti osallistuneet vapaaehtoiseen jatkokoulutukseen. Peruskoulukomitea (1965, 34—36) esitti jo varsin selväpiirteisiä vaatimuksia opettajien jatkokoulutuksen järjestämiseksi, mutta ei ottanut kantaa sen pakollisuuteen. Opettajanvalmistustoimikunta (1967, 87) katsoo, että peruskoulupedagogiikan kurssin suorittaminen »olisi pantava ehdoksi lopulliselle virkaan nimittämiselle». Peruskoulunopettajakomitean (1969, 40) mielestä »opettajat ovat käytännössä siinä määrin osoittaneet koulutusalttiutensa, että jatkokoulutus voidaan pääasiallisesti rakentaa vapaaehtoisuuden pohjalle». Komitea ei kuitenkaan esitä mitään tutkimustietoja tämän käsityksensä tueksi.

Kansakoulunopettajien jatkokoulutusaktiivisuudesta voidaan tehdä päätelmiä tarkkailemalla kesäyliopistoissa opiskelleiden opettajien lukumääriä. Tähän menetelmään liittyy kuitenkin ilmeinen virhetekijä, ellei myös selvitetä, missä määrin samat opettajat kansoittavat vuosittain nämä oppilaitokset. Tästä syystä taulukossa 30 esitetäänkin opettajien jakautuminen sen mukaan, kuinka monena kesänä he ovat opiskelleet kesäyliopistoissa. Opiskelukesien lukumäärän variaatioväli 0—9 koko aineistossa osoittaa, että kansakoulunopettajien joukossa on varsin uutteria kesäyliopisto-opiskelijoita. *Tyypillisintä mies- ja naisopettajille on kuitenkin, että he eivät ole lainkaan opiskelleet kesäyliopistoissa. Kaikista miehistä on 54 % ja naisista 41 % sellaisia,*

Taulukko 30. Opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin sen mukaan, kuinka monena kesänä he ovat opiskelleet kesäyliopistoissa (%)

opiskelukesien lukumäärä	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
0	57.8	61.0	47.6	53.8
1	20.5	25.0	23.6	23.3
2	9.3	9.0	17.3	13.0
3	8.1	4.0	6.4	6.0
4	0.6	1.0	2.7	1.7
5	1.3	—	1.2	0.9
6	0.6	—	1.2	0.7
7	0.6	—	—	0.2
8	0.6	—	—	0.2
9	0.2	—	—	0.2
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
0	58.4	52.0	29.8	40.8
1	15.5	20.9	23.9	21.7
2	8.7	14.1	22.2	17.7
3	8.7	5.8	12.6	10.0
4	4.0	4.0	5.3	4.8
5	2.7	1.8	2.5	2.3
6	2.0	—	2.3	1.6
7	—	1.1	0.2	0.4
8	—	—	0.6	0.3
9	—	0.3	0.6	0.4

Taulukko 31. Kesäyliopistokesien lukumäärän mediaanit pohjakoulutusryhmittäin (Md)

	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	0.4	0.3	0.6	0.4
naisopettajat	0.4	0.5	1.3	0.9

joita eivät ole käyttäneet kesäyliopistoa jatkokoulutuspaikkanaan. Noin viidesosa kaikista luokanopettajista on opiskellut yhtenä kesänä kesäyliopistoissa. Koko luokanopettajistoa silmällä pitäen kesäyliopistoaktiivisuus ei ole niin voimakasta kuin olisi saattanut odottaa. Tämä käy ilmi varsin selvästi myös taulukosta 31, jossa ilmoitetaan kesäyliopistokesien lukumäärän mediaanit.

Varsinainen tutkimushypoteesin testaus suoritetaan taulukossa 32. Siinä aineisto on jaettu dikotomisesti kahteen luokkaan: niihin, jotka ovat opiskelleet kesäyliopistoissa ja niihin, jotka eivät ole opiskelleet. Taulukon prosenttiluvut osoittavat, kuinka paljon kustakin pohjakoulutusryhmästä eri ikäryhmissä on opiskellut kesäyliopistoissa.

Molempien sukupuoliryhmien mukaan yhtäpitävästi kaikki signifi-katiiviset erot ikäryhmittäin ja koko aineistoissa näytävät, että ylioppilaspohjaisten opettajien kesäyliopistoaktiivisuus on ollut voimakkaampaa kuin kansa- ja keskikoulupohjaisten opettajien. Kaksi alinta pohjakoulutusryhmää ei eroa merkitsevästi yhdessäkään tapauksessa. Miesopettajien joukossa vallitsee kuitenkin yleensä lievä käyräviivainen tendenssi siten, että keskikoulupohjaisten opettajien aktiivisuus on ollut vähäisempää kuin muiden. Naisopettajien aineistossa riippuvuus on tutkimushypoteesin mukaisesti yleensä lineaarinen. Mediaaneissa näkyivät samansuuntaiset tendenssit.

Kaikki pohjakoulutusryhmien väliset erot ilmenevät I ja II ikäryhmässä. Aktiivisimmin ovat kesäyliopistojen opiskelumahdollisuuksia käyttäneet hyväkseen I ikäryhmään kuuluvat ylioppilaspohjaiset naisopettajat, sillä heistä on kaikkiaan 83 % opiskellut näissä oppilaitoksissa. Passiivisimpia taas ovat olleet I ikäryhmän kansakoulupohjaiset miesopettajat, joista vain 18 % on opiskellut kesäyliopistoissa. Vaikka opiskelupaikat ovat lisääntyneet, se ei ole vaikuttanut tasoittavasti ainakaan nuorimmissa ikäryhmissä eri pohjakoulutusryhmien opiskeluaktiivisuuteen.

Kesäyliopisto-opiskeluun osallistuneiden määrissä todetaan mies- ja naisopettajien koko aineistojen välillä ikäryhmittäin seuraavat erot:

I ikäryhmä	$m < n$	$t = 5.4$	$p < .001$
II ikäryhmä	$m < n$	$t = 4.0$	$p < .001$
III ikäryhmä	$m < n$	$t = 1.9$	$p < .10$
IV ikäryhmä	$m < n$	$t = 0.5$	
kaikki	$m < n$	$t = 5.2$	$p < .001$

Naisopettajien opiskeluaktiivisuus on ollut kahdessa nuorimmissa ikäryhmässä ja koko aineistossa erittäin merkitsevästi suurempi kuin miesopettajien. Vanhempiin ikäryhmiin päin sukupuolierot silminnähden pienenevät.

Taulukko 32. Kesäyliopistoissa opiskelleet opettajat pohjakoulutus- ja ikäryhmittäin (%/●)

ikäryhmä	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat				
I	18	26	57	45
II	48	48	51	49
III	38	30	50	41
IV	39	39	50	42
kaikki	42	39	52	46
naisopettajat				
I	40	58	83	73
II	54	44	71	64
III	41	47	58	52
IV	38	47	56	46
kaikki	42	48	70	59
miesopettajat				
I ikäryhmä	ka/yo:	$\chi^2 = 4.59$,	df=1,	(p<.05) ¹
	ke/yo:	$\chi^2 = 10.93$,	df=1,	p<.001
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 15.69$,	df=2,	(p<.001)
II—IV ikäryhmät	ei merkitseviä eroja			
kaikki	ka/yo:	$\chi^2 = 4.09$,	df=1,	p<.05
	ke/yo:	$\chi^2 = 8.47$,	df=1,	p<.01
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 10.33$,	df=2,	p<.01
naisopettajat				
I ikäryhmä	ka/yo:	$\chi^2 = 12.24$,	df=1,	p<.001
	ke/yo:	$\chi^2 = 11.01$,	df=1,	p<.001
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 20.73$,	df=2,	p<.001
II ikäryhmä	ke/yo:	$\chi^2 = 17.86$,	df=1,	p<.001
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 20.13$,	df=2,	p<.001
III—IV ikäryhmät	ei merkitseviä eroja			
kaikki	ka/yo:	$\chi^2 = 39.75$,	df=1,	p<.001
	ke/yo:	$\chi^2 = 36.99$,	df=1,	p<.001
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 59.51$,	df=2,	p<.001

Tulokset osoittavat, minkälaisiin virhepäätelmiin joudutaan, jos kesäyliopistoissa opiskelevien opettajien vuosittaisista määristä tehdään suoraan yleistäviä johtopäätöksiä koko opettajiston opiskeluaktiivi-

¹ Sulkeissa oleva signifikanssiarvo osoittaa, että khin neliötä laskettaessa jossakin frekvenssiluokassa on ollut havaintoja vähemmän kuin viisi.

suuteen nähden. Luotettavien päätelmien kannalta on välttämätöntä ottaa huomioon sekä pohjakoulutus- että sukupuoliryhmien väliset erot.

4. 2. 3. 2. Aineenvalinta kesäyliopisto-opiskelussa

Koska kesäyliopisto-opiskelu on vapaaehtoista, voidaan olettaa, että opettajien harrastukset, luontaiset taipumukset ja aikaisempi koulutus vaikuttavat opiskeluaineiden valintaan. Toisaalta on otaksuttava, että opettajat valitsevat sellaisia aineita opiskelunsa kohteeksi, joiden suoritukset takaavat heille konkreettisia palkintoja. Yksilön ja ryhmien valintojen katsotaan sosiologisen käsityksen mukaan ilmentävän jotakin taustalla olevaa arvosuhtautumista (Heinonen 1968, 7). Arvot toimivat tällöin valinnan kriteereinä. Täysin selvää lienee, että yksilön valinnat ovat riippuvaisia tarjolla olevista mahdollisuuksista. Kesäyliopistojen opiskeluohjelmat rajoittavat aineenvalinnan koskemaan varsin suppeata aluetta. Tosin on huomattava, että näiden oppilaitosten ohjelmat kuvastavat myös opiskelijoiden enemmistön preferenssejä, koska ilmeisesti pyritään opettamaan sellaisia aineita, joihin on tulossa opiskelijoita. Opettajien saanti tietysti rajoittaa tätä pyrkimystä. Vielä on huomattava, että opettajien ajankohtaiset jatkokoulutustavoitteet ovat kouluviranomaisten toimesta olleet vaikuttamassa kesäyliopistojen ohjelmiin. Kaiken kaikkiaan on varsin lukuisia tekijöitä, joista opettajien aineenvalinta kesäyliopistoissa riippuu.

Opettajilta on tiedusteltu, mitä aineita he ovat opiskelleet kesäyliopistoissa (kysymys 23). Taulukossa 33 nämä aineet on ryhmitelty seitsemäksi aineryhmäksi, joista kustakin esitetään pohjakoulutusryhmittäin kolme jakautumislukua: (1) niiden opettajien prosentuaalinen määrä, jotka ovat opiskelleet vain ko. aineryhmää, (2) niiden määrä, jotka ovat aineryhmän lisäksi opiskelleet muita aineita ja (3) näiden kahden ryhmän yhteismäärä, joka osoittaa, kuinka paljon aineryhmää opiskelleita on ollut kaikkiaan. Aineryhmät koostuvat seuraavista aineista:

- (1) kasvatustieteet (kasvatustiede, kasvatustieteiden opetusoppi, erityiskasvatustieteet, kouluhallinto, psykologia, kehityspsykologia jne.),
- (2) vieraat kielet (ruotsi, englanti, saksa jne.)
- (3) muut humanistiset aineet (suomi, historia, estetiikka, filosofia, kansatiede, yhteiskuntaoppi, sosiologia jne.),
- (4) matemaattiset aineet (matematiikka, fysiikka, kemia, tilastotiede),

- (5) biologiset aineet (biologia, eläintiede, kasvitiede jne.),
- (6) taideaineet (musiikki, kuvaamataito jne.) ja
- (7) liikunta-aineet (voimistelu, urheilu jne.).

Taulukosta 33 nähdään, että opettajien suosituimpia opiskeluaineryhmiä kesäyliopistoissa ovat olleet kasvatusaineet, vieraat kielet ja muut humanistiset aineet. Pääpaino kesäyliopistojen ohjelmissa onkin ollut juuri näillä aineryhmillä, kun taas matemaattiset ja biologiset aineet sekä taide- ja liikunta-aineet ovat olleet vähemmän edustettuina. Kaikki tarkasteltavat aineryhmät ovat epäilemättä yleisopettajan aineenhallinnallisen kehityksen kannalta tärkeitä. Kasvatusaineiden opiskelu luo ensisijaisesti teoreettista perustaa opettajan pedagogiselle kehitykselle.

Opettajien opiskelun painopiste on kesäyliopistoissa ollut keskeisesti humanistisissa aineryhmissä. Tällaiseen opiskelun yksipuoliseen suuntautumiseen ovat ilmeisesti vaikuttamassa kaikki ne tekijät, jotka alussa mainittiin. Näiden lisäksi on syytä tuoda esiin vielä ns. »kahden kulttuurin ongelma», mikä nähtävästi heijastuu varsin laajasti kesäyliopisto-opiskelussa. Suomessa, kuten muissakin kehittyneissä maissa, vallitsee jyrkkä raja perinteellisen kirjallis-humanistisen ja uuden luonnontieteellis-teknisen kulttuurin välillä (ks. Saarenheimo 1967). Historiallisista syistä johtuen humanistisilla tieteillä ja niiden viestinnällä on kulttuurielämässämme keskeinen asema. Englannissa Sir Charles Percy Snow kiinnitti tähän ongelmaan (vuonna 1959) voimakkaasti huomiota ja senjälkeen on keskustelu kysymyksestä jatkunut vilkkaana. Koulujemme opetusohjelmat ovat humanistisvoittoisia.

Kasvatusaineiden saamaa suosiota lisää niiden opiskelun merkitys opettajanviran hakemisessa. Opettajan taitavuutta arvioitaessa on muodostunut epävirallinen pistelaskutapa, jonka mukaan yliopistolliset arvosanat kohottavat kelpoisuustodistuksen keskiarvon ja opetustaidon arvosanojen summaa seuraavilla pistemäärillä: approbatur 0.1, cum laude approbatur 0.2 ja laudatur 0.4 (ks. Suomen kansakoulukalenteri 1967, 154, 155). Kun opettajat ovat varsinaisessa opettajan koulutuksessa jo opiskelleet kasvatusaineita, heidän on tästäkin syystä ollut kesäyliopistoissa helpointa jatkaa juuri näiden aineiden opintoja ja saavuttaa täten lisämeriittiä opettajanvirkaan. Kansakouluhallinnon tutkinnon alimman arvosanan suorittaminen on ollut pakollisena vaatimuksena valtakirjan saamiseen (Meinander 1961, 168, 169).

Vaikka kasvatusaineiden alkeisopiskelu ei ole yleensä edellyttänyt kielitaitoa, kansa- ja keskikoulupohjalta valmistuneet opettajat ovat opiskelleet vähemmän näitä aineita kuin ylioppilastutkinnon suo-

Taulukko 33. Opettajien jakautuminen aineryhmiin, joita he ovat opiskelleet kesäyliopistoissa (%/o)

opiskelleet kesäyliopistoissa	kansa- koulu	keski- koulu	yliop- pilas	kaikki
m i e s o p e t t a j a t	N=161	N=200	N=330	N=691
vain kasvatusaineita	21.1	24.0	22.1	22.4
kasvatus- ja muita aineita	13.7	9.5	15.4	13.3
yht. kasvatusaineita	34.8	33.5	37.5	35.7
vain vieraita kieliä	1.2	1.0	9.1	4.9
vieraita kieliä ja muita aineita	9.3	1.5	10.6	7.6
yht. vieraita kieliä	10.5	2.5	19.7	12.5
vain humanistisia aineita	1.9	1.5	1.5	1.6
humanistisia ja muita aineita	5.6	6.0	6.7	6.2
yht. humanistisia aineita	7.5	7.5	8.2	7.8
vain matemaattisia aineita	—	—	0.9	0.4
matemaattisia ja muita aineita	0.6	0.5	0.6	0.6
yht. matemaattisia aineita	0.6	0.5	1.5	1.0
vain biologisia aineita	—	—	0.6	0.3
biologisia ja muita aineita	1.9	0.5	—	0.6
yht. biologisia aineita	1.9	0.5	0.6	0.9
vain taideaineita	1.2	1.0	—	0.6
taide- ja muita aineita	2.5	2.0	2.4	2.3
yht. taideaineita	3.7	3.0	2.4	2.9
vain liikunta-aineita	—	—	—	—
liikunta- ja muita aineita	0.6	1.0	0.3	0.6
yht. liikunta-aineita	0.6	1.0	0.3	0.6
n a i s o p e t t a j a t	N=149	N=277	N=523	N=949
vain kasvatusaineita	22.8	26.7	24.5	24.9
kasvatus- ja muita aineita	14.1	13.3	29.6	22.5
yht. kasvatusaineita	36.9	40.0	54.1	47.4
vain vieraita kieliä	0.7	3.3	10.3	6.7
vieraita kieliä ja muita aineita	8.1	7.6	25.2	17.4
yht. vieraita kieliä	8.8	10.9	35.5	24.1
vain humanistisia aineita	0.7	0.4	0.6	0.5
humanistisia ja muita aineita	7.4	9.4	10.9	9.9
yht. humanistisia aineita	8.1	9.8	11.5	10.4

vain matemaattisia aineita	—	—	0.4	0.2
matemaattisia ja muita aineita	0.7	1.8	1.0	1.2
yht. matemaattisia aineita	0.7	1.8	1.4	1.4
vain biologisia aineita	—	—	0.2	0.1
biologisia ja muita aineita	—	2.2	0.8	1.1
yht. biologisia aineita	—	2.2	1.0	1.2
vain taideaineita	2.7	0.7	1.2	1.3
taide- ja muita aineita	4.0	1.1	4.2	3.3
yht. taideaineita	6.7	1.8	5.4	4.6
vain liikunta-aineita	0.7	—	—	0.1
liikunta- ja muita aineita	0.7	0.7	1.3	1.1
yht. liikunta-aineita	1.4	0.7	1.3	1.2

rittaneet. Miesten aineistossa erot ovat kuitenkin vähäiset, eivätkä yllä tilastolliseen merkitsevyyteen. Naisopettajien aineistossa pohjakoulutusryhmät eroavat kasvatusaineita yhteensä opiskelleiden osalta seuraavasti:

ka < yo	t = 4.1	p < .001
ke < yo	t = 4.1	p < .001

Suuntautumisessa vieraiden kielten opiskeluun ylioppilaspohjainen ryhmä eroaa niinkään selvästi muista ryhmistä. Pohjakoulutusryhmien kesken todetaan seuraavat erot vieraita kieliä yhteensä opiskelleiden määrissä:

miesopettajat		
ka > ke	t = 3.0	p < .01
ka < yo	t = 2.7	p < .01
ke < yo	t = 6.9	p < .001
naisopettajat		
ka < yo	t = 8.6	p < .001
ke < yo	t = 8.7	p < .001

Miesten aineistossa vieraiden kielten opiskelun ja pohjakoulutustason välinen riippuvuus on voimakkaasti käyräviivainen: keskikoulupohjaiset miehet ovat opiskelleet vieraita kieliä merkitsevästi vähemmän kuin kansakoulupohjaiset ja erittäin merkitsevästi vähemmän kuin ylioppilaspohjaiset miehet. Naisopettajien aineistossa kansa- ja keskikoulupohjainen ryhmä eivät eroa toisistaan. Ylioppilaspohjaiset naisopettajat ovat sen sijaan erittäin merkitsevästi lukuisammin opiskel-

leet vieraita kieliä kuin kaksi alinta pohjakoulutusryhmää. Sekä miesten että naisten osalta ylioppilaspohjainen ryhmä eroaa muista ryhmistä myös siten, että heidän joukossaan on eniten opettajia, jotka ovat opiskelleet kesäyliopistoissa yksinomaan vieraita kieliä.

On ilmeistä, että kesäyliopistojen ohjelmat ovat suosineet enemmän ylioppilaspohjaisten kuin muiden pohjakoulutusryhmien opettajien vieraiden kielten opiskelua. Edellä jo viitattiin siihen, että kielten tuntiopettajankoulutukseen otettiin opiskelijat pääsyttutkinnon perusteella. Lisäksi on huomattava, että akateemisiin preliminääriopintoihin kuuluvat pro exercitio-harjoitukset, joita kesäyliopistoissa on järjestetty runsaasti, ovat edellyttäneet lukion oppimäärän hallintaa. Kesäyliopistopohjaisten miesopettajien vähäinen osallistuminen vieraiden kielten opiskeluun ei kuitenkaan voi johtua yksinomaan opiskelumahdollisuuksien puutteesta, koska keskikoulun käyneistä naisopettajista on huomattavasti enemmän opiskellut vieraita kieliä. Kesäyliopistoissa on myös järjestetty kielten alkeisopetusta, johon ei ole ollut mitään pääsyyvaatimuksia (Opettajain lehti 14/1965, 37). Kansakoulupohjaisten opettajien perusopintojen suurimpana heikkoutena on juuri ollut kieliopintojen täydellinen puuttuminen tai vähäisyys muihin pohjakoulutusryhmiin verrattuna. Päästäkseen samalle tasolle keskikoulupohjaisten opettajien kanssa kansakoulupohjaiset opettajat ovat kielenopiskelullaan kesäyliopistoissa voineet tätä puutetta korjata. Kesäyliopistopohjaisten miesopettajien kielenopiskelun passiivisuus käy taas ymmärrettäväksi parhaiten ehkä siten, että he eivät ole yrittäneet kilpailla ylioppilaspohjaisten opettajien kanssa ja kansakoulupohjaisten kanssa heillä ei ole ollut kilpailuun tarvetta.

Pääosalta kansakoulunopettajien opinnot kesäyliopistoissa ovat keskittyneet kasvatusaineiden ja vieraiden kielten opiskelemiseen. Näitä aineita on yhteensä miesopettajista opiskellut 48 % ja naisopettajista 72 %. Kaikkia muita aineryhmiä on miesopettajista opiskellut vain 13 % ja naisopettajista 19 %. Opettajan aineenhallinnallista kehitystä silmällä pitäen kansakoulunopettajien opiskelu on kesäyliopistoissa rajoittunut varsin suppealle alueelle.

Eri aineryhmien opiskelu on miesopettajilla ollut vieraita kieliä lukuunottamatta riippumatonta pohjakoulutustasosta. Tältä osin kesäyliopistot ovat muodostaneet jatko-opintoja harjoittaville miesopettajille yhtenäisen ärsykeympäristön. *Naisopettajien aineistossa eroja ilmenee enemmän.* Kasvatusaineita ja vieraita kieliä koskevien erojen lisäksi naisopettajien pohjakoulutusryhmät eroavat myös osallistumisessa taideaineiden opiskeluun, jossa ilmenee käyräviivainen yhteys:

ka > ke	t = 2.2	p < .05
ke < yo	t = 2.8	p < .01

Keskikoulupohjalta valmistuneet naisopettajat ovat opiskelleet taideaineita vähemmän kuin äärimmäisiin pohjakoulutusryhmiin kuuluvat opettajat. Myös miesopettajien aineistossa ilmenee lievä tendenssi tähän suuntaan. Aivan ilmeistä lieneekin, että matala pohjakoulutus-taso vaikuttaa vähiten rajoittavasti taideaineiden opiskeluun, jossa tietty erityislahjakkuus on dominoivana tekijänä.

Sukupuolten välinen ero opiskeluaineen valinnassa ilmenee siten, että naisopettajat ovat erittäin merkitsevästi yleisemmin kuin miesopettajat opiskelleet yhteensä kasvatusaineita ($t=4.7$, $p<.001$) ja myös yhteensä vieraita kieliä ($t=6.0$, $p<.001$). Mahdollisesti vieraiden kielten opiskelun osalta on kysymyksessä tyypillinen sukupuolieroavuus, joka saattaa kuitenkin olla pääasiassa ympäristötekijöiden aiheuttama (vrt. Thoday ym. 1968). Monissa tutkimuksissa on todettu, että naiset suoriutuvat kielellisissä tehtävissä paremmin kuin miehet. Kielellisessä kehittämisessä ero näkyy jo siinä, että tytöt oppivat puhumaan aikaisemmin kuin pojat. Heinonen (1964, 397, 398) totesi tyttöjen selviytyvän poikia paremmin sanasujuvuutta (W-faktori) ja verbaalisten suhteiden ymmärtämistä (V-faktori) edellyttävissä testeissä. Tiettyjä eroja on saatu esiin myös miesten ja naisten harrastuksissa (vrt. esim. Piepponen 1960, 27, 28).

Konkreettisten palkintojen vaikutus opettajien opiskeluaineen valintaan kesäyliopistoissa näyttää ilmeiseltä. Suosituimpia opiskelun kohteita ovat olleet kasvatusaineet ja vieraat kielet, joiden suoritukset takaavat aineellisia etuja.

4. 2. 3. 3. Yliopistollisten arvosanojen suorittaminen

Edellä on jo selvitetty yliopistollisten arvosanojen suorittamisen merkitystä opettajanviran hakemisessa. Opettajilla on käytännöllistä hyötyä suoritetuista arvosanoista, mikä seikka ilmeisesti lisää arvosanasuorituksiin tähtäävän opiskelun motivaatiota. Ylioppilaspohjaisten opettajien voimakas osallistuminen kesäyliopisto-opintoihin ja korkea pohjakoulutustaso antavat aiheen olettamukseen, että he ovat suorittaneet yliopistollisia arvosanoja enemmän kuin muihin pohjakoulutusryhmiin kuuluvat opettajat. Pohjakoulutustason ja suoritettujen yliopistollisten arvosanojen määrän välisen yhteyden ei kuitenkaan tarvitse olla lineaarinen, koska opiskelumotivaatio saattaa esim. alimmassa pohjakoulutusryhmässä olla voimakkaampi kuin keskimmaisessä. Kansan- ja keskikoulupohjaisten opettajien ryhmät eivät kesäyliopisto-opiskeluun osallistumisessa eronneet tilastollisesti merkitsevästi. Lievä tendenssi näytti kuitenkin vallitsevan siihen suuntaan, että keskikoulupoh-

jaiset miesopettajat ovat vähemmän osallistuneet tähän opiskeluun kuin kansakoulupohjaiset. Naisopettajilla oli yhteys lineaarinen.

Kysymykseen 21 annettujen vastausten perusteella on suoritettut yliopistolliset arvosanat pisteitetty siten, että approbaturista on annettu 1 piste, cum laude approbaturista 2 pistettä ja laudaturista 3 pistettä. Yliopistollisista arvosanoista laskettujen suorituspisteiden variaatioväli on 0—9 (taulukko 34). *Tyypillisintä luokanopettajille on, että he eivät ole suorittaneet yhtään yliopistollista arvosanaa. Tällaisia opettajia on koko miesopettajien aineistossa peräti 50 % ja naisopettajien aineistossa 36 %.* Eniten yliopistollisia arvosanoja suorittaneiden keskuudessa on yhden suorituspisteen eli yhden approbatur-arvosanan omaavia henkilöitä. Kaikki suorituspisteiden jakautumat ovatkin positiivisesti vinoja. Suorituspisteiden mediaanit esitetään taulukossa 35.

Tutkimushypoteesin testausta varten aineisto on ryhmitelty dikotomisesti niihin, jotka ovat suorittaneet yliopistollisia arvosanoja ja niihin, jotka eivät ole suorittaneet yhtään arvosanaa (taulukko 36).

Koskien kaikkia ikäryhmiä ja koko aineistoa ylioppilaspohjaisten opettajien joukossa on enemmän yliopistollisia arvosanoja suorittaneita kuin kansa- ja keskikoulupohjaisten opettajien joukossa. Miesopettajien koko aineistossa arvosanasuoritukset riippuvat käyräviivaisesti pohjakoulutustasosta siten, että keskikoulupohjaisella ryhmällä on vähemmän suorituksia kuin äärimmäisillä ryhmillä. Naisopettajien koko aineistossa vallitsee tutkimushypoteesin suuntainen lineaarinen yhteys; kansa- ja keskikoulupohjainen ryhmä eivät kuitenkaan eroa signifikatiivisesti. Myös mediaanien mukaan on tarkasteltava yhteys miesopettajilla käyräviivainen ja naisopettajilla lineaarinen. Ikäryhmittäin tarkasteltuna käyräviivainen tendenssi tulee voimakkaimmin esiin miesopettajien II ikäryhmässä.

Ylioppilastasolta valmistuneiden opettajien voimakkaampi arvosanojen suorittaminen alempiin pohjakoulurusryhmiin verrattuna on monelta kannalta odotuksien mukaista. On ilmeistä, että ylioppilastaso luo yleensä paremman pohjan akateemiselle opiskelulle kuin kansa- ja keskikoulutaso, koska akateeminen opiskelu perinteisesti rakentuu ylioppilastutkinnon perustalle. Vaikka kesäyliopistoissa on voinut suorittaa irrallisia arvosanoja pohjakoulutuksesta riippumatta, niiden suorittamisessa näyttää kansa- ja keskikoulupohjaisilla opettajilla olleen enemmän rajoituksia kuin ylioppilaspohjaisilla opettajilla. On kiinnitettävä huomiota myös siihen, että ylioppilaspohjaiset opettajat ovat voineet suunnitella arvosanaopintonsa alemman kandidaatintutkinnon aineyhdistelmää silmällä pitäen. Opiskelulla on näin ollut motivaatiota lisäävä pitkäjännitteisempi tavoite kuin pelkkä opettajanvaalissa menestyminen. Korkeakoulumainen opettajanvalmistus on

Taulukko 34. Opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin yliopistollisten arvosanojen suorittamisesta laskettujen suorituspisteiden mukaan (%)

suorituspistemäärä	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
0	54.7	67.5	36.9	49.9
1	28.6	22.5	36.4	30.5
2	10.0	6.5	12.1	10.0
3	3.1	1.5	4.9	3.5
4	1.2	1.0	3.0	2.0
5	0.6	0.5	3.4	1.9
6	—	0.5	1.2	0.7
7	—	—	0.3	0.2
8	1.2	—	0.3	0.4
9	0.6	—	1.5	0.9
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
0	59.7	54.5	20.1	36.4
1	17.5	26.0	43.0	34.0
2	10.0	11.2	15.9	13.6
3	4.7	2.5	10.1	7.1
4	4.0	2.2	3.1	2.9
5	2.7	2.2	2.7	2.5
6	0.7	1.1	1.5	1.3
7	—	—	0.8	0.4
8	0.7	—	1.5	1.0
9	—	0.3	1.3	0.8

Taulukko 35. Yliopistollisten arvosanojen suorituspisteiden mediaanit pohjakoulutusryhmittäin (Md)

	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	0.4	0.3	0.9	0.5
naisopettajat	0.3	0.4	1.2	0.9

Taulukko 36. Yliopistollisia arvosanoja suorittaneet opettajat pohjakoulutus- ja ikäryhmittäin (0/6)

ikäryhmä		kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat					
I		18	15	62	45
II		46	31	57	47
III		52	54	76	63
IV		42	39	77	50
kaikki		45	32	63	50
naisopettajat					
I		26	36	74	61
II		42	44	83	70
III		51	51	81	67
IV		36	47	75	50
kaikki		40	45	79	63
miesopettajat					
I ikäryhmä	ka/yo:	$\chi^2 = 6.23,$	df=1,	(p<.05)	
	ke/yo:	$\chi^2 = 26.03,$	df=1,	p<.001	
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 31.54,$	df=2,	(p<.001)	
II ikäryhmä	ka/yo:	$\chi^2 = 3.84,$	df=1,	p<.05	
	ke/yo:	$\chi^2 = 15.20,$	df=1,	p<.001	
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 16.23,$	df=2,	p<.001	
III ikäryhmä	ka/yo:	$\chi^2 = 4.34,$	df=1,	p<.05	
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 6.84,$	df=2,	p<.05	
IV ikäryhmä	ka/yo:	$\chi^2 = 4.53,$	df=1,	p<.05	
	ke/yo:	$\chi^2 = 4.65,$	df=1,	p<.05	
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 7.40,$	df=2,	p<.05	
kaikki	ka/ke:	$\chi^2 = 5.69,$	df=1,	p<.05	
	ka/yo:	$\chi^2 = 13.11,$	df=1,	p<.001	
	ke/yo:	$\chi^2 = 45.25,$	df=1,	p<.001	
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 48.30,$	df=2,	p<.001	
naisopettajat					
I ikäryhmä	ka/yo:	$\chi^2 = 12.53,$	df=1,	(p<.001)	
	ke/yo:	$\chi^2 = 21.96,$	df=1,	p<.001	
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 31.10,$	df=2,	(p<.001)	
II ikäryhmä	ka/yo:	$\chi^2 = 22.00,$	df=1,	p<.001	
	ke/yo:	$\chi^2 = 44.15,$	df=1,	p<.001	
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 55.20,$	df=2,	p<.001	
III ikäryhmä	ka/yo:	$\chi^2 = 11.20,$	df=1,	p<.001	
	ke/yo:	$\chi^2 = 14.55,$	df=1,	p<.001	
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 20.22,$	df=2,	p<.001	

IV ikäryhmä	ka/yo:	$\chi^2 = 15.32,$	df=1,	p<.001
	ke/yo:	$\chi^2 = 8.31,$	df=1,	p<.01
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 17.16,$	df=2,	p<.001
kaikki	ka/yo:	$\chi^2 = 86.88,$	df=1,	p<.001
	ke/yo:	$\chi^2 = 97.11,$	df=1,	p<.001
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 134.55,$	df=2,	p<.001

myös saattanut antaa enemmän akateemisiin opintoihin valmistavia ärsykeitä kuin seminaarikoulutus.¹ Tämä ilmenee mm. siten, että korkeakouluissa on jo valmistusaikana järjestetty tilaisuuksia arvosanojen suorittamiseen.

Käyräviivainen riippuvuus miesopettajien aineistossa on luontevasti tulkittavissa kansakoulupohjaisten opettajien pyrkimyksiksi parantaa kilpailuedellytyksiään muihin pohjakoulutusryhmiin nähden. Toisaalta se myös osoittaa, että kansakoulupohjainen ryhmä ei ilmeisesti ole joutunut kärsimään yliopistollisiin suorituksiin liittyvistä koulutuksellisista rajoituksista enempää kuin keskikoulupohjainen ryhmä.

Taulukon 36 perusteella mies- ja naisopettajien ryhmät eroavat yliopistollisten arvosanojen suorittamisessa ikäryhmittäin seuraavasti:

I ikäryhmä	m<n	t=2.9	p<.01
II ikäryhmä	m<n	t=6.2	p<.001
III ikäryhmä	m<n	t=0.7	
IV ikäryhmä	m=n	t=0.0	
kaikki	m<n	t=5.2	p<.001

Naisopettajat ovat suorittaneet yliopistollisia arvosanoja erittäin merkittävästi yleisemmin kuin miesopettajat. Erot ilmenevät kuitenkin vain kahdessa nuorimmassa ikäryhmässä.

Suomalaisten miesten ja naisten koulutustasoa koskevissa tutkimuksissa on todettu, että naisten koulutustaso on jatkuvasti kohonnut ja on jo eräiltä osin korkeampi kuin miesten (Haavio—Mannila 1968, 41—46). Tässä nähdään pyrkimys perinteellisten sukupuoliroolin muuttamiseen, jolloin naisten ja miesten sosiaalinen asema yhdenmukaistuu. Saadut tulokset sopivat varsin hyvin yhteen tämän yhteiskunnassa ilmenevän perustendenssin kanssa. Yliopistollisten arvosanojen suorittaminen ei tuota naisopettajille pelkästään arvokkaita

¹ Jyväskylän kesäyliopistoa kutsuttiin virallisesti Jyväskylän kasvatusopillisen korkeakoulun kesälukukaudeksi (Penttilä 1950, 189—192). Turussa ja Oulussa opettajainvalmistuslaitosten ja kesäyliopistojen toiminta on ollut läheistä jo sen vuoksi, että ainakin kasvatusaineissa kesäyliopistojen opettajina ovat toimineet myös opettajainvalmistuslaitosten opettajat. Helsingin seudun kesäyliopisto aloitti toimintansa vasta vuonna 1966 (Opettajain lehti 19/1966).

lisäpisteitä opettajanvaalissa, vaan myös yleistä arvostusta, mikä supistaa rankieroja miesopettajiin. Naisten on ostettava tavoiteltava tasapaino suuremmilla koulutusuhrauksilla. Epäilemättä kesäyliopistot tarjoavat naisopettajille kehitysympäristön, jossa heidän suorituksensa tulevat palkituiksi sekä aineellisella että psyykkisellä tasolla.

Edellä ei ole kiinnitetty huomiota kysymykseen, missä aineissa opettajat ovat suorittaneet yliopistollisia arvosanoja. Kesäyliopistoissa opiskelleiden suorittaman aineenvalinnan perusteella voidaan kuitenkin päätellä, että valtaosa suoritetuista arvosanoista kuuluu kasvatusaineiden ryhmään. Opettajarekisterin (Mesimäki 1968, 18—20) tiedot tukevat tätä päätelmää.

4. 2. 3. 4. Yliopistollisten loppututkintojen suorittaminen

Kansakoulunopettajat ovat suorittaneet eriasteisia yliopistollisia arvosanoja. Pitkäjännitteinen akateeminen opiskelu tähtää kuitenkin loppututkinnon suorittamiseen. Yhtenä opettajiston koulutuksellisen tason kriteerinä voidaankin pitää suoritettujen yliopistollisten loppututkintojen frekvenssiä. Toisaalta näiden tutkintojen määrästä voidaan päätellä, kuinka suuri osa virassa olevista opettajista on ollut säännöllisten akateemisten koulutusympäristöjen vaikutuspiirissä. Opettajilta tiedusteltiin, mitä yliopistollisia loppututkintoja he olivat suorittaneet (kysymys 22).

Taulukossa 37 esitetään opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin eri yliopistollisten loppututkintojen suorittamisen mukaan. Samasta taulukosta näkyvät niiden opettajien määrät, jotka eivät ole suorittaneet akateemisia loppututkintoja. Alemman kandidaatintutkinnon suorittaneiden ryhmään luetaan humanististentieteiden ja luonnontieteiden kandidaatin tutkinnot sekä muut vastaavat tutkinnot. Ylemmän kandidaatintutkinnon suorittaneiden ryhmään kuuluvat filosofian, kasvatustieteen ja muiden tieteiden kandidaatin (maisterin) tutkinnot. Taulukossa 38 esitetään yliopistollisia loppututkintoja suorittaneiden määrät pohjakoulutus- ja ikäryhmittäin.

Kun tarkastellaan oheisissa taulukoissa esitettyjä yliopistollisia loppututkintoja suorittaneiden määriä, on otettava huomioon, että luvut eivät osoita, kuinka voimakasta yliopistollisten loppututkintojen suorittaminen on ollut yleensä opettajien keskuudessa. Tämä johtuu siitä, että loppututkinnon suoritettuaan ao. henkilöt siirtyvät tavallisesti korkeampaa koulutustaan vastaavaan virkaan. Kysymyksessä on usein opettajien omatoiminen itsensä uudelleen kouluttaminen. Loppututkinnon suorittaneita kansakoulunopettajia on huomattavasti enemmän kuin mitä tarkasteltavana olevien taulukkojen luvuista voidaan pää-

Taulukko 37. Opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin yliopistollisten loppututkintojen ensuorittamisen mukaan (%)

suoritettu tutkinto	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
ei ole suorittanut	100.0	100.0	96.4	98.3
alempi kandidaatti	—	—	1.8	0.9
ylempi kandidaatti	—	—	0.3	0.1
metsänhoitaja	—	—	1.2	0.6
farmaseutti	—	—	0.3	0.1
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
ei ole suorittanut	99.3	99.3	92.9	95.8
alempi kandidaatti	0.7	0.7	3.3	2.2
ylempi kandidaatti	—	—	3.1	1.7
metsänhoitaja	—	—	0.2	0.1
farmaseutti	—	—	0.2	0.1
agronomi	—	—	0.2	0.1
ekonomi	—	—	0.2	0.1

Taulukko 38. Yliopistollisia loppututkintoja suorittaneet opettajat pohjakoulutus- ja ikäryhmittäin (%)

ikäryhmä	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat				
I	—	—	1.0	0.7
II	—	—	4.3	2.0
III	—	—	7.7	3.4
IV	—	—	—	—
kaikki	—	—	3.6	1.7
naisopettajat				
I	—	—	1.5	1.0
II	—	1.2	9.3	6.7
III	—	1.7	5.6	3.5
IV	1.5	—	15.6	4.0
kaikki	0.7	0.7	7.1	4.2

tellä. Esitetyt luvut näyttävät vain niiden henkilöiden maarat, joilla kansakoulunopettajantutkinnon lisäksi on ollut jokin yliopistollinen loppututkinto ja jotka tutkimuksen suorittamisajankohtana ovat hoitaneet opettajanvirkaa kansakoulussa.

Kun ei ole syytä epäillä, että kansa- ja keskikoulun pohjalta loppututkinnon suorittaneet olisivat siirtyneet suuremmassa määrin pois kansakoululaitoksen palveluksesta kuin ylioppilastutkinnon suorittaneet, voitaneen taulukoissa esitetyjä tuloksia kuitenkin pitää tunnusomaisina eri pohjakoulutusryhmille. Yleisesti voitaneen todeta, että ylioppilastutkinto on muodostanut paremman pohjan yliopistollisten loppututkintojen suorittamiselle kuin kansa- ja keskikoulututkinto. Miesopettajien aineistossa yliopistollisen loppututkinnon suorittaneita on vain ylimmässä pohjakoulutusryhmässä. Naisopettajien aineistossa on niinkään loppututkinnon suorittaneita ylioppilaspuhjaissa ryhmässä erittäin merkittävästi enemmän kuin alimmissa pohjakoulutusryhmissä:

t=4.9	p<.001
t=5.2	p<.001

Kansa- ja keskikoulupohjaisten opettajien suorittamat loppututkinnot kuuluvat puhtaasti jatko-opintoihin, koska ne on suoritettu ensimmäisen opettajanpätevyyden saavuttamisen jälkeen. Ylioppilaspuhjaisten opettajien loppututkinnot sitä vastoin jakautuvat pohjakoulutuksen (vrt. kysymys 15) ja jatkokoulutuksen kesken. Pohjakoulutukseen kuuluvat loppututkinnot ovat olleet yleisimpiä kuin jatkokoulutukseen kuuluvat. Yliopistollisen loppututkinnon suorittaneista miehistä on 75 % suorittanut tutkintonsa ennen opettajanvalmistuslaitokseen menoa ja naisista 59 %.

Naisopettajien joukossa on merkittävästi enemmän yliopistollisia loppututkintoja suorittaneita kuin miesopettajien. Voimakkaain ero ilmenee miesten ja naisten kesken II ikäryhmässä:

I ikäryhmä	m<n	t=0.3	—
II ikäryhmä	m<n	t=2.9	p<.01
III ikäryhmä	m<n	t=0.0	—
IV ikäryhmä	m<n	t=1.7	p<.10
kaikki	m<n	t=2.9	p<.01

Tuloksista ei ole lupa tehdä sellaista johtopäätöstä, että naisopettajat suorittaisivat yleensä enemmän loppututkintoja kuin miesopettajat, koska ei ole selvyyttä siitä, missä suhteessa loppututkinnon suorittaneet mies- ja naisopettajat siirtyvät pois kansakoululaitoksen pal-

veluksesta. Tulos on kuitenkin yhdenmukainen opettajien yliopistolista opiskelukäyttäytymistä koskevien muiden sukupuolierojen kanssa.

4. 2. 4. *Kurssiluontoinen opiskelu*

4. 2. 4. 1. Yleistä kurssiopiskelusta

Kansakoulunopettajien yleisimpänä täydennyskoulutuksen muotona on vanhastaan ollut kurssiluontoinen opiskelu. Kurseja ovat järjestäneet opettajien omat järjestöt, kouluviranomaiset ja muut intressipiirit. Kun yliopistolliset opinnot ovat tapahtuneet pääasiassa kesälomien aikana kesäyliopistoissa, aineenhallinnallisia ja pedagogisia täydennyskursseja on järjestetty muinakin loma-aikoina sekä iltaisin työvuoden kuluessa. Osallistumista lyhytaikaisille kursseille on helpotanut niiden järjestäminen opettajien omilla koulupaikkakunnilla.

Kurssiluontoista opiskelua käsiteltäessä otetaan huomioon vain sellainen kurssiopiskelu, joka on tapahtunut ensimmäisen opettajanpätevyyden saavuttamisen jälkeen (kysymys 25). Tarkastelun kohteena ovat siis yksinomaan jatko-opintoihin kuuluneet kurssit. Seuraavassa käsitellään kahta kurssiopiskeluun liittyvää muuttujaa: (1) suoritettujen kurssien lukumäärää ja (2) kurssiopiskelun pituutta. Molemmilla muuttujilla mitataan kurssiopiskelun aktiivisuutta. Selvityksen rajoittaminen näihin kvantitatiivisiin variaabeleihin johtuu siitä, että kyselymenetelmä ei suonet riittäviä mahdollisuuksia kurssien kvaliteetin luotettavalle selvittelylle. Kysymykseen 25 annetut vastaukset olivat tältä osin liian ylimalkaisia. Seikkaperäisen selvityksen saaminen opettajien kurssiopiskelun laadusta edellyttäisi tietojen koonnissa haastattelumenetelmän käyttöä.

Opettajarekisterin (Mesimäki 1968, 22—24) aineistossa on opettajien suorittamia 50 tuntia kestäneitä tai sitä pitempiä kurseja kaikkiaan 97 kpl. Yleisimmin suoritettut kurssit ovat seuraavat: nuorisotyönjohtajakurssi (14.1 %), erilaiset kotimaiset kielikurssit (3.7 %), askartelualan kurssit (3.4 %), nuoriso-ohjaajan kurssi (3.1 %) ja peruskoulupedagogiikan kurssi (3.1 %). Kurssiopiskelu on hajaantunut varsin laajalle harrastusalueelle. Nuorisotyönjohtajakurssin suuri prosenttiluku johtuu siitä, että tällaisen kurssin suorittaminen asetettiin vuonna 1944 edellytykseksi valtakirjan saannille (ks. Laki kansakoulutoimen järjestysmuodon perusteista 360/1944). Vaatimus poistettiin kuitenkin uudesta kansakoululainsäädännöstä (vuonna 1958).

4. 2. 4. 2. Suoritettujen kurssien lukumäärä

Kun esitetään olettamuksia eri pohjakoulutusryhmiin kuuluvien opettajien kurssiaktiivisuudesta, on syytä huomata, että kurssiopis-

kelu eroaa vapaan luonteensa vuoksi silminnähden opettajien muusta jatkokoulutuksesta. On vähän todennäköistä, että esim. opiskelijoiden valinta erilaisille kursseille olisi mainittavasti riippunut pohjakoulutustasosta. Opettajat voivat ainakin järjestöjensä kurssien suunnittelussa vaikuttaa siihen, ettei tällaista valintakriteeriä noudateta. Pitkemmin on luultavaa, että kursseille osallistuminen riippuu enemmän erilaisista harrastus- ja asennetekijöistä kuin pohjakoulutuseroista. Tutkimushypoteesin suuntainen riippuvuus ei näin ollen vaikuta todennäköiseltä.

Taulukossa 40 esitetään opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin opettajanpätevyyden saavuttamisen jälkeen suoritetujen kursseiden lukumäärän mukaan. *Tyypillisintä opettajille on, että he eivät ole suorittaneet yhtään kurssia.* Taulukon luvut eivät anna erikoisen myönteistä kuvaa kansakoulun luokanopettajien kurssiopiskelun aktiivisuudesta, sillä kaikista miesopettajista on 60 % ja naisopettajista 55 % sellaisia, jotka eivät ole osallistuneet kurssiopiskeluun. Jakautumat ovat voimakkaasti vinoja positiiviseen suuntaan. Vain 20 % kaikista opettajista on suorittanut yhden kurssin ensimmäisen opettajanpätevyyden saavuttamisen jälkeen. Opettajien joukossa on kuitenkin myös hyvin aktiivisia kurssiopiskelijoita, sillä kurssien lukumäärän vaihteluväli on 0—9. Keskimääräinen kurssiaktiivisuuden vähäisyys näkyy myös mediaaneista (taulukko 39).

Tutkimushypoteesin testaus tapahtuu taulukossa 41, jossa aineisto on jaettu dikotomisesti kahteen luokkaan, kursseja suorittaneisiin ja kursseja suorittamattomiin opettajiin. *Kurssiaktiivisuus on miesopettajien koko aineistossa riippunut merkitsevästi ja naisopettajien aineistossa melkein merkitsevästi pohjakoulutustasosta. Ensimmäisen kerran ilmenee nyt kuitenkin opettajien jatko-opintoja tarkasteltaessa, että ylimmän pohjakoulutusryhmän aktiivisuus on ollut heikompaa kuin alempien ryhmien. Riippuvuus on alenevasti lineaarinen, eikä tutkimushypoteesia voida näin ollen hyväksyä.* Mediaaneissa tulos näkyy samanasuuntaisena. Yhtäläisintä kurssiaktiivisuus on ollut miesopettajien kahdessa ylimmässä ja naisopettajien kahdessa alimmassa ryhmässä.

Riippuvuuden aleneva lineaarinen suunta ei näy johdonmukaisesti kaikissa ikäryhmissä. Miesopettajien III ikäryhmässä keskikoulupohjaiset ovat suorittaneet kursseja vähemmän kuin äärimmäisiin ryhmiin kuuluvat, joten riippuvuus on käyräviivainen. Naisopettajien I ikäryhmässä kurssiopiskelu on niinkään riippunut käyräviivaisesti pohjakoulutustasosta, mutta keskikoulupohjaiset ovat osoittaneet tällöin suurempaa aktiivisuutta kuin muihin ryhmiin kuuluvat. Naisopettajien vanhimmassa ikäryhmässä ylioppilaspohjaisten opettajien aktiivisuus

Taulukko 39. Suoritettujen kurssien lukumäärän mediaanit pohjakoulutusryhmittäin (Md)

	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	0.6	0.3	0.3	0.3
naisopettajat	0.5	0.5	0.4	0.4

Taulukko 40. Opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin opettajanpätevyyden saavuttamisen jälkeen suoritettujen kurssien lukumäärän mukaan (%)

suoritettujen kurssien lukumäärä	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
0	47.8	62.5	64.6	60.1
1	23.6	14.0	23.0	20.6
2	16.2	12.0	5.2	9.7
3	5.0	6.0	3.6	4.6
4	3.1	3.0	1.5	2.3
5	1.2	—	0.6	0.6
6	1.9	1.5	0.9	1.3
7	0.6	—	0.6	0.4
8	0.6	—	—	0.1
9	—	1.0	—	0.3
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
0	49.7	50.9	59.1	55.2
1	15.4	20.2	20.8	19.8
2	13.4	12.3	8.4	10.4
3	6.0	5.0	5.0	5.2
4	6.7	3.6	2.9	3.7
5	4.7	1.1	1.9	2.1
6	0.7	2.5	0.6	1.2
7	—	2.2	0.4	0.8
8	2.7	1.1	0.2	0.8
9	0.7	1.1	0.7	0.8

Taulukko 41. Kursseja suorittaneet opettajat pohjakoulutus- ja ikäryhmittäin (%)

ikäryhmä	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat				
I	36	26	22	24
II	48	43	36	41
III	52	24	53	45
IV	66	52	38	55
kaikki	52	37	35	39
naisopettajat				
I	13	40	20	25
II	50	49	40	43
III	62	53	51	54
IV	52	51	77	57
kaikki	50	49	40	44
miesopettajat				
I—II ikäryhmät	ei merkitseviä eroja			
III ikäryhmä	ka/ke:	$\chi^2 = 4.66,$	df=1,	p<.05
	ke/yo:	$\chi^2 = 7.30,$	df=1,	p<.01
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 8.23,$	df=2,	p<.05
IV ikäryhmä	ei merkitseviä eroja			
kaikki	ka/ke:	$\chi^2 = 7.20,$	df=1,	p<.01
	ka/yo:	$\chi^2 = 11.82,$	df=1,	p<.001
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 13.30,$	df=2,	p<.01
naisopettajat				
I ikäryhmä	ke/yo:	$\chi^2 = 5.93,$	df=1,	p<.05
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 8.26,$	df=2,	(p<.05)
II—III ikäryhmät	ei merkitseviä eroja			
IV ikäryhmä	ka/yo:	$\chi^2 = 6.54,$	df=1,	p<.05
	ke/yo:	$\chi^2 = 7.74,$	df=1,	p<.01
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 9.82,$	df=2,	p<.01
kaikki	ke/yo:	$\chi^2 = 4.59,$	df=1,	p<.05
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 7.10,$	df=2,	p<.05

on ollut vimakkaampi kuin kansa- ja keskikoulupohjaisten opettajien.

Ylioppilaspohjaisten opettajien vieraantuminen kurssiopiskelusta saattaa osaksi johtua siitä, että heidän jatko-opiskelunsa on voimakkaasti suuntautunut yliopistollisiin opintoihin. Tämä tekijä selittää aika luontevasti mm. I ikäryhmässä ilmenevän ylioppilaspohjaisten

opettajien poikkeuksellisen vähäisen osallistumisen kurssiopiskeluun. Tässä ryhmässä osallistuminen kesäyliopisto-opiskeluun ja yliopistollisten arvosanojen suorittaminen oli erittäin voimakasta. Tämän lisäksi täytyy kuitenkin kiinnittää huomiota siihen, että erilainen pohjakoulutustaso voi kurssiopiskelussa tehdä opiskeluryhmät liian heterogeenisiksi, jolloin opiskelu ei vastaa kaikkien opettajien odotuksia. Tällaiset kokemukset saattavat ohjata eri pohjakoulutusryhmiin kuuluvia opettajia etsimään relevantteja opiskeluympäristöjä. Ylioppilaspohjaisten opettajien vähäinen kurssiaktiivisuus ei liene opiskelupassiivisuuden merkki, vaan ilmeisesti osoittaa jatko-opiskelun kohteissa tapahtunutta valintaa. Vieraantuminen ei myöskään ole johdonmukaista, sillä vanhimpaan ikäryhmään kuuluvat ylioppilaspohjaiset naisopettajat ovat olleet kaikkein aktiivisimpia kurssiopiskelijoita.

Ilmeisesti kansakoulupohjalta valmistuneet opettajat ovat parhaiten päässeet tyydyttämään jatko-opintotarpeitaan erilaisilla kursseilla. Kansakoulupohjaiset naisopettajat I ikäryhmässä muodostavat kuitenkin kurssiaktiivisuuden osalta vieraantuneen ryhmän. Heidän keskuudestaan vain 13 % oli osallistunut kurssiopiskeluun. Johtopäätösten teossa on kuitenkin oltava varovainen, koska ryhmän kh-määrä on vähäinen.

Kurssikokemusten määrä kasvaa mies- ja naisopettajilla siirryttäessä nuorimmista ikäryhmistä vanhimpiin. Systemaattisena tekijänä kaikkien pohjakoulutusryhmien suorittamiin kurssimääriin on vaikuttanut nuorisotyönjohtajakurssi, jonka pakollisuus päättyi 1950-luvun lopulla. Sota-ajat, koululaitoksessa tapahtuneet muutokset ja monet muut tekijät ovat vaikuttaneet kurssien järjestämiseen ja opettajien osallistumiseen niihin.

Naisopettajat ovat osallistuneet kursseille melkein merkitsevästi ($t=2.0$, $p<.05$) yleisemmin kuin miesopettajat. Ikäryhmittäin sukupuolten kesken ei kuitenkaan ilmene yhtään tilastollisesti merkitsevää eroa. Kokonaisuudessaan kurssiopiskeluun osallistuminen on riippunut muuhun jatkokoulutukseen verrattuna vähiten sukupuolesta.

4. 2. 4. 3. Kurssiopiskelun pituus

Opettajat ovat arvioineet kurssien kestämisaajan kuukausina (kysymys 25). Kurssiopiskeluun käytetty aika ilmaisee toisaalta, minkälainen on ollut kurssiaktiivisuuden intensiteetti ja toisaalta, kuinka kauan opettajat ovat olleet kurssiympäristöjen vaikutuksen alaisina. Taulukossa 42 esitetään opettajien jakautuminen kurssiopiskeluun käytetyn yhteisajan mukaan. Ensimmäisen vaakarivin (0-rivi) prosenttiluvut ovat taulukossa 42 jonkin verran suuremmat (miesten koko aineistos-

sa 0.8 % ja naisten 1.7 %) kuin vastaavat vaakarivin luvut taulukossa 40. Ero johtuu siitä, että muutamat opettajat ovat jättäneet merkitsemättä kurssien kestämisajat kysymykseen 25.

Taulukosta 42 nähdään, että useimpien opettajien kurssiopiskelu on kestänyt varsin lyhyen ajan, korkeintaan vain kuukauden. Päätelmät joita edellä tehtiin suoritettujen kurssien lukumäärän perusteella opettajien kurssiaktiivisuudesta, saavat voimakasta tukea. Käsitys kansakoulunopettajien vapaaehtoisen kurssiopiskelun laajuudesta kaipaa selvästi tarkistamista. Koko luokanopettajistoon nähden kurssiopiskelu on ollut varsin suppeata. Kaikissa pohjakoulutusryhmissä on kuitenkin opettajia, jotka ensimmäisen opettajanpätevyuden saavuttamisen jälkeen ovat käyttäneet kurssiopiskeluun aikaa yli kaksi vuotta.

Tutkimushypoteesin testaus suoritetaan taulukossa 43, jossa ovat mukana vain kursseja suorittaneet opettajat. Kurssien yhteinen kestämisäika on jaettu dikotomisesti kahteen luokkaan, korkeintaan kuu-

Taulukko 42. Opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin kurssiopiskeluun käytetyn ajan mukaan (%)

kurssiopiskeluun käytetty aika kuukausissa	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
0	49.1	63.0	65.4	60.9
1	29.2	12.5	18.2	19.1
2—3	9.9	11.5	6.4	8.7
4—6	5.0	5.5	4.9	5.1
7—12	5.0	3.0	3.9	3.9
13—18	—	1.5	0.6	0.7
19—24	—	0.5	0.3	0.3
25—	1.8	2.5	0.3	1.3
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
0	51.7	54.5	59.6	56.9
1	24.8	21.7	24.7	23.8
2—3	12.1	11.5	7.8	9.6
4—6	5.4	4.0	2.9	3.6
7—12	2.0	2.9	2.7	2.6
13—18	1.3	1.1	1.1	1.2
19—24	0.7	1.1	0.4	0.6
25—	2.0	3.2	0.8	1.7

kauden ja yli kuukauden kestäneisiin kurssi aikoihin. Taulukon N-rivillä ilmoitetaan niiden opettajien määrät, jotka ovat osallistuneet kurssiopiskeluun ja %/0-rivillä, kuinka paljon näistä opettajista on käyttänyt kurssiopiskeluun aikaa yli kuukauden.

Miesopettajien koko aineistossa kurssiopiskeluun käytetyn ajan määrä on riippunut merkitsevästi ja naisopettajien aineistossa melkein merkitsevästi pohjakoulutustasosta. Yhteys on käyräviivainen: keskikoulupohjalta valmistuneet opettajat ovat käyttäneet kurssiopiskeluun enemmän aikaa kuin ääriyhtymiin kuuluvat opettajat. Ikäryhmissä todetut tilastollisesti merkitsevät erot ovat koko aineistoissa ilmenneiden erojen suuntaiset.

Mies- ja naisopettajien aineistot eivät eroa kurssiopiskeluun käytetyn yhteisajan osalta.

Taulukko 43. Yli kuukauden kurssiopiskeluun aikaa käyttäneet opettajat pohjakoulutus- ja ikäryhmittäin (%/0)

ikäryhmä		kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat					
I	N	4	12	22	38
	%/0	50	50	54	52
II	N	39	42	58	139
	%/0	33	64	48	48
III	N	18	8	28	54
	%/0	38	100	39	48
IV	N	21	12	6	39
	%/0	61	66	50	61
kaikki	N	82	74	114	270
	%/0	42	66	47	51
naisopettajat					
I	N	2	18	28	48
	%/0	50	38	35	37
II	N	13	38	94	145
	%/0	46	50	38	42
III	N	22	30	54	106
	%/0	22	70	38	44
IV	N	35	40	35	110
	%/0	65	47	42	51
kaikki	N	72	126	211	409
	%/0	48	52	38	44

miesopettajat				
I ikäryhmä	ei merkitseviä eroja			
II ikäryhmä	ka/ke:	$\chi^2 = 6.56$,	df=1,	p<.05
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 7.76$,	df=2,	p<.05
III ikäryhmä	ka/ke:	$\chi^2 = 6.15$,	df=1,	(p<.05)
	ke/yo:	$\chi^2 = 6.92$,	df=1,	(p<.01)
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 10.11$,	df=2,	(p<.01)
IV ikäryhmä	ei merkitseviä eroja			
kaikki	ka/ke:	$\chi^2 = 7.74$,	df=1,	p<.01
	ke/yo:	$\chi^2 = 5.69$,	df=1,	p<.05
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 9.72$,	df=2,	p<.01
naisopettajat				
I—II ikäryhmät	ei merkitseviä eroja			
III ikäryhmä	ka/ke:	$\chi^2 = 9.53$,	df=1,	p<.01
	ke/yo:	$\chi^2 = 6.27$,	df=1,	p<.05
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 12.81$,	df=2,	p<.01
IV ikäryhmä	ei merkitseviä eroja			
kaikki	ke/yo:	$\chi^2 = 5.31$,	df=1,	p<.05
	ka/ke/yo:	$\chi^2 = 6.35$,	df=2,	p<.05

4. 2. 5. Tiivistelmä

Jatkokoulutusympäristöjen muodostumisen ensimmäinen ongelma oli, missä määrin opettajien aktiivisuus jatkokoulutuksessa on riippunut pohjakoulutuksesta siten, että aktiivisuus kohoaa pohjakoulutustason kohotessa. Aktiivisuutta tutkittiin mittaamalla opettajien osallistumista kesäyliopisto- ja kurssiopiskeluun. Ylioppilaspohjaisten opettajien kesäyliopistoaktiivisuus osoittautui voimakkaammaksi kuin kansa- ja keskikoulupohjaisten opettajien. Kurssiaktiivisuuden osalta tilanne on päinvastainen. Suoritettujen kurssien lukumäärän mukaan kahden alimman pohjakoulutusryhmän opiskeluaktiivisuus oli korkeampi kuin ylimmän ryhmän. Kurssiopiskeluun käytetyn yhteisajan mukaan aktiivisuuden intensiteetti riippui käyräviivaisesti pohjakoulutustasosta siten, että keskikoulupohjaiset opettajat olivat käyttäneet kurssiopiskeluun enemmän aikaa kuin ääriryhmiin kuuluvat opettajat. Tutkimushypoteesi saa näin tukea vain kesäyliopistoaktiivisuuden tuloksista.

Toinen ongelma oli, missä määrin jatkokoulutustulokset ovat riippuneet pohjakoulutustasosta siten, että tulosten määrä kasvaa pohjakoulutustason kohotessa. Jatkokoulutustuloksia tutkittiin mittaamalla opettajanpätevyyden muuttumista sekä yliopistollisten arvosanojen

ja loppututkintojen suorittamista. Ylioppilaspohjaisten opettajien opettajanpätevyys on edelleenkoulutuksen perusteella muuttunut suurem-
massa määrin kuin alempien pohjakoulutusryhmien. Niinikään yli-
oppilaspohjainen ryhmä on suorittanut yliopistollisia arvosanoja enem-
män kuin muut ryhmät. Miesopettajien osalta yliopistollisten arvosano-
jen suorittaminen on riippunut käyräviivaisesti pohjakoulutustasosta
siten, että keskikoulupohjaiset opettajat ovat suorittaneet vähiten
arvosanoja. Yliopistollisen loppututkinnon suorittaneita on enemmän
ylimmässä pohjakoulutusryhmässä kuin muissa ryhmissä. Tulokset tu-
kevat tutkimushypoteesia: ylioppilaspohjaisen ryhmän jatkokoulutus-
tulokset ovat olleet paremmat kuin kansa- ja keskikoulupohjaisen
ryhmän.

Kolmas selvitettävä ongelma oli, missä määrin opettajien jatkokou-
lutuskohteiden valinta on riippunut pohjakoulutustasosta siten, että
se osoittaa valinnan rajoitusten vähenevän pohjakoulutustason koho-
tessa. Kysymykseen saadaan vastauksia eri muuttujista. Kansakoulu-
pohjaisilla naisopettajilla on ollut eniten rajoituksia opettajanpätevyy-
den muuttumiseen johtaneessa edelleenkoulutuksessa. Erityisesti kie-
len aineen- ja tuntiopettajanpätevyyden hankkiminen on ollut yli-
oppilaspohjaisille opettajille tunnusomaisempaa kuin alempien pohja-
koulutusryhmien opettajille. Ylioppilaspohjaiset alakansakoulunopetta-
jat ovat valinneet täydellisen yläkansakoulunopettajan pätevyyden
edelleenkoulutustavoitteekseen suuremmassa määrin kuin muihin ryh-
miin kuuluvat. Kesäyliopisto-opiskelussa ylioppilaspohjaiset opettajat
ovat suunnanneet opiskelunsa enemmän kasvatusaineiden ja vieraiden
kielten opiskelemiseen kuin alempiin ryhmiin kuuluvat opettajat. Vie-
raiden kielten opiskelussa miesten osalta riippuvuus on käyräviivai-
nen, jolloin keskikoulupohjaiset miehet ovat opiskelleet vieraita kieliä
vähemmän kuin muut. Naisopettajien aineistossa taideaineiden valinta
opiskelukohteeksi on riippunut myös käyräviivaisesti pohjakoulutus-
tasosta, jolloin keskikoulupohjaiset opettajat ovat osoittaneet vähem-
män kiinnostusta taideaineisiin kuin ääriryhmiin kuuluvat. Jatkokou-
lutuskohteiden valinnan riippuvuus pohjakoulutustasosta ilmenee myös
osallistumisessa kesäyliopisto- ja kurssiopiskeluun. Ylioppilaspohjainen
ryhmä on suosinut enemmän kesäyliopisto-opiskelua, mutta kansa- ja
keskikoulupohjainen ryhmä kurssiopiskelua.

Naisopettajat ovat yleensä osoittaneet suurempaa opiskeluaktiivi-
suutta kuin miesopettajat ja heidän jatkokoulutustuloksensa ovat eri-
tyisesti yliopistollisten arvosanojen sekä loppututkintojen osalta pa-
remmat kuin miesten. Opettajanpätevyyden muuttumiseen johtaneessa
edelleenkoulutuksessa samoin kuin kesäyliopistoaineiden valinnassa
naisopettajat ovat suosineet enemmän vieraiden kielten opiskelua kuin

miesopettajat. Kansalaiskoulun opettajiksi on miehiä valmistunut enemmän kuin naisia.

Tarkasteltaessa kokonaisuudessaan eri pohjakoulutusryhmien jatkokoulutusympäristöjä, ylioppilaspohjainen ryhmä eroaa voimakkaimmin muista ryhmistä. Ylioppilaspohjaisten opettajien jatkokoulutus on ollut sekä opiskeluaktiivisuuden että saavutettujen tuloksien mukaan tehokkaampaa kuin alempien pohjakoulutusryhmien. Heillä on ollut vähemmän rajoituksia jatkokoulutusympäristöjen muodostumisessa kuin muilla ryhmillä. Kansa- ja keskikoulupohjainen ryhmä ovat monessa suhteessa yhdenmukaisia jatkokoulutuskäyttäytymisessään.

4. 3. TYÖYMPÄRISTÖT (OPETTAJANKOKEMUS)

4. 3. 1. Ongelma

Pohjakoulutustason yhteyttä opettajan työympäristöjen (opettajankokemuksen) muodostumiseen tarkastellaan seuraavien ongelma-alueiden kannalta: (1) kansakoulussa hankittu opettajankokemus, (2) koulun vaihtaminen, (3) luokka-astekokemus ja (4) muissa oppilaitoksissa hankittu opettajankokemus.

Ongelma muotoiltiin seuraavasti: *Missä määrin opettajien työympäristöjen (opettajankokemuksen) muodostuminen on riippunut pohjakoulutuksesta siten, että se osoittaa rajoitusten vähenevän pohjakoulutustason kohotessa?*

4. 3. 2. Työympäristöt ja opettajankokemus

Opettajien historiallisia kehitysympäristöjä tarkasteltaessa on ensiksi käsitelty varsinaisen opettajankoulutuksen ympäristöjä ja toiseksi jatkokoulutusympäristöjä, koska näin on saatu yhtenäinen kuva nykyisen opettajiston koulutuksellisesta rakenteesta. Tarkasti ottaen opettajien kehitysympäristöjen valinta tapahtuu kuitenkin yleensä toisessa järjestyksessä: ensimmäisen opettajanpätevyyden saavuttamisen jälkeen valitaan ensimmäinen työympäristö. Työ- ja jatkokoulutusympäristöt vaikuttavat opettajiin joko samanaikaisesti tai lomittain. Opettajat voivat käydä erilaisia jatkokoulutuskursseja iltaisin työaikoina tai loma-aikoina tai he voivat saada virkavapautta niiden suorittamiseen.

Työympäristöissä opettajat saavat opettajankokemusta, mikä liittyy-

neenä koulutuksellisiin kokemuksiin muodostaa opettajan ammattitaidon hankittujen piirteiden kerrostuman. Työympäristöistä koostuu se ajallisesti ja paikallisesti väritynyt jatkuva ärsykekehys, jossa opettajankokemukset hankitaan. Opettajankokemus ja opettajan työympäristöt ovat täten kiinteässä riippuvuussuhteessa. Suppeasti käsitettynä opettajan työympäristön muodostaa kunakin lukuvuotena se luokkahuone ja oppilasjoukko, jonka keskuudessa hän suorittaa opetustyötään. Laajemmin käsitettynä opettajan työympäristöön kuuluvat myös koulu ja koulupaikkakunta kaikkine fysikaalisine ja sosiaalisine ärsykeineen.

Opettajankokemuksen määrää mitataan tavallisesti koulussa palveltujen virkavuosien luvulla. Kunakin lukuvuotena luokanopettaja joutuu ohjaamaan tietystä kehitysvaiheessa olevia oppilaita, joille hän välittää eri aineissa opetussuunnitelmassa edellytetyn tietojen, taitojen ja asenteiden kokonaisuuden. Tuskin on mahdollista, että opettajan työvuosista löytyisi kahta samanlaista, vaikka hän opettaisi vuodesta toiseen samoja luokka-asteitakin. Jo vuoden aikana tapahtuu oppilaiden kehityksessä merkittäviä muutoksia. Samoin opettajan oma kasvatustaidollinen kehitys muuttaa jatkuvasti opetuksen ärsyke- ja reaktio-tilannetta. Voidaan näin ollen täydellä syyllä olettaa, että opettaja saa jokaisena työvuotenaan uusia kasvatustaidollisia kokemuksia. Suhteellisen muuttumattomassa koululaitoksessa opettaja ilmeisesti hankkii runsaimmat kokemuksensa ensimmäisinä työvuosinaan. Oppimiskyky on tietysti jossain määrin riippuvainen eliniästä, mutta se ei heikkene niin voimakkaasti kuin yleensä luullaan (vrt. Gestrelus 1968, 16—19).

Virkavuodet vaikuttavat opettajan elämänselviin monella tavalla. Oleellista tälle vaikutukselle on, että opettajat saavat aineellisia palkintoja virkavuosien perusteella:

- (1) Opettajanvaalissa virkavuodet ovat yhtenä kriteerinä, kun verrataan hakijoiden keskinäistä taitavuutta (Meinander 1961, 155).
- (2) Opettajien palkkaus kohoaa ikälisien muodossa, jotka määrättyvät palveltujen virkavuosien perusteella. Palkkauslain mukaan (248/1957, 4 §) ikälisiä myönnetään viranhaltijalle 3, 6, 12 ja 15 ikälisävuoden kuluttua yksi ikälisiä kullakin kerralla.
- (3) Viiden vuoden kuluttua palveluksessa opettajat saavat palkkaansa määrävuosikorotuksen, joka merkitsee yhden palkkaluokan korotusta virasta suoritettavaan palkkaan. Tällainen etu tuli kuitenkin mahdolliseksi vasta vuonna 1968, jolloin palkkauslakia muutettiin (277/1967, 3 §).
- (4) Palkkauslain (248/1957, 19 §) mukaan täyden ja osaeläkkeen määrä riippuu palveluista virkavuosista.

Maamme koululaitoksessa on palveltujen virkavuosien maara pääasiallisesti opettajien fyysisen palkitsemisen kriteerinä. Lienee kuitenkin selvää, ettei opettajankokemuksen kvaliteetti riipu suoraviivai-

sesti virkavuosien määrästä. Iän mukana tapahtuvat biologiset ja kehityopsykologiset muutokset vaikuttavat ilmeisesti tulokseen. Niin ikään on otettava huomioon, että opettajien yksilölliset persoonallisuuden piirteet ja työympäristöt, joissa he ovat virkavuotensa kuluttaneet, määräävät opettajankokemuksen laatua. Takala (Nummenmaa ym. 1963, 441) huomauttaa, että »ympäristössä esiintyvän ärsykevaihdelun määrä ilmeisesti vaikuttaa siihen, kuinka runsaasti erilaisia odotuksia tai tavoitteita voi muodostua». Tältä osin kouluympäristöt vaihtelevat suuresti, vaikka niissä toisaalta on myös melkoisesti samanlaisia piirteitä. Kouluja vaihtaessaan opettajat voivat itse jossain määrin vaikuttaa siihen, miten rikkaisiin ärsykeympäristöihin he joutuvat.

4. 3. 3. *Kansakoulussa hankittu opettajankokemuksen määrä*

Kansakoulussa hankitun työkokemuksen määrän mukaan luokanopettajisto jakautuu ensimmäistä virkavuottaan palvelevista opettajista niihin opettajiin, joilla on yli 41 virkavuotta (kysymys 26; taulukko 45). Miesopettajien koko aineistossa jakautuman huippu on luokassa 6—10 virkavuotta ja naisopettajien aineistossa luokassa 11—15 virkavuotta. Pohjakoulutusryhmien jakautumat eroavat voimakkaasti toisistaan. *Kvantitatiivisesti nykyisen luokanopettajiston opettajankokemus riippuu erittäin merkitsevästi pohjakoulutustasosta.*

Mediaanien mukaan on kansakoulupohjaisilla naisopettajilla eniten ja keskikoulupohjaisilla miesopettajilla vähiten työkokemusta (taulukko 44). Naisopettajien aineistossa mediaanit pienenevät lineaarisesti siirryttäessä alimmasta tasoryhmästä ylimpiin ryhmiin.

Riippuvuuden suunnasta saadaan varmistavaa tietoa vertaamalla pohjakoulutusryhmiä sen mukaan, kuinka paljon niissä on yli 15 virkavuotta palvelleita opettajia (taulukko 46). Virkavuosien palkitsevan merkityksen kannalta tämä ikäraja on keskeinen sen vuoksi, että tällöin opettajat ovat saaneet kaikki ikälisänsä kansakoululaitoksessa palveluksensa perusteella. Naisopettajien ryhmässä riippuvuus on voimakkaasti lineaarinen ja yhdenmukainen mediaanien tulosten kanssa. Myös miesopettajilla ilmenee lineaarinen tendenssi, vaikkakaan kahden ylimmän pohjakoulutusryhmän välillä ei ilmene tilastollisesti merkitsevää eroa.

Pohjakoulutusryhmien väliset erot kansakoulussa palveltujen virkavuosien ja opettajaksi valmistumisvuoden jakautumisissa riippuvat pääosalta samoista tekijöistä, joten näiden muuttujien tulokset *kontrolloivat* toisiaan. Kuitenkin on huomattava, että valmistumisvuodes-

Taulukko 44. Kansakoulussa palveltujen virkavuosien mediaanit pohjakoulutusryhmittäin (Md)

	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	13.5	9.7	10.1	10.7
naisopettajat	20.6	17.3	11.5	13.4

Taulukko 45. Opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin kansakoulussa palveltujen virkavuosien mukaan (0/0)

virka- vuosien määrä	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
1—5	12.4	24.5	24.9	21.9
6—10	23.0	30.5	27.3	27.2
11—15	24.2	20.5	29.7	25.8
16—20	17.4	9.5	13.6	13.3
21—30	12.4	10.0	3.3	7.4
31—40	10.0	5.0	1.2	4.3
41—	0.6	—	—	0.1
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
1—5	12.8	12.3	19.3	16.2
6—10	11.4	18.8	25.2	21.2
11—15	11.4	15.2	28.5	21.9
16—20	14.1	10.8	18.4	15.5
21—30	18.8	23.8	6.5	13.5
31—40	29.5	19.1	1.9	11.3
41—	2.0	—	0.2	0.4
miesopettajat				
ka/ke:	$\chi^2= 17.64,$	df= 5,	p<.01	
ka/yo:	$\chi^2= 47.26,$	df= 5,	p<.001	
ke/yo:	$\chi^2= 22.46,$	df= 5,	p<.001	
ka/ke/yo:	$\chi^2= 54.87,$	df=10,	p<.001	
naisopettajat				
ka/ke:	$\chi^2= 12.57,$	df= 5,	p<.05	
ka/yo:	$\chi^2=163.14,$	df= 5,	p<.001	
ke/yo:	$\chi^2=137.72,$	df= 5,	p<.001	
ka/ke/yo:	$\chi^2=197.22,$	df=10,	p<.001	

Taulukko 46. Opettajat pohjakoulutusryhmittäin, joilla on yli 15 kansakoulussa palveltua virkavuotta (%)

		kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat		40	24	18	25
naisopettajat		64	54	27	41
miesopettajat					
ka/ke:	t=3.2,	p<.01			
ka/yo:	t=4.9,	p<.001			
naisopettajat					
ka/ke:	t=2.0,	p<.05			
ka/yo:	t=8.4,	p<.001			
ke/yo:	t=7.4,	p<.001			

ta ei voi täysin luotettavasti päätellä yksityisen opettajan virkavuosien lukumäärää koska hänen virkasuhteensa saattaa eri syistä välillä katketa. Tämän lisäksi opettajilla on ollut virkavuosia eli ns. »epäpätevää» palvelusta jo ennen opettajanvalmistuslaitokseen menoa. Ilmeisesti ylioppilaspohjaisilla opettajilla on ollut tätä epäpätevää palvelusta enemmän kuin muihin pohjakoulutusryhmiin kuuluvilla, koska opettajanpulan johdosta säädetty laki poikkeuksellisesta opettajanvalmistuksestaakin koski vain heitä. Pohjakoulutusryhmien virkavuosijakautumiin vaikuttavat myös uralta poistumiset, jotka saattavat jossain määrin riippua pohjakoulutustasosta. Esim. akateemisten loppututkintojen suorittaminen voi lisätä uralta poistumisfrekvenssiä ylimmässä pohjakoulutusryhmässä.

Pohjakoulutustaso ei ole rajoittanut alempien tasoryhmien työkokemuksen määrää. Päinvastoin *opettajankokemus vähenee pohjakoulutustason kohotessa*. Tuloksista voidaan päätellä, että ylioppilaspohjaiset opettajat ovat keskimäärin nuorempia kuin alempiin pohjakoulutusryhmiin kuuluvat, samoin heidän varsinainen opettajankoulutuksensa on nykyaikaisempaa, kuten jo opettajaksi valmistumisvuoden tuloksia käsiteltäessä todettiin.

Naisopettajien joukossa on erittäin merkittävästi (t=7.0, p<.001) enemmän yli 15 virkavuotta palvelleita opettajia kuin miesopettajien joukossa. Opettajan kehitysympäristöjen sosiaalisten ärsyketekijöiden kannalta tarkastellen tämä merkitsee sitä, että miesopettajat joutuvat työskentelemään sellaisissa kouluissa, joissa heidän opettajatoverinaan saattaa olla heitä kokeneempia naisopettajia.

Opettajarekisterin (Mesimäki 1968, 2) aineistosta laskettuna kansakoululaitoksen opettajiston virkavuosien mediaani on 12. 6. Omassa aineistossamme (mies- ja naisopettajat yhdessä) mediaani on 12. 1.

4. 3. 4. *Koulun vaihtaminen*

4. 3. 4. 1. Työpaikan vaihtoon liittyviä näkökohtia

Kouluympäristöjen ärsykevaihdelun yhtenä mittana voidaan pitää koulun vaihtamisen frekvenssiä. Kun opettaja siirtyy toiseen kouluun, hän samalla joutuu toisenlaiseen kehitysympäristöön. Uudessa koulussa opettaja joutuu tekemisiin uusien oppilaiden, opettajatovereiden, opetusvälineiden ja koulutilojen kanssa. Kaiken sen lisäksi, mikä koskee tätä opettajan lähintä työympäristöä, opettaja joutuu myös vaihtamaan koulupaikkakuntaa, jossa mahdollisesti vallitsee mm. toisenlaisia kulttuuripyrkimyksiä kuin edellisellä koulupaikkakunnalla. Jo vaihtaessaan työpaikkaa samassa kunnassa, opettaja tulee jossain määrin toisenlaiseen kehitysympäristöön, jossa häneen kohdistuu erilaisia sosiaalisia ja fyysisiä ärsykeitä. Kun otetaan huomioon maamme maantieteellinen laajuus ja alueelliset erot, opettajien työpaikkojen ärsykevaihtelu on tältäkin osin huomattavan suuri.

Työpaikan vaihtoa on selvitetty lukuisissa sosiologisissa tutkimuksissa, jolloin Sorokinin (1927) käsityksiin liittyen sitä on pidetty sosiaalisen liikkuvuuden eli mobiliteetin ilmentymänä. Sosiaalisella mobiliteetilla tarkoitetaan yksilön tai ryhmän sosiaalisessa asemassa tapahtuvia muutoksia, jotka näkyvät joko pysty- tai vaakasuorassa tasossa. Kun kysymyksessä on siirtyminen alemman arvostuksen saavasta asemasta ylempään tai päinvastoin, puhutaan pyty-suorasta liikkuvuudesta. Vaakasuorasta liikkuvuudesta taas on kysymys silloin, kun liike tapahtuu samanarvoisten sosiaalisten asemien kesken. Riippuen siitä, minkälainen sosiaalinen yllykearvo uudella työpaikalla on, työpaikan vaihtaminen saattaa merkitä joko pysty- tai vaakasuoraa muutosta vaihtajan sosiaalisessa asemassa.

Tutkiessaan työpaikan vaihtoalua teollisuuslaitoksissa Laakkonen (1958, 157, 158, 247) totesi, että vain pieni osa työntekijöistä halusi vaihtaa työpaikkaa. Sellaiset työntekijät, jotka kokivat itsensä »turvattomiksi» osoittivat suurempaa halukkuutta työpaikan vaihtamiseen kuin »turvalliset».

Kyöstiö (1961, 108) on tutkinut ammattikoulutuksen vaikutusta ammatin, työpaikan tai ammattialan vaihtamiseen. Tutkimuksen kohteina olivat käsityön, teollisuuden ja rakennustoimen aloilla työskentelevät

työntekijäasteen henkilöt. Tutkimus osoitti, että osakoulutetut (koulutusaika alle 1 v.) edustivat vaihtoon nähden neutraalia, peruskoulutetut (koulutusaika 1—2 v.) positiivista ja täysinkoulutetut (koulutusaika yli 2 v.) negatiivista asennoitumista. Kyöstiö tulkitsee tulokset siten, että osakoulutettujen mahdollisuudet vaihtoon ovat koulutuksen suppeudesta johtuen rajoitetut, kun taas peruskoulutetuille koko ammatin alan käsittävä pohjakoulutus avaa laajoja vaihtomahdollisuuksia. Täysinkoulutettujen torjuma suhtautuminen vaihtoon johtuu ilmeisesti siitä, että he peruskoulutuksen lisäksi ovat erikoistuneet ja pysyvät mieluiten vanhassa paikassaan, jossa he myös tavallisesti saavat koulutustaan vastaavaa työtä.

Ruuhijärvi (1968) on tutkinut koulun vaihtamista kansakoulun luokanopettajien keskuudessa ja todennut, että muuttoliike suntautuu pääasiassa kehitysasteeltaan samankaltaisiin kuntiin. Muuttoliikkeen yleinen suunta on idästä ja pohjoisesta etelään ja länteen. Muuttajista suunnilleen puolet oli valmistunut seminaareissa, mutta selvä enemmistö oli pohjakoulutukseltaan ylioppilaita. Muuttavien opettajien joukossa oli enemmän miehiä kuin naisia. Yli 60 % muuttaneista oli alle 30-vuotiaita opettajia. Ruuhijärven tiedot koskevat lukuvuonna 1965—1966 tapahtunutta muuttoliikettä.

Koulun vaihtaminen johtuu joko opettajasta itsestään tai hänestä riippumattomista tekijöistä. Eräissä tapauksissa nämä molemmat tekijäryhmät kytkeytyvät toisiinsa. Kansakoulunopettajien nimittämissäännöistä seuraa, että opettajan virkasuhde muodostuu tietyissä tapauksissa lyhytaikaiseksi. Muutoksia voi tapahtua myös vakinaisen opettajan virkaan nähden. Seuraavat lainsäädännölliset tekijät ovat syynä siihen, että opettaja joutuu vaihtamaan työpaikkaa:

- (1) Kansakoululain (59 §) mukaan voidaan koevuosilla olevan opettajan virkamääräys peruuttaa joko koeaikana tai sen päätyttyä, jos ao. on osoittautunut virkaan sopimattomaksi.
- (2) Kansakoululain (58 §) mukaan väliaikainen opettaja voi hoitaa opettajanvirkaa korkeintaan yhden lukuvuoden.
- (3) Viransijaisen toimikausi kestää vain niin kauan kuin sen opettajan virkavapaus, jonka virkaa hänet on määrätty hoitamaan (Meinander 1961, 196, 197).
- (4) Kun koulussa lakkautetaan opettajanvirka, kansakouluasetuksen (151 §) säännösten mukaisessa järjestyksessä joku opettajista menettää virkansa.
- (5) Kun koulu lakkautetaan, kaikki opettajat menettävät siinä koulussa virkansa. Kansakoululain (66 §) mukaan opettaja, jonka virka on lakkautettu, siirretään vastaavaan virkaan joko samassa koulussa tai muualla.

Ainakin kolmessa ensimmäisessä tapauksessa opettaja itse valitsee vapaaehtoisesti lyhytaikaisen työympäristön. Tosin on huomattava, että valinnan »vapaehtoisuus» voi olla varsin näennäistä, koska väliaikaiseksi opettajaksi tai viransijaiseksi joudutaan usein sen vuoksi, ettei kilpailun ankaruudesta johtuen ole onnistuttu saamaan vakinaista

opettajanvirkaa. Viran väliaikaisuuden ei kuitenkaan aina tarvitse merkitä alempaa sosiaalista arvostusta, koska esim. suuren kaupunkikoulun väliaikainen virka voidaan kokea arvokkaammaksi kuin pienen kyläkoulun vakinainen opettajanvirka. Kun kansakoulunopettajien ylenemismahdollisuudet virkauralla ovat olleet varsin vähäiset, voidaan olettaa, että työpaikan vaihtoa käytetään juuri eräänä keinona muutoksen aikaansaamiseksi sosiaalisessa asemassa. Kyöstiön (1961) tulokset antavat aiheen otaksua, että opettajan pohjakoulutustaso on yhteydessä koulun vaihtamiseen.

4. 3. 4. 2. Koulun vaihtamisen laajuus

Taulukossa 48 esitetään pohjakoulutusryhmittäin opettajien jakautuminen sen mukaan, kuinka monessa kansakoulussa he ovat opettajanuransa aikana hoitaneet opettajanvirkaa (kysymys 29). *Tyypillisintä sekä mies- että naisopettajille on, että he ovat hoitaneet opettajanvirkaa kahdessa kansakoulussa.* Tämä toteamus pitää paikkansa myös kaikkiin tasoryhmiin nähden lukuunottamatta kansakoulupohjaisia miesopettajia, joiden joukossa on eniten kolmessa kansakoulussa opettajanvirkaa hoitaneita. Jakautumien arvojen vaihteluväli on 1—9 koulua kaikissa muissa ryhmissä paitsi ei kansa- ja keskikoulupohjaisten miesopettajien, joissa se on yhtä yksikköä pienempi. Mediaanit esitetään taulukussa 47.

Taulukko 47. Kansakoulujen, joissa opettajat ovat uransa aikana hoitaneet opettajanvirkaa, lukumäärän mediaanit pohjakoulutusryhmittäin (Md)

	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	2.5	2.3	2.4	2.4
naisopettajat	2.8	2.8	2.8	2.8

Opettajia, jotka uransa aikana ovat hoitaneet opettajanvirkaa kolmessa tai useammassa kansakoulussa, on koko miesopettajien aineistossa 47 % ja naisopettajien aineistossa 56 % (taulukko 49). *Koulun vaihtaminen ei koko aineistossa ole riippunut pohjakoulutustasosta.* Ikäryhmittäisessäkin vertailussa todetaan pohjakoulutusryhmien kesken vain muutamia eroja. Miesopettajien I ikäryhmässä ovat ylioppilaspohjaiset opettajat vaihtaneet kouluja melkein merkitsevästi ($t=2.4$, $p<.02$) yleisemmin kuin keskikoulupohjaiset. II miesopettajien

Taulukko 48. Opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin sen mukaan, kuinka monessa kansakoulussa he ovat opettajanuransa aikana hoitaneet opettajanvirkaa (%)

kansakoulujen lukumäärä	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
1	21.7	28.0	22.4	23.9
2	28.6	28.5	30.6	29.5
3	30.4	21.5	23.9	24.7
4	9.9	9.5	13.7	11.6
5	4.4	6.0	4.9	5.1
6	1.3	4.0	3.0	2.9
7	3.1	1.5	0.9	1.6
8	0.6	1.0	—	0.4
9	—	—	0.6	0.3
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
1	21.5	18.4	19.1	19.3
2	22.1	24.9	24.9	24.4
3	20.1	20.6	23.4	22.0
4	17.5	15.2	16.8	16.4
5	6.0	10.1	6.9	7.7
6	4.0	6.5	4.6	5.1
7	2.7	1.8	1.3	1.7
8	2.7	1.1	1.7	1.7
9	3.4	1.4	1.3	1.7

ikäryhmässä on ylioppilaspohjaisten opettajien vaihtoaktiivisuus ollut merkitsevästi ($t=2.7$, $p<.01$) suurempi kuin kansakoulupohjaisten. IV miesopettajien ikäryhmässä kansakoulupohjaiset opettajat ovat vaihtaneet kouluja melkein merkitsevästi ($t=2.0$, $p<.05$) yleisemmin kuin keskikoulupohjaiset. Naisopettajien aineistossa ilmenee II ikäryhmässä tutkimushypoteesin suuntainen lineaarinen yhteys: koulun vaihtaminen on lisääntynyt pohjakoulutustason kohotessa. Tällöin ilmenee, että kansakoulu- ja keskikoulupohjaisen ryhmän välinen ero on merkitsevä ($t=2.8$, $p<.01$) sekä kansakoulu- ja ylioppilaspohjaisen ryhmän ero erittäin merkitsevä ($t=4.4$, $p<.001$).

Naisopettajat ovat koko aineiston mukaan vaihtaneet kouluja erittäin merkitsevästi ($t=3.6$, $p<.001$) yleisemmin kuin miesopettajat, mutta ikäryhmittäin ei sukupuolten kesken ilmene eroja.

Taulukko 49. Opettajat, jotka opettajanuransa aikana ovat hoitaneet opettajanvirkaa kolmessa tai useammassa kansakoulussa, pohjakoulutus- ja ikäryhmittäin (0/0)

ikäryhmä	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat				
I	18	9	24	19
II	34	48	52	47
III	68	70	67	68
IV	82	57	61	69
kaikki	50	44	47	47
naisopettajat				
I	13	22	27	25
II	21	47	57	52
III	73	79	79	78
IV	71	70	80	73
kaikki	56	57	56	56

Kun tämän tutkimuksen tehtäviin ei kuulunut selvittää koulun vaihtamisen motiiveja, käsittelyssä jäävät kokonaan syrjään kysymykset vaihtojen suunnasta ja syistä. Koskenniemen (1969, 20, 21) selvityksen mukaan viihtyvyystekijöillä on huomattava osuus kansakoulunopettajien työpaikan vaihtamisessa. Samaan tulokseen on tullut myös Ruuhijärvi, joskin hänen aineistossaan taloudellisilla tekijöillä on vielä keskeisempi merkitys. Opettajan viihtyminen ammatissaan on kuitenkin osoittautunut varsin monista tekijöistä johtuvaksi ilmiöksi (vrt. Louhimo 1969).

4. 3. 5. Luokka-astekokemus

4. 3. 5. 1. Sukupuoliroolit ja luokka-astekokemus

Kasvatustaidollinen kokemus, jota opettaja saa opettaessaan eri luokka-asteita, voidaan jakaa kahteen pääryhmään: (1) oppilaiden kehittymistä koskeviin psykologisiin havaintoihin ja (2) opettajan omien pedagogisten toimenpiteiden vaikutuksia koskeviin havaintoihin. Kun opettaja joutuu opettamaan peräkkäisinä vuosina samaa oppilasryhmää, hän näkee oppilaiden fyysisessä ja psyykkisessä kehityksessä tapahtuvat muutokset. Toisaalta opettaja joutuu kullakin luokka-

asteella perehtymään erilaiseen opetusainekseen ja -menetelmiin sekä toteamaan niiden vaikutuksia. Puhtaiden didaktisten toimenpiteiden lisäksi eri luokka-asteilla tulee esiin monia oppilaiden ohjausta, työrauhan ylläpitoa ja asennekasvatusta koskevia ongelmia. Opettajan työympäristöissä luokka-aste on epäilemättä varsin monitahoinen opettajan kehitykseen vaikuttava ärsyketekijä. Opettajankokemuksen yhtenä kvalitatiivisena piirteenä voidaan pitää luokka-astekokemuksen laatua.

Suomalaisessa koulukäytännössä sukupuoliroolit ja luokka-aste, jota opettaja opettaa, kytkeytyvät toisiinsa. Tämä johtuu jo opettajan-koulutusjärjestelmämme kehityksestä. Alakansakoulun opettajiksi, jotka saattoivat opettaa vain I—II luokka-asteilla, koulutettiin yksinomaan naisopettajia. Rajoitetun pätevyyden hankkiminen antoi heille myöhemmin oikeuden opettaa luokka-asteita I—III. Vaikka erityinen alakansakoulunopettajien koulutus lopetettiin ja kaikki opettajat sukupuolesta riippumatta tulivat päteviksi opettamaan varsinaisessa kansakoulussa kaikkia luokka-asteita, käytännössä tilanne ei kuitenkaan sanottavasti muuttunut. On ollut harvinaista, että miesopettajat ovat opettaneet luokka-asteita I—II lukuunottamatta yksiopettajaisia kouluja. Naisopettajan rooliin kansakoululaitoksessamme on kuulunut, että hän opettaa ala-asteella; miesopettajan odotetaan sen sijaan opettavan koulun yläasteella.

Opettajan sukupuolen ja opettavan luokka-asteen välistä vallitsevaa yhteyttä on perusteltu tietyillä olettamuksilla miesten ja naisten soveltuvuudesta erilaisiin opettajantehtäviin. Ajatellaan varsin yleisesti, että naisopettajat soveltuvat paremmin kuin miesopettajat opettamaan koulutulokkaita ja yleensäkin pieniä lapsia, koska he luonnostaan »äidinvaistonsa» ansiosta ovat siihen kykeneviä. Tältä kannalta tarkastellen kysymyksessä on sukupuolten keskeinen työnjako. Hyvin järjestetty työnjako puolestaan merkitsee työn tehokkuuden lisääntymistä (vrt. Allardt 1964, 4).

4. 3. 5. 2. Luokka-astekokemuksen jakautuminen

Kysymyksen 27 saatujen vastausten perusteella on luokka-asteet, joilla opettajat ovat opettajanuransa aikana pääasiallisesti opettaneet, luokiteltu taulukossa 50 esitetyllä tavalla. Ensimmäinen tilastollinen luokka (I—III) muodostaa kansakoulun ala-asteen (alakansakoulu), toinen luokka (III—VII) keskiasteen (yläkansakoulu) ja kolmas luokka (VII—IX) yläasteen (jatkokoulu, kansalaiskoulu). Neljanteen luokkaan (I—VI) sijoittuvat opettajat, jotka ovat hankkineet opettajakokemusta pääasiallisesti kansakoulun ala- ja keskiasteella sekä vii-

denteen luokkaan (I—IX) opettajat, jotka ovat opettaneet kansakoulun kaikkia luokka-asteita. Tuloksia tarkasteltaessa on erityisesti kiinnitettävä huomiota sanaan »pääasiallisesti», mikä merkitsee, että opettajankokemus keskittyy tietylle luokka-alueelle, mutta opettajalla voi olla kokemusta myös muilta luokka-alueilta.

Luokka-astekokemuksen hankkiminen kansakoulun ala-asteella ei ole riippunut pohjakoulutustasosta. Tuloksienne mukaan näyttää ilmeiseltä, että kansakoulu-, keskikoulu- ja ylioppilasohjalta valmistuneet opettajat ovat samassa määrin saaneet kokemusta kansakoulun ala-asteen opettamisessa. Tähän luokka-alueeseen liittyvä opettajankokemus koskee kuitenkin suurimmalta osalta vain naisopettajia.

Kansakoulun keskiasteella saatu luokka-astekokemus on jossain määrin riippuvainen pohjakoulutuksesta. Kansakoulupohjaisilla miesopettajilla on melkein merkitsevästi ($t=2.0$, $p<.05$) enemmän tällaista opettajankokemusta kuin ylioppilasohjaisilla miesopettajilla. Naisopettajien aineistossa todetaan ero samojen ryhmien välillä, mutta eron suunta on päinvastainen: kansakoulupohjaisilla naisopettajilla on melkein merkitsevästi ($t=2.4$, $p<.02$) vähemmän tätä opettajankokemusta kuin ylioppilasohjaisilla naisopettajilla.

Pohjakoulutusryhmien kesken ilmenevät vähäiset erot kansakoulun ala- ja keskiasteella eivät ole odotuksien vastaisia. Luokanopettajathan on koulutettu pohjakoulutuksesta riippumatta opettamaan kansakoulun

Taulukko 50. Opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin sen mukaan, millä luokka-asteilla he ovat opettajanuransa aikana pääasiallisesti opettaneet (%)

luokka-asteet	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
I—III	1	1	2	1
III—VII	74	67	65	68
VII—IX	5	13	12	11
I—VI	1	2	2	2
I (III)—IX	19	17	19	18
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
I—III	56	53	50	52
III—VII	14	21	22	20
VII—IX	1	1	5	3
I—VI	19	17	19	19
I (III)—IX	10	8	4	6

luokka-asteita I—VI (VII). Koska maassamme on ollut ja on edelleenkin runsaasti pieniä kouluja (yksi-, kaksi- ja kolmiopettajaisia), opettajilla ei myöskään työkentällä ole ollut paljoakaan mahdollisuuksia luokka-asteiden valitsemiseen. Tosin pelkän alakansakoulunopettajanpätevyyden saavuttaneita oli eniten kansakoulupohjaisten naisopettajien ja vähiten ylioppilaspohjaisten joukossa, mikä seikka olisi saattanut vaikuttaa luokka-astekokemuksen riippuvuuteen pohjakoulutustasosta. Tuloksissa näkyy vain hienoinen tendenssi tähän suuntaan.

Voimakkaimmat erot pohjakoulutusryhmien kesken ilmenevät kansakoulun yläasteella hankitussa luokka-astekokemuksessa:

miesopettajat		
ka < ke	t = 2.7	p < .01
ka < yo	t = 2.8	p < .01
naisopettajat		
ka < yo	t = 3.1	p < .01
ke < yo	t = 3.4	p < .001

Kansakoulupohjaiset opettajat ovat saaneet vähiten kokemusta kansakoulun yläasteella. Miesopettajien aineistossa ei keskikoulu- ja ylioppilaspohjaisten ryhmien välillä ilmene eroa. Ylioppilaspohjaiset naisopettajat erottuvat sen sijaan voimakkaasti kahdesta alimmasta pohjakoulutusryhmästä. Yleisesti on todettava, että pohjakoulutustaso on rajoittanut luokka-astekokemuksen hankkimista kansakoulun yläasteella enemmän naisopettajien kuin miesopettajien ryhmässä.

Miesten osalta koko kansakouluaikaa (I—VI ja I—IX) koskeva luokka-astekokemus ei ole riippunut pohjakoulutustasosta. Naisopettajien aineistossa pohjakoulutusryhmät eroavat luokilla I—IX saadussa kokemuksessa seuraavasti:

ka > yo	t = 2.2	p < .05
ke > yo	t = 2.1	p < .05

Ylioppilaspohjaisilla naisopettajilla on vähemmän kuin kansa- ja keskikoulupohjaisilla kaikkia kansakoulun luokka-asteita koskevaa opettajankokemusta.

Luokka-astekokemuksen voimakas riippuvuus sukupuolesta ilmenee seuraavasta asetelmasta, jossa esitetään mies- ja naisopettajien koko aineistojen välisten erojen signifikanssit:

I—III	m < n	t = 29.1	p < .001
III—VII	m > n	t = 21.6	p < .001
VII—IX	m > n	t = 5.9	p < .001
I—VI	m < n	t = 12.2	p < .001
I (III)—IX	m > n	t = 7.0	p < .001

Nykyisen kansakoulunopettajiston luokka-astekokemus on voimakkaasti sukupuoliroolien sävyttämää, kuten jo edellä todettiin. Mies- ja naisopettajien kokemus on tästä syystä kvaliteetiltaan erilaista. *Naisopettajien työympäristönä on suuressa määrin ollut kansakoulun ala-aste, jolla taas miesopettajien kokemus on miltei olematon. Miesopettajat ovat puolestaan hankkineet luokka-astekokemusta erittäin merkittävästi yleisemmin kuin naisopettajat kansakoulun keski- ja yläasteella.* Sukupuolierot käyvät ilmi myös »pitkien» luokka-asteperiodien jakautumisissa: naisopettajat ovat opettaneet erittäin merkittävästi yleisemmin luokka-asteita I—VI, mutta miesopettajat sitä vastoin luokka-asteita I (III)—IX. On kuitenkin huomattava, että vain naisopettajien joukossa on yleensä sellaisia opettajia, jotka ovat saaneet kokemusta pääasiallisesti koko yhdeksänvuotisessa kansakoulussa, koska miesopettajien luokka-astekokemus käytännöllisesti katsoen alkaa vasta III luokalta. Enemmistö naisopettajista kuuluu kuitenkin sellaisiin, joilla on miesopettajia suppea-alaisempi luokka-astekokemus.

Luokka-astekokemuksessa ovat sukupuolierot huomattavasti suuremmat kuin pohjakoulutusryhmien väliset erot. Tästä seuraa, että mies- ja naisopettajat ovat työympäristöissään tehneet oppilaiden kehityksestä jossain määrin erilaisia psykologisia havaintoja. Samoin mies- ja naisopettajien tekemät havainnot omien pedagogisten toimenpiteidensä vaikutuksista ovat olleet jossain määrin erilaisia. Erityisesti tämä koskee aineenhallinnallisia ja menetelmällisiä kokemuksia, koska nämä ovat yhteydessä luokka-asteeseen. On myös kiinnitettävä huomiota siihen, että oppilaiden käsittely yleensä ja erityisesti työrauhan ylläpitäminen opetustilanteissa eroaa eri luokka-tasoilla. Kansakoulun yläasteella tulevat mm. puberteettiin liittyvät kasvatusongelmat vaikuttamaan uutena tekijänä opettajan työhön.

Sukupuolirooleihin kytkeytymisen lisäksi opettajien hankkima luokka-astekokemus on ollut riippuvainen niistä monista muutoksista, joita kansakoulun rakenteeseen on nykyisen opettajiston työuran aikana tehty. Nämä muutokset ovat joko lyhentäneet tai pidentäneet opetettavia luokka-alueita ja täten vaikuttaneet opetussuunnitelmien sisältöön, mutta jossain määrin myös menetelmällisiin seikkoihin.

Vuonna 1921 voimaan astuneen oppivelvollisuuslain mukaan jokaisessa koulupiirissä tuli olla kaksivuotinen alakansakoulu ja nelivuotinen yläkansakoulu. Tämän lisäksi oppilaat olivat maaseudullakin velvolliset osallistumaan kaksivuotiseen jatko-opetukseen, usein kuitenkin vain lyhyillä iltakursseilla. Kaupungeissa, kauppaloissa ja taajaväkisissä yhdyskunnissa pyrittiin jatko-opetus järjestämään säännöllisesti toimivissa päiväkouluissa. Opettajina jatko-opetuksessa toimivat yleensä ylä- ja alakansakoulunopettajat ilman mitään erityiskoulutusta (vrt. Halila IV 1950, 227—256). Vuonna 1948 muutettiin oppivelvollisuuslakia (568/1948, 7 §) siten, että varsinaiseen kansakouluun kuului seitsemän vuosiluokkaa. Siinä tapauksessa, että kunta

oli järjestänyt kaksivuotisen päiväjatko-opetuksen, varsinainen kansakoulu oli kuusi-
vuotinen.

Seitsemänvuotinen varsinainen kansakoulu muodostui kuitenkin lyhytaikaiseksi, sillä kansakoululain tullessa voimaan vuonna 1958, koulun rakenne muuttui jälleen. Kansakoululain (2 §) mukaan kansakoulu jakaantuu varsinaiseen kansakouluun, joka on kuusi- ja kaksivuotiseen kansalaiskouluun. Vuonna 1962 muutettiin kansakoululain 2 § (444/1962) siten, että kunta voi järjestää kansakoulun yhdeksänvuotiseksi lisäämällä kansalaiskouluun kolmannen vuosiluokan. Kansakoulun muuttaminen yhdeksänvuotiseksi ei kuitenkaan ole tapahtunut kovin nopeasti. Kansakoululain (94 §) asetettiin kunnille velvollisuus perustaa päiväkoulu toimiva kansalaiskoulu vasta elokuun 1. päivään 1970 mennessä. Lukuvuonna 1966—1967 maassamme oli vielä 44 kurssimuotoista ja 137 yksivuotista kansalaiskoulua. Kaksivuotisia kansalaiskouluja oli 211 ja kolmivuotisia 134 (Saurio 1967, 189—191).

4. 3. 6. *Muissa oppilaitoksissa hankittu opettajankokemus*

Kaikki edellä käsitellyt opettajien työympäristöjä kuvaavat muuttajat ovat kuuluneet kansakoulun piiriin. Kehitysärsykeitä kansakoulunopettajat ovat kuitenkin saaneet myös muista oppilaitoksista, joissa he ovat suorittaneet opetustyötä. Tällaisia oppilaitoksia ovat esim. oppi- ja ammattikoulut sekä eräät opistoasteiset koulut. Kysymyksen 28 avulla on pyritty saamaan tietoa kansakoulun ulkopuolella tapahtuneen opetustyön laajuudesta.

Taulukosta 51 nähdään, että muissa oppilaitoksissa saatua opettajankokemusta on vain vähäisellä osalla nykyisestä kansakoulunopettajistosta. Määrällisesti tämä työkokemus muodostaa suhteellisen pienen osan koko opettajankokemuksesta. Kaikista miesopettajista on vain 13.9 % ja naisopettajista 10.6 % palvelut muissa oppilaitoksissa. Prosenttilukujen erotus on melkein merkitsevä ($t=1.9$, $p<.05$) ja osoittaa, että *miesopettajat ovat palvelleet yleisemmin muissa oppilaitoksissa kuin naisopettajat*. Jakautumista (variaatioväli 0—14 virkavuotta) voidaan kuitenkin nähdä, että nykyisessä kansakoulun luokanopettajistossa on joillakin opettajilla runsaasti muissa oppilaitoksissa suoritettua palvelusta.

Kun pohjakoulutusryhmiä verrataan keskenään sen mukaan, kuinka paljon niissä on muissa oppilaitoksissa opettajankokemusta hankkineita opettajia, ei todeta yhtään tilastollisesti merkitsevää eroa.

Saadut tulokset ovat varsin tyypillisiä koululaitokselle, joka rakentuu rinnakkaiskouluperiaatteelle ja jossa opettajat koulutetaan tiettyä koulutyyppiä varten. Heidän mahdollisuutensa hoitaa toisen koulutyyppin opettajanvirkoja ovat minimaaliset. Tällaisia mahdollisuuksia on kansakoulun luokanopettajille tarjoutunut esim. silloin, kun paikkakunnalle on perustettu oppikoulu, johon on tarvittu tuntiopettajia tai

Taulukko 51. Opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin muissa oppilaitoksissa palveltujen virkavuosien määrän mukaan (%)

virka- vuosien määrä	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
0	88.2	85.5	85.5	86.1
— 1	7.5	6.0	4.2	5.5
2	0.6	3.5	4.6	3.3
3	0.6	1.0	2.1	1.5
4	1.2	1.5	1.8	1.6
5	—	0.5	0.6	0.4
6— 8	0.6	1.0	0.9	0.9
9—11	1.2	1.0	—	0.6
12—14	—	—	0.3	0.1
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
0	91.3	88.1	89.5	89.4
—1	2.7	5.0	5.1	4.8
2	0.7	3.2	1.7	2.0
3	0.7	1.1	0.8	0.8
4	—	0.4	0.6	0.4
5	2.7	0.4	0.4	0.7
6— 8	1.3	1.1	1.1	1.2
9—11	0.7	0.7	0.8	0.7
12—14	—	—	—	—

kun tiettyyn oppikoulun opettajantehtävään ei ole saatu pätevää aineenopettajaa. Eräät opettajat ovat ennen kansakoulunopettajan pätevyyden saavuttamista hoitaneet epäpäteviä opettajanvirkoja muissa oppilaitoksissa. Pääasiallisesti kansakoulunopettajien työympäristöinä ovat olleet kansakoulut; vain suhteellisen pieni osa opettajista on saanut kehitysarsykykeitä palvelemalla muissa oppilaitoksissa.

4. 3. 7. Tiivistelmä

Tarkasteltavana oli kysymys, missä määrin opettajien työympäristöjen (opettajankokemuksen) muodostuminen on riippunut pohjakoulutuksesta siten, että se osoittaa rajoitusten vähenevän pohjakoulutus-

tason kohotessa. Työympäristöjen muodostuminen ei ole riippunut yksinomaan opettajista, vaan se on suurelta osin ollut erilaisten säännösten ja hallinnollisten toimenpiteiden rajoittamaa. Pohjakoulutusryhmien väliset erot kansakoulussa hankitun opettajankokemuksen määrässä johtunevat pääasiassa opettajankoulutuksen järjestelyistä. Koulun vaihtaminen riippuu myös monista hallinnollisista tekijöistä, eikä osoita selvää yhteyttä pohjakoulutukseen. Eräitä eroja ilmenee kuitenkin ikäryhmittäisissä vertailuissa, jotka osoittivat lähinnä ylioppilaspohjaisten opettajien olleen aktiivisempia työpaikan vaihtajia kuin muut. Luokka-astekokemuksen jakautumisessa ilmenivät jyrkimmät erot kansakoulun yläasteella hankittuun kokemukseen nähden. Ylioppilaspohjaisilla opettajilla on yläasteella saatua kokemusta enemmän kuin kansakoulupohjaisilla. Muissa oppilaitoksissa hankittu opettajankokemus on kokonaisuudessaan varsin vähäistä, eikä se ole riippunut pohjakoulutustasosta.

Työympäristöjen muodostumisessa sukupuolierot ovat yleensä suurempia kuin pohjakoulutusryhmien väliset erot. Naisopettajilla on kansakoulussa hankittua opettajankokemusta enemmän kuin miesopettajilla ja he ovat vaihtaneet kouluja yleisemmin kuin miesopettajat. Erittäin voimakkaasti sukupuolierot tulevat ilmi luokka-astekokemuksessa, joka naisopettajilla keskittyy enemmän kansakoulun ala-asteelle ja miesopettajilla keskiasteelle. Miesopettajat ovat hankkineet työkokemusta muissa oppilaitoksissa yleisemmin kuin naisopettajat.

5. AKTUAALISET KEHITYSYMPÄRISTÖT

5. 1. ONGELMA

Tässä luvussa tarkastellaan kysymystä, *missä määrin aktuaalisten kehitysympäristöjen muodostuminen on riippunut pohjakoulutuksesta siten, että rajoitukset vähenevät pohjakoulutustason kohotessa*. Ongelma voidaan muotoilla myös seuraavasti: *Missä määrin opettajien aktuaalisten kehitysympäristöjen taso kohoaa pohjakoulutustason kohotessa?* Aktuaaliset kehitysympäristöt (ks. kuvio 3) jaetaan kolmeen pääryhmään: (1) aktuaalinen koulupaikkakunta, (2) aktuaalinen kouluympäristö ja (3) aktuaalinen kotiympäristö. Pääpaino tarkastelussa on aktuaalisella kouluympäristöllä.

Aktuaalinen koulupaikkakunta ja kouluympäristö käsitetään palkinnoiksi, jotka opettaja on saanut historiallisen käyttäytymisensä perusteella. Tietyissä määrin tämä palkinnon luonne sävyttää myös aktuaalista kotiympäristöä. Päätehtävänä on selvittää, missä määrin pohjakoulutustason (opettajan perusopintovaiheen) yhteys ulottuu nykyisten kehitysympäristöjen muodostumiseen. On oletettavissa, kuten tutkimushypoteesin yhteydessä esitettiin, että erilaiset kompensoivat tekijät vähentävät pohjakoulutustason vaikutusta. Aineistoa ei tässä luvussa yleensä käsitellä ikäryhmittäin. Ongelman tämä puoli otetaan tarkastelun kohteeksi tutkimuksen seuraavassa luvussa.

5. 2. AKTUAALINEN KOULUPAIKKAKUNTA

Valitessaan tietyn koulun työpaikakseen opettaja samalla välittää tietynlaisen koulupaikkakunnan elämympäristökseen. Tilanne on täysin analoginen opiskeluympäristöihin nähden: opettaja ei saa kehi-

tysärsyksiä yksinomaan siitä oppilaitoksesta, jossa hän opiskelee, vaan myös siltä opiskelupaikkakunnalta, jossa oppilaitos sijaitsee. Opettaja on samanaikaisesti sekä suppean että laajan kehitysympäristön vaikutuksen alaisena. Näihin ympäristöihin liittyvät sosiaaliset ja fyysiset ärsykkeet ovat kytkeytyneet monimutkaisella tavalla toisiinsa.

Nykyisen koulupaikkakunnan rakennepiirteet kuvastanevat jossain määrin opettajan yksilöllisen kehityksen tulosta: opinto- ja työsuoritustensa perusteella opettaja on päätenyt tietyn tasoiselle paikkakunnalle, joka toimii hänen aktuaalisena kehitysympäristönään. Koulupaikkakunnan kehitystason ja opettajan kehitystason välisen korrelaation ei kuitenkaan tarvitse olla kovin voimakas, koska kilpailu opettajanpaikoista on monista tekijöistä riippuvainen. Esim. samassa hyvin kehittyneen kaupungin koulussa voi olla opettajia, jotka ovat saaneet virkansa miltei ilman kilpailua, ja opettajia, jotka on valittu monikymmenpäisestä hakijajoukosta. Samoin pienillä maaseutupaikkakunnilla voi olla opettajia, jotka olisivat hyvin menestyneet missä tahansa opettajanvaalissa, mutta eivät ole halunneet muuttaa koulua.

Opettajien työpaikan vaihtoa käsiteltiin jo edellä historiallisten kehitysympäristöjen yhteydessä. Kun seuraavassa tarkastellaan opettajien nykyisiä koulupaikkakuntia, on kysymys niistä paikkakunnista, joissa tutkimukseen kuuluvat opettajat ovat olleet luvuvuonna 1966—1967 (kysymys 6).

Puolella koko opettajistosta on aktuaalisena koulupaikkakuntana ollut varsinainen maaseutu (taulukko 52). Kun maaseudun asutustaajamissa on työskennellyt lähes viidesosa kaikista opettajista, kauppaloiden ja kaupunkien osalle jää noin kolmasosa kaikista luokanopettajankoulutuksen saaneista opettajista. Suurissa kaupungeissa, joissa on asukkaita yli 100 000, on työskennellyt vain vajaat kymmenen prosenttia opettajista. Nämä luvut osoittavat selvästi, että *nykyisen kansakoulunopettajiston aktuaalisena kehitysympäristönä on edelleenkin keskeisesti maaseutu ja nimenomaan sen harvaanasutut osat, pienet kyläyhteisöt*. Mainittakoon, että 1. 1. 1967 kaupaloissa ja kaupungeissa asuvien osuus koko väestöstä oli 47.3 % (Varis 1968, 44). Opettajien tarve oppilasmäärään nähden on kuitenkin asutuskeskuksissa pienempi kuin harvaanasutulla maaseudulla, koska luokkien oppilasmäärät voidaan pitää maksimissa.

Opettajien siirtyminen paikkakunnalta toiselle on eräs maassamuuton ilmiö ja sellaisena riippuvainen kaikista niistä yhteiskunnallisista tekijöistä, jotka vaikuttavat väestön alueelliseen liikkuvuuteen (vrt. esim. Purola 1963). Yleisenä piirteenä on havaittavissa, että väestö siirtyy asutuskeskuksiin, joissa elinmahdollisuudet ovat paremmat kuin maaseudulla. Muuttovoiton tuloksena kaupunkien ja kauppaloi-

Taulukko 52. Opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin nykyisen koulupaikkakunnan mukaan (%)

nykyinen koulu- paikkakunta	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
m i e s o p e t t a j a t	N=161	N=200	N=330	N=691
varsinainen maaseutu	49	55	48	50
maaseudun asutustajama	17	23	20	20
kauppala/pieni kaupunki ¹	14	9	11	11
keskikokoinen kaupunki	13	11	12	12
suuri kaupunki ²	7	2	9	7
n a i s o p e t t a j a t	N=149	N=277	N=523	N=949
varsinainen maaseutu	59	55	42	49
maaseudun asutustajama	16	19	17	17
kauppala/pieni kaupunki	13	7	14	12
keskikokoinen kaupunki	11	13	14	13
suuri kaupunki	1	6	13	9
miesopettajat				
ei merkitseviä eroja				
naisopettajat				
ka/yo:	$\chi^2=19.07,$	df=2,	p<.001	
ke/yo:	$\chi^2=14.31,$	df=2,	p<.001	
ka/ke/yo:	$\chi^2=27.17,$	df=4,	p<.001	

den väkiluku kasvaa huomattavasti nopeammin kuin maalaiskuntien, joissa se saattaa päinvastoin useassa tapauksessa pienentyä. Tästä syystä myös opettajien tarve maaseudulla vähenee. Tämän väestövirran mukana opettajat joutuvat enenevässä määrin valitsemaan työpaikkansa kaupunkimaisista kehitysympäristöistä.

Tutkittaessa khin neliö-testillä pohjakoulutusryhmien jakautumien välisiä eroja on yhdistetty jakautuman toinen ja kolmas sekä neljäs ja viides luokka. *Miesopettajien osalta nykyisen koulupaikkakunnan valinta ei ole riippunut pohjakoulutustasosta.* Kannattaa kuitenkin huomata, että keskikoulupohjaisia miesopettajia on eniten varsinaisella maaseudulla (55 %). Toisaalta on mielenkiintoista todeta,

¹ asukkaita vähemmän kuin 20 000

² asukkaita yli 100 000

että kansakoulupohjaiset miesopettajat ovat pystyneet hyvin kilpailemaan muiden pohjakoulutusryhmien kanssa kaupunkien opettajanpaikoista. Selvästi tämä käy ilmi siitä, että suurissa kaupungeissa on melkein merkitsevästi ($t=2.1$, $p<.05$) enemmän kansakoulu- kuin keskikoulupohjaisia miesopettajia.

Naisopettajien koko aineistossa nykyisen koulupaikkakunnan muodostuminen on riippunut erittäin merkitsevästi pohjakoulutustasosta. Kansa- ja keskikoulupohjainen ryhmä eivät eroa toisistaan, mutta ylioppilaspohjainen ryhmä eroaa erittäin merkitsevästi muista ryhmistä. Kansa- ja keskikoulupohjaiset naisopettajat eivät ole pystyneet tasapäisesti kilpailemaan ylioppilaspohjaisten naisopettajien kanssa kaupunkien opettajanpaikoista. Voimakkaimmin ero tulee ilmi suurien kaupunkien kohdalla, jossa opettajien määrät pienenevät jyrkästi siirryttäessä ylimmältä pohjakoulutustasolta alimmille tasoille. Kansakoulupohjaisista naisopettajista on vain 1 % sijoittunut suurten kaupunkien kouluihin. Myös varsinaisen maaseudun opettajakautumaa tarkasteltaessa näkyy selvä lineaarinen tendenssi: naisopettajien määrät vähenevät siirryttäessä alimmalta pohjakoulutustasolta ylimmille tasoille. Kansakoulupohjaisista naisopettajista on 59 % sijoittunut varsinaiselle maaseudulle.

Opettajankoulutuksen erilaisuus vaikuttanee osaltaan siihen, että koulupaikkakunnan valinta riippuu pohjakoulutustasosta eri tavoin mies- ja naisopettajien ryhmissä. Kansakoulupohjaisten naisopettajien joukossa oli eniten rajoitetun yläkansakoulunopettajanpätevyyden saavuttaneita, joiden mahdollisuudet kilpaila kaupunkien ala-asteen opettajanviroista täydellisen yläkansakoulunopettajanpätevyyden saaneiden kanssa ovat olleet vähäiset. Vain varsinaisella maaseudulla on yleensä ollut sellaisia kaksiopeettajaisia kouluja, joissa rajoitetun pätevyyden omaavat ovat saaneet kelpoisuuttaan vastaavia virkoja. Varsinaisen maaseudun kouluissa, joissa toimii puolet kaikista luokanopettajankoulutuksen saaneista opettajista, naisopettajien pohjakoulutustaso on matalampi kuin suurten kaupunkien kouluissa. Tämä tilanne merkitsee myös, että edellisissä on vähemmän korkeakoulukasvatuksen saaneita opettajia kuin jälkimmäisissä.

Mies- ja naisopettajien sijoittumisessa eri koulupaikkakuntaluokkiin ei koko aineistossa ilmene yhtään tilastollisesti merkitsevää eroa. Tulos onkin odotuksen mukainen, koska jo lainsäädännöllisin toimenpitein (vrt. kansakouluasetus 122 §) on pyritty koulukohtaisestikin sukupuoliseen tasapainoon. Suurissa kaupungeissa on merkitsevästi ($t=2.7$, $p<.01$) enemmän kansakoulupohjaisia miesopettajia kuin naisopettajia. Vastapainona tälle erolle voidaan havaita, että näissä kaupungeissa on melkein merkitsevästi ($t=2.3$, $p<.05$) vähemmän keskikoulupoh-

jalta valmistettuja miesopettajia kuin naisopettajia. Kansakoulupohjaisia naisopettajia on varsinaisella maaseudulla enemmän kuin miesopettajia, mutta ero ei ole tilastollisesti merkitsevä.

Koulupaikkakuntaluokitus on taulukossa 52 suoritettu paikkakuntien suuruuden mukaan, mikä samalla kuvastanee seudun urbanisoinnin astetta. Mitä pienempi paikkakunta on asukasluvultaan sitä vähemmän se pystyy tarjoamaan erilaisia sosiaali- ja kulttuuripalveluksia. Waris (1968, 51) huomauttaa, että muuttoliikkeen voimistuminen on kärjistänyt entisestään kaupunki- ja maalaisvaltaisten alueiden eroavuutta. Puhtaasti fyysisten ympäristötekijöiden lisäksi on otettava huomioon maaseudun ja kaupunkimaisten alueiden eroavuus psyykkisten ympäristötekijöiden osalta. Perinteet, tavat ja tottumukset ohjaavat elämää enemmän maaseudulla kuin kaupungeissa. Tämä on tullut ilmi myös tutkittaessa maaseudun ja kaupunkiväestön asenteiden eroavuutta. Eskola (1965, 60) kuvaa tätä eroa siten, että maalainen on työssään itsenäisempi ja kaupunkilainen sidotumpi, mutta työn ulkopuolella tilanne on päinvastoin.

5. 3. AKTUAALINEN KOULUYMPÄRISTÖ

5. 3. 1. *Tarkasteltavat piirteet*

Työpaikkana nykyiseen kouluun sisältyy lukuisia fyysisiä ja sosiaalisia ärsyketekijöitä, jotka vaikuttavat opettajan kehitykseen. Nämä ärsykkeet ovat korrelaatio-suhteessa toisiinsa. Varsinkin koulun koko on määrävänä tekijänä. Koulun koosta mm. riippuu opettajien keskeisten interaktioiden määrä ja laatu, koska moniopettajaisessa koulussa syntyy vuorovaikutusta useiden opettajien välille, mutta esim. kaksiopettajaisessa koulussa vain kahden opettajan välille. Koulun opetustilojen määrä on myös riippuvainen koulun koosta, sillä tiettyjä erityistiloja annettujen hallinnollisten määräysten mukaan on saanut rakentaa vain tietynsuuruisiin kouluihin (Meinander 1961, 284—294). Saadaksemme kuvan eri pohjakoulutusryhmiin kuuluvien opettajien aktuaalisista työympäristöistä tarkastelemme seuraavia nykyiseen kouluun liittyviä piirteitä:

- koulun koko
- opettajan tehtävä
- opetustilat
- opetusvälineet ja
- opettajankirjasto.

Tutkimuksen kohteeksi olisi epäilemättä voitu ottaa muitakin nykyisen kouluympäristön tekijöitä. Valitut ärsykealueet ovat kuitenkin opettajan arkityön kannalta keskeisiä ja karakterisoivat koulun ilmettä myös ulkopuoliselle tarkastelijalle. Nykyisen koulun koko ja opettajan tehtävä koulussa valaisevat erityisesti opettajan nykyisen työympäristön interaktio-olosuhteita. Opetustilat, opetusvälineet ja opettajankirjasto kuuluvat yhtenäiseen fyysisten ärsykkeiden kokonaisuuteen, jota tässä teoksessa nimitetään koulun *opetusvarusteiksi*. Opettajan päivittäinen työ on aina jossain määrin riippuvainen koulun opetusvarusteiden määrästä ja laadusta.

5. 3. 2. Nykyisen koulun koko

Nykyisen koulun kokoa on mitattu koulun paatoimisten opettajien lukumäärällä (kysymys 8). Kuten jo edellä mainittiin, opettajien lukumäärästä riippuu opettajien keskeisten interaktioiden määrä ja laatu. Suurilla kouluilla opettajat joutuvat kosketukseen eri sukupuolta olevien, eri-ikäisten, erilaisen koulutuksen saaneiden ja erilaisia persoonallisuuden piirteitä omaavien opettajien kanssa. Pienillä kouluilla kaikkien näiden tekijöiden vaikutusmahdollisuudet ovat vähäisemmät. Koulun koko säätelee opettajien keskeisen vuorovaikutuksen olosuhteita, joilla edellytetään olevan vaikutusta opettajan kasvatustaidolliseen kehitykseen.

Myös opettajan työolosuhteet riippuvat koulun koosta. Mitä pienempi on koulu sitä useampia vuosiluokkia opettaja tavallisesti joutuu samanaikaisesti opettamaan. Moniopettajaisissa kouluissa opettajalla on yleensä vain yksi vuosiluokka opetettavanaan. Kun vuosiluokkia on useampia, opettaja joutuu lukuvuoden aikana perehtymään laajempaan oppiaineeseen alueeseen kuin opettaessaan yhtä vuosiluokkaa, samoin hän joutuu soveltamaan opetuksessa toisenlaisia järjestelytapoja. Luokan eri-ikäinen oppilasaines synnyttää yhdysluokissa erilaisia kasvatustilanteita kuin yhden vuosiluokan opetusryhmissä. On todettava, että pienen koulun opettajalla vuorovaikutusmahdollisuudet ovat opettajainhuoneessa vähäisemmät kuin suuren koulun opettajalla, mutta luokahuoneessa hänellä on huomattavasti rikkaammat olosuhteet opettajan ja oppilaiden keskeisen interaktion osalta.

Koulun fyysinen ympäristö — opetustilat ja -välineet — riippuu tietysti määrin opettajien lukumäärästä. Maalais- ja kaupunkikuntien erilainen valtionapujärjestelmä on vaikuttanut laadultaan erilaisten koulurakennusten syntymiseen. Yleensä suuriin kouluihin on voitu

rakentaa erityistiloja ja hankkia runsaammin nykyaikaisia opetusvälineitä kuin pieniin kouluihin.

Kun pienet koulut sijaitsevat yleensä maaseudulla, niissä toimivat opettajat saavat vähemmän pedagogista ohjausta ja joutuvat myös vähemmän kosketukseen erityiskasvatuksellisten toimenpiteiden kanssa kuin kaupunkien ja suurempien asutuskeskusten koulujen opettajat. Esimerkkinä mainittakoon, että Helsingin kaupungin suomenkielisillä kansakouluilla oli lukuvuonna 1966—1967 kasvatusneuvola, luku- ja kirjoitusneuvola, kolme koululogopedia, erityisopetuksen, liikunnan, ruotsin kielen, englannin kielen, musiikinopetuksen sekä poikien ja tyttöjen käsityön ohjaaja (ks. Helsingin kaupungin suomenkieliset kansakoulut 1966—1967, 1—11). Tämän lisäksi oppilaiden terveydenhuollosta vastasivat päätoimiset koululääkärit ja -hoitajat, joiden vastaanotot olivat kouluilla ja erityisklinikoissa. Poikkeavien lasten opetusta varten oli järjestetty erityisluokkia. Pienten maaseutukoulujen opettajat joutuvat pääasiassa itse huolehtimaan miltei kaikista yllä mainituista tehtävistä.

Taulukossa 53 koulut on jaettu päätoimisten opettajien lukumäärän mukaan kuuteen suuruusluokkaan. *Miesopettajien aineistossa eivät pohjakoulutusryhmien jakautumat eroa tilastollisesti merkitsevästi. Naisopettajien aineistossa sen sijaan koulun koko on riippunut erittäin merkitsevästi pohjakoulutustasosta.* Suurimpana ero ilmenee ylioppilasmaajakaupunkien ja keskikoulupohjaisten naisopettajien välillä, mutta ylioppilasmaajakaupunki- ja kansakoulupohjainen ryhmä eroavat myös keskenään. Nykyisen koulun koon ja koulupaikkakunnan koon (vrt. taulukko 52) riippuvuus pohjakoulutustasosta on yhdenmukainen. Tämä on ymmärrettävää, koska paikkakunnan suuruus yleensä on yhteydessä koulujen suuruuteen. Lukuvuonna 1966—1967 oli maalaiskunnissa ja kaupaloissa olevista varsinaisista suomenkielisistä kansakouluista yksi- ja kaksio-pettajaisia kouluja kaikkiaan 63 %, mutta kaupunkien kouluista vain 13 % (laskettu kouluhallituksen ilmoittamista tiedoista; ks. Suomen kansakoulukalenteri 1967, 271).

Nykyisen kansakoulunopettajiston aktuaalisena työympäristönä on yleisimmän kaksio-pettajainen koulu. Sijoittuminen tällaiseen kouluun on miesopettajien aineistossa riippunut käyräviivaisesti pohjakoulutustasosta: keskikoulupohjaiset miesopettajat ovat suuremmissa määrin kuin äärimmäisiin pohjakoulutusryhmiin kuuluvat valinneet työpäik-
kään kaksio-pettajaisen koulun. Naisopettajien aineistossa tämä riip-
puvuus on lineaarinen: kaksio-pettajaisissa kouluissa on suhteellisesti
eniten kansakoulupohjaisia, toiseksi eniten keskikoulupohjaisia ja vähi-
ten ylioppilaspohjaisia opettajia.

Taulukosta 54 selviää, missä määrin pienet koulut (1—3 opettajaa)

Taulukko 53. Nykyisen koulun koko päätoimisten opettajien määrän mukaan pohjakoulutusryhmittäin (%)

päätoimisten opettajien määrä	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
1	1	1	1	1
2	27	39	29	31
3	17	16	16	16
4—10	24	23	26	25
11—20	16	13	16	15
21—	15	8	12	12
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
1	1	4	3	3
2	34	30	24	27
3	22	19	15	18
4—10	21	27	24	24
11—20	14	10	19	15
21—	8	10	15	13
miesopettajat ei merkitseviä eroja				
naisopettajat				
ka/yo:	$\chi^2=12.32,$	df=4,	p<.05	
ke/yo:	$\chi^2=18.81,$	df=4,	p<.001	
ka/ke/yo:	$\chi^2=26.61,$	df=8,	p<.001	

Taulukko 54. Opettajien maarat pohjakoulutusryhmittäin kouluilla, joissa on korkeintaan kolme päätoimista opettajaa (%)

	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	45	55	45	48
naisopettajat	57	53	42	48
miesopettajat ke/yo:	t=2.2,	p<.05		
naisopettajat ka/yo:	t=3.2,			
ke/yo:	t=2.9,			

ovat eri pohjakoulutusryhmiin kuuluvien opettajien työympäristöinä. Koko aineistosta 48 % on opettajina pienillä kouluilla. Pohjakoulutusryhmien väliset erot ovat samansuuntaiset kuin kaksiopettajaisissa kouluissa. Keskkoulupohjaisista miesopettajista on melkein merkittävästi enemmän kuin ylioppilaspohjaisista toiminut kaksiopettajaisilla kouluilla. Ylioppilaspohjainen naisopettajien ryhmä eroaa merkittävästi muista naisopettajien ryhmistä.

Kun etsitään syitä siihen, miksi keskkoulupohjaiset miesopettajat ovat valinneet yleisemmin kuin muihin pohjakoulutusryhmiin kuuluneet työympäristökseen kaksiopettajaisen koulun, on aihetta kiinnittää huomiota opettajien keskeiseen kilpailuun opettajanviroista. Epäilemättä kaksiopettajainen koulu tarjoaa keskkoulupohjaiselle miesopettajalle helpoimman tien arvostettuun asemaan koululaitoksessa. Kun tällaisessa koulussa toinen opettaja on tavallisesti nainen, miesopettaja opettaa varsinaisen kansakoulun yläastetta ja toimii yleensä myös koulun johtajana. Jos naisopettaja vielä on miesopettajan aviopuoliso, kaksiopettajainen koulu tarjoaa miesopettajalle itsenäisen työpaikan, jossa hänen käyttäytymisensä tulee palkituksi. Kun ylioppilaspohjaisilla miesopettajilla on suuremmat mahdollisuudet päästä moniopettajisiin kouluihin, jotka sijaitsevat isommilla paikkakunnilla, keskkoulupohjaiset miesopettajat ovat joutuneet kilpailuun pääasiassa kansakoulupohjaisten miesopettajien kanssa.

Naisopettajien tilanne on toisenlainen, koska sukupuoliroolit sijoittavat naisopettajan alistettuun asemaan. Moniopettajaiset koulut tarjoavat naisopettajalle enemmän palkitsevia ärsyksiä kuin pienet koulut. Tämä selittää, miksi naisopettajien aineistossa pienille kouluille sijoittumisen riippuvuus pohjakoulutustasosta on lineaarinen. *Ylioppilaspohjainen naisopettajien ryhmä on voimakkaasti pyrkinyt suurille kouluille.* On huomattava, että kaikkein suurimmilla kouluilla (yli 20 opettajaa; taulukko 53) ylioppilaspohjaisia naisopettajia on kaksinkertainen määrä kansakoulupohjaisiin verrattuna. Alimpaan pohjakoulutusryhmään kuuluneet miesopettajat ovat sitä vastoin kilpailleet hyvin suurten koulujen opettajanpaikoista.

Nais- ja miesopettajien sijoittumisessa erikokoisille kouluille ei ilmene mainittavia eroja. Tämä johtuu jo siitä edellä mainitusta seikasta, että lainsäädännöllisillä toimenpiteillä on pyritty saamaan tasapuolisesti kouluille mies- ja naisopettajia. Tältä osin opettajien aktuaaliset kouluympäristöt ovat suunnilleen yhtäläisiä. Selvä ero ilmenee kuitenkin kansakoulupohjaisten opettajien ryhmässä. Näihin kuuluvista naisopettajista on melkein merkittävästi ($t=2.1$, $p<.05$) enemmän kuin miesopettajista toiminut pienillä kouluilla. Yhtenä eroavuuden syynä on pidettävä mies- ja naisopettajien erilaista opettajan-

koulutusta. Pelkän alakansakoulunopettajan koulutuksen ja rajoitetun yläkansakoulunopettajan pätevyyden saaneet kansakoulupohjaiset naisopettajat ovat kansakoulupohjaisiin miesopettajiin verrattuina olleet heikommassa asemassa kilpailtaessa isompien koulujen opettajan viroista.

Yksiopettajainen koulu, joka sinänsä muodostaa opettajalle omalaatuisen kehitysympäristön, on rekrytoinut miesopettajia samassa määrin kaikista pohjakoulutusryhmistä. Kansakoulupohjaisia naisopettajia on näissä kouluissa vähemmän kuin keskikoulu- ja ylioppilaspohjaisia. Koulutustekijät ovat tässäkin osaksi vaikuttamassa, koska vain täydellisen yläkansakoulunopettajan pätevyyden saanut henkilö on voitu nimittää yksiopettajaisen koulun opettajanvirkaan. Miehistä on yksiopettajaisissa kouluissa toiminut 1 % ja naisista 3 %.

Kaikista muista kouluista yksiopettajainen koulu eroaa siinä suhteessa, että opettajalla ei ole lainkaan interaktiota työpaikalla muiden opettajien kanssa. Hänen tehtävänsä on mahdollisimman itsenäinen, mikä ilmenee jo siinä, että opettaja toimii aina myös koulun johtajana. Yksiopettajaiset koulut sijaitsevat syrjäisillä seuduilla, joissa oppilaita ei ole ollut riittävästi kaksioptettajaisen koulun perustamiseen, ja näin ollen opettajan interaktiomahdollisuudet myös koulupaikkakunnalla ovat vähäiset. Epäilemättä nämä yksiopettajaisen koulun erityispiirteet ovat sellaisia, että ne houkuttelevat vain näissä olosuhteissa viihtyviä opettajia.

5. 3. 3. Opettajan nykyinen tehtävä koulussa

Pohjakoulutustason yhteyttä opettajan nykyisen tehtävän valintaan tarkastellaan (1) opettajantehtävän laadun ja (2) hallinnollisen tehtävän kannalta. On todettava, että suomalainen kansakoulu tarjoaa varsin vähän mahdollisuuksia opettajantehtävän valinnalle. Tästä syystä onkin todennäköistä, että tarjolla olevat valinnan mahdollisuudet ovat ankaran kilpailun kohteena, jolloin myös pohjakoulutustaso saattaa toimia säätelevänä tekijänä.

Opettajan nykyinen tehtävä koulussa on hänen uralla menestymisensä tulos, mutta myös yksi kouluympäristön aktuaalinen ärsyketekijä. Sellainen opettajainhuone, jossa eri luokka-asteiden, kansalaiskoulun, erityisluokkien ja aineiden opettajat joutuvat kosketukseen toistensa kanssa, muodostaa toisenlaisen kehitysympäristön opettajalle kuin opettajainhuone, jossa on hyvin rajoitettua tehtävää suorittavia opettajia. On myös ilmeistä, että opettaja jossain määrin muuttaa omaa ja työtovereidensa kehitysympäristöä joutuessaan koulun joh-

tajaksi. Tämähän on keskeinen funktio kaikessa johtamisessa. Erityisesti on huomattava, että opettajan varsinainen aktuaalinen työympäristö, oppilasryhmä, jota hän opettaa, määräytyy nimenomaan opettajan nykyisen tehtävän mukaan. Tällöin opettajantehtävässä ilmenee differentioitumista lähinnä oppilasaineksen, opetussuunnitelman ja menetelmien kohdalla.

5. 3. 3. 1. Opettajantehtävä

Opettajan nykyistä tehtävää on tarkasteltu sen mukaan, mitä luokkasteita opettajat ovat varsinaisessa kansakoulussa opettaneet ja minkälaisia erityistehtäviä he ovat hoitaneet (kysymys 30). Luokka-asteiden ryhmittelyllä on haluttu saada selville, miten luokanopettajat jakautuvat kansakoulun ala-asteen (I—III), keskiasteen (III—VII) ja näiden molempien (I—VII) opettamisen osalle. Varsinaisen kansakoulun aineenopettajat, samoin kuin kansalaiskoulun, apukoulun ja tarkkailuluokkien opettajat on erotettu omiksi ryhmikseen. Muu tehtäväluokkaan kuuluvat mm. sellaiset opettajat, jotka opiskelevat ulkomailla, toimivat kansanedustajina jne. Taulukossa 55 on esitetty opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin nykyisen opettajantehtävän mukaan. Erityistehtäviä hoitavia opettajia ovat varsinaisen kansakoulun aineenopettajat sekä kansalaiskoulussa, apukoulussa, tarkkailuluokilla ja muissa tehtävissä toimineet opettajat. Näiden opettajien yhteismäärät esitetään taulukossa 56.

Valtaosa aineistoon kuuluvista opettajista on toiminut luokanopettajina varsinaisessa kansakoulussa, sillä miehistä vajaa neljäsosa ja naisista vajaa kymmenesosa on hoitanut erityistehtäviä. Näiden määrät kasvavat siirryttäessä kansakoulupohjaisista ylimmälle pohjakoulutustasolle. Erot ovat kuitenkin tilastollisesti merkitseviä vain naisopettajien aineistossa, jossa myös kansakoulu- ja ylioppilaspohjainen ryhmä eroaa merkitsevästi. *Ainakin naisopettajien osalta on todettava, että korkea pohjakoulutustaso on avannut opettajille suuremmassa määrin erityistehtäviä kuin matala pohjakoulutustaso.*

Verrattaessa taulukossa 55 pohjakoulutusryhmiä toisiinsa ilmenee miesopettajien aineistossa kaksi tilastollisesti melkein merkitsevää eroa. Keskikoulupohjaiset miesopettajat ovat melkein merkitsevästi ($t=2.3$, $p<.05$) harvemmin opettaneet varsinaisessa kansakoulussa luokka-asteilla I—VII kuin ylioppilaspohjaiset miesopettajat. Tämä ero lienee yhteydessä koulun kokoon. Keskikoulupohjaisista miesopettajista oli enemmän kuin muista pohjakoulutusryhmistä opettajina kaksiopettajaisilla kouluilla (vrt. taulukko 53), joissa miesopettajan luokkaste-kombinaatio on yleensä IV—VI (VII). Tässäkin yhteydessä, kuten

Taulukko 55. Opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin nykyisen opettajantehtävän mukaan (%)

nykyinen opettajan- tehtävä	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
varsinaisessa kansa- koulussa:				
luokka-asteilla I—VII	5.0	2.0	5.8	4.5
luokka-asteilla I—III	1.2	2.0	1.8	1.7
luokka-asteilla III—VII	75.2	74.0	66.7	70.8
aineenopettajana	1.9	0.5	1.2	1.2
kansalaiskoulussa	14.3	17.5	19.4	17.7
apukoulussa	1.2	2.0	2.4	2.0
tarkkailuluokilla	—	1.0	0.9	0.7
muu tehtävä	1.2	1.0	1.8	1.4
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
varsinaisessa kansa- koulussa:				
luokka-asteilla I—VII	12.8	10.8	16.2	14.1
luokka-asteilla I—III	66.4	57.1	45.9	52.4
luokka-asteilla III—VII	17.5	24.9	26.6	24.6
aineenopettajana	1.3	0.7	0.4	0.6
kansalaiskoulussa	1.3	2.9	7.7	5.3
apukoulussa	0.7	2.2	1.3	1.5
tarkkailuluokilla	—	—	0.2	0.1
muu tehtävä	—	1.4	1.7	1.4

Taulukko 56. Erityistehtäviä hoitaneet opettajat pohjakoulutusryhmittäin (%)

	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	19	22	26	23
naisopettajat	3	7	11	9
miesopettajat ei merkitseviä eroja				
naisopettajat				
ka/yo:	$\chi^2=7.55,$	df=1,	p<.01	
ka/ke/yo:	$\chi^2=10.31,$	df=2,	p<.01	

jo edellä luokka-astekokemusta käsiteltäessä, on kuitenkin syytä huomauttaa siitä, että miesopettajat joutuvat opettamaan luokka-asteita I—II vain yksiopettajaisilla kouluilla.

Kansakoulupohjaiset miesopettajat ovat melkein merkitsevästi ($t=2.0$, $p<.05$) yleisimmin kuin ylioppilaspohjaiset opettaneet luokka-asteilla III—VII. Koska ylioppilaspohjaisista opettajista on suhteellisesti enemmän kuin kansakoulupohjaisista toiminut erityistehtävissä, näyttää ero painottuvan tähän opettajantehtävä-luokkaan. Tarkasteltavat erot ovat miesopettajien aineistossa verraten vähäiset.

Naisopettajien aineistossa pohjakoulutusryhmien keskeisiä eroja on enemmän. Keskekoulupohjaiset naisopettajat ovat melkein merkitsevästi ($t=2.2$, $p<.05$) harvemmin olleet opettajina luokka-asteilla I—VII kuin ylioppilaspohjaiset naisopettajat. Kansakoulupohjaiset opettajat ovat taas erittäin merkitsevästi ($t=4.6$, $p<.001$) yleisemmin toimineet opettajina luokka-asteilla I—III kuin ylioppilaspohjaiset opettajat. Tämän luokka-asteryhmän opettamisessa eroaa myös keskikoulu- ja ylioppilaspohjainen ryhmä siten, että edellisten määrä on merkitsevästi ($t=3.0$, $p<.01$) suurempi kuin jälkimmäisten. Tämän lisäksi kansakoulupohjaiset naisopettajat ovat toimineet melkein merkitsevästi ($t=2.5$, $p<.02$) harvemmin luokka-asteiden III—VII opettajina kuin ylioppilaspohjaiset naisopettajat.

Todetut erot naisopettajien aineistossa ovat yhteydessä koulun ja koulupaikkakunnan kokoon. Kansakoulu- ja keskikoulupohjaisia naisopettajia on ollut enemmän kuin ylioppilaspohjaisia varsinaisella maaseudulla ja pienissä kouluissa (vrt. taulukot 52 ja 53), joissa erityisesti luokka-astekombinaatio I—III on tullut heidän opetettavakseen. Kansakoulupohjaisten naisopettajien aktuaalinen luokka-asteympäristö on suhteellisesti alaltaan suppeampi kuin ylempien pohjakoulutusryhmien. Laajimpana tämä ympäristö ilmenee ylioppilaspohjaisilla naisopettajilla. Tämä voidaan ilmaista myös siten, että *varsinaisessa kansakoulussa naisopettajia koskien luokanopettajantehtävän differentioituminen lisääntyy siirryttäessä alimmalta pohjakoulutustasolta ylimmälle tasolle.*

Kansalaiskoulussa on toiminut erittäin merkitsevästi ($t=4.3$, $p<.001$) enemmän ylioppilaspohjaisia kuin kansakoulupohjaisia naisopettajia ja ylioppilaspohjaisia merkitsevästi ($t=3.1$, $p<.01$) enemmän kuin keskikoulupohjaisia. Myös miesopettajien aineistossa näkyy samansuuntainen tendenssi, vaikka erot eivät olekaan merkitseviä. Apukoulun opettajissa on suunnilleen yhtä paljon kaikkiin pohjakoulutusryhmiin kuuluvia. Sitä vastoin tankkailuluokilla ei ole toiminut yhtään kansakoulupohjaista miesopettajaa eikä yhtään kansa- eikä keskikoulupohjaista naisopettajaa.

Sukupuolten keskeinen eriytyminen ilmenee erittäin voimakkaana nykyisen opettajantehtävän valinnassa. Seuraavassa asetelmassa esitetään erityistehtäviä hoitaneiden mies- ja naisopettajien määristä lasketut signifikanssit (taulukko 56):

kansakoulu:	m>n	t=4.7	p<.011
keski koulu:	m>n	t=4.6	p<.001
ylioppilas:	m>n	t=5.4	p<.001
kaikki:	m>n	t=7.6	p<.001

Miesopettajat ovat kaikkien pohjakoulutusryhmien ja koko aineiston mukaan hoitaneet erittäin merkittävästi yleisemmin erityistehtäviä kuin naisopettajat.

Taulukosta 55 laskettuna ilmenee mies- ja naisopettajien koko aineistojen välillä seuraavat erot:

I—VII	m<n	t=7.1	p<.001
I—III	m<n	t=30.2	p<.001
III—VII	m>n	t=21.0	p<.001
kansalaiskoulussa:	m>n	t=7.9	p<.001

Tulokset ovat suuressa määrin yhdenmukaisia edellä luokka-aste-kokemuksesta esitettyjen tulosten kanssa. *Mies- ja naisopettajien kesken on vallinnut selvä työnjako: naisopettajat ovat miltei yksin huolehtineet kansakoulun ala-asteen opettamisesta, miesopettajat taas ovat keskittyneet keski- ja yläasteen (kansalaiskoulu) opettamiseen.* Varsinaisessa kansakoulussa opettajantehtävä on naisopettajien osalta differentioituneempi kuin miesopettajien, koska edelliset hoitavat opettamista I luokasta alkaen. Vastapainona tälle on kuitenkin miesopettajien suurempi sijoittuminen kansalaiskouluun.

Varsinaisen kansakoulun opettajantehtäviä koskien on syytä huomauttaa siitä, että yksityisen opettajan ei suinkaan ole tarvinnut opettaa kaikkia luokka-asteryhmien (I—VII, I—III ja III—VII) luokkia. Kysymyksessä on tilastollinen luokitus, joka merkitsee sitä, että yksityisen opettajan luokka-astekombinaatio sijoittuu parhaiten johonkin näistä kolmesta ryhmästä. Koulun oppilas- ja opettajatilanteesta riippuen luokka-asteita on maamme kansakouluissa yhdistelty hyvin eri tavoin. Opettajarekisterin (Mesimäki 1968, 11) aineistossa on erotettu 29 luokka-asteyhdistelmää. Yleisimpänä luokka-asteena on ollut yhdistelmä I—II (12.2 %) ja seuraavina yhdistelmät III—VI (8.8 %) sekä VII—VIII (8.8 %).

5. 3. 3. 2. Hallinnollinen tehtävä

Jokaisella kansakoululla on johtaja, jonka koulun johtokunta valitsee opettajiston mieltä kuultuaan neljäksi lukuvuodeksi kerrallaan.

Kansakouluasetuksen (149 §) mukaan johtajan vaalissa vakinainen opettaja on yleensä asetettava koevuosia palvelevien, väliaikaisten ja sijaisopettajien edelle sekä virkakelpoinen epäpätevien edelle. Virkojen luonteesta johtuu, että väliaikainen opettaja voidaan valita johtajaksi vain yhden lukuvuoden ajaksi ja viransijainen niin kauaksi aikaa kuin viranhoitomääräys kestää. Tuntiopettajaa tai työnohjaajaa ei voida valita johtajan tehtävään.

Kansakoulunjohtajalla on suoritettavanaan runsaasti erilaisia hallinnollisia tehtäviä (ks. kansakouluasetus 118 §), jotka osaksi ovat riippumattomia siitä, kuinka paljon koulussa on oppilaita ja opettajia. Johtajan yleisenä tehtävänä on valvoa ja johtaa koulun opetus- ja kasvatustyötä. Hän ei ole opettajatovereidensa suoranaisten esimies, vaan enemmänkin luottamusmies. Kansakoulunjohtajan rooli on Suomessa varsin monipiirteinen, koska hänen tulee opettajien ja oppilaiden etujen lisäksi huolehtia myös kunnan ja valtion eduista. Maaseudun kouluissa johtaja mm. joutuu toimimaan johtokunnan sihteerinä, jolloin hänen hoidettavanaan on vielä enemmän hallinnollisia tehtäviä kuin pelkällä kansakoulunjohtajalla. Esimiesaseman ristiriitaisuus koulun muihin opettajiin nähden on kuitenkin ilmeinen, koska johtaja ei lainsäädännön mukaan ole muiden opettajien suoranaisten esimies, mutta joutuu kansakoulun ohjesäännön mukaisesti mm. seuraamaan heidän opetustaan ja tekemään siitä merkintöjä kuuntelupäiväkirjaan.

Sosiaalisen arvostuksen lisäksi koulun johtajan tehtävään liittyy taloudellisia etuja, joilla on pyritty sen tavoiteltavuutta lisäämään. Johtajalle maksetaan kuukausittain palkkio tehtävästään. Tämän lisäksi hän saa lisäpalkkiota koulun luokkamäärän mukaan (vrt. palkkauslaki 8 §). Suurissa kaupunkikouluissa johtajien oma viikkoittainen opetusvelvollisuus saattaa rajoittua muutamaan tuntiin, koska heille suuresta luokkamäärästä johtuen johtajan tehtävän lisäpalkkio maksetaan osaksi vähentämällä opetustunteja. Koulun suuruus vaikuttaakin melkoisesti kansakoulunjohtajan päivittäisen työn laatuun.

Taulukosta 57 nähdään, että miesopettajista on 57 % ja naisopettajista 8 % toiminut kansakoulunjohtajina. Naisopettajien aineistossa ei ilmene merkitseviä eroja pohjakoulutusryhmien välillä. Kuitenkin on kiinnitettävä huomiota siihen, että ylioppilaspohjaiset naisopettajat ovat suhteellisesti vähiten toimineet koulun johtajina. Miesopettajien aineistossa todetaan tämä tendenssi voimakkaana. Ylioppilaspohjaiset miesopettajat ovat melkein merkitsevästi vähemmän kuin kansakoulupohjaiset ja merkitsevästi vähemmän kuin keskikoulupohjaiset miesopettajat toimineet kansakoulunjohtajina.

Jos opettajan menestymistä työuralla mitataan sen mukaan, toimii-ko hän kansakoulunjohtajana vai ei, kansa- ja keskikoulupohjaiset miesopettajat ovat menestyneet paremmin kuin ylioppilaspohjaiset. Eri pohjakoulutusryhmien johtajamääriä tarkasteltaessa on kuitenkin kiinnitettävä huomiota siihen, että tämäkin variaabeli liittyy koulun kokoon. Keskikoulupohjaisia miesopettajia oli suhteellisesti eniten kaksiohjaajaisilla kouluilla, mikä selittää heidän ryhmässään suuren joh-

Taulukko 57. Kansakoulunjohtajina toimineet pohjakoulutusryhmittäin
 %

	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	61	65	50	57
naisopettajat	10	10	6	8
miesopettajat				
ka/yo:	$\chi^2=4.71,$	df=1,	p<.05	
ke/yo:	$\chi^2=10.75,$	df=1,	p<.01	
ka/ke/yo:	$\chi^2=12.78,$	df=2,	p<.01	
naisopettajat				
ei merkitseviä eroja				

tajana toimineiden frekvenssin (vrt. taulukko 53). Sitä vastoin kansakoulu- ja ylioppilaspohjaisia opettajia oli erisuuruksilla kouluilla suunnilleen yhtä paljon, josta on pääteltävä, että kansakoulupohjaiset miesopettajat ovat ylioppilaspohjaisiin nähden menestyneet johtajan vaalissa erittäin hyvin.

Sukupuolierot kansakoulunjohtajina toimineiden määrissä ovat huomattavasti suuremmat kuin pohjakoulutusryhmien väliset erot:

kansakoulu:	m>n	t=11.0	p<.001
keskikoulu:	m>n	t=14.3	p<.001
ylioppilas:	m>n	t=14.8	p<.001
kaikki:	m>n	t=23.3	p<.001

Miesopettajia on kaikista pohjakoulutusryhmistä ja koko aineistosta toiminut erittäin merkitsevästi yleisemmin koulun johtajina kuin naisopettajia. Tulosta tarkasteltaessa on aluksi huomautettava siitä, että maassamme ei ole sellaisia kansakouluja, joissa olisi vain miesopettajia, eikä yleensä myöskään kouluja, joissa naisopettajilla ei olisi muodollista pätevyyttä kansakoulunjohtajan tehtävään. Eroa on tuskin mahdollista selittää millään muilla kuin sukupuolirooleihin liittyvillä tekijöillä. Tulos on erittäin yhdenmukainen Haavio-Mannilan (1968, 71) tulosten kanssa. Hänen tutkimuksensa mukaan naiset ovat hyvin harvoissa tapauksissa toimineet yrityksen johtajina ja paljon harvemmin kuin miehet myös ylempinä toimihenkilöinä. Haavio-Mannila (1968, 219) on niinkään osoittanut, että nimenomaan keskikoulun käyneet miehet suhtautuvat kielteisesti perinteisten sukupuoliroolien

muuttamiseen, koska naisten kohoaminen yhteiskunnallisena ryhmänä merkitsee uhkaa heidän sosiaaliselle asemalleen.

Mies- ja naisopettajien johtajana toimimisen suhdetta voidaan tarkastella myös siten, että lasketaan kummankin prosentuaalinen osuus johtajista. Aineistomme mukaan naisopettajia oli kaikista johtajista 15 % (N=465). Vertailun vuoksi mainittakoon, että Helsingin kaupungin suomenkielisissä kansakouluissa naisopettajien prosentuaalinen osuus johtajista (N=59) lukuvuonna 1966—1967 oli 24 % (ks. Helsingin kaupungin suomenkieliset kansakoulut, tietoja vuodelta 1967, 47, 48).

Kansakoulunjohtajan tehtävää on pidettävä sosiaalisena palkintona, jonka opettaja saa tiettyjen ominaisuuksiensa perusteella. Niiden tehtävien mukaan, joita johtaja joutuu opetustyönsä lisäksi suorittamaan, hänen aktuaalinen työympäristönsä laajenee merkitsevästi. Erityisesti tämä ympäristön laajeneminen ilmenee interaktiokentän piirissä. Kansakoulunjohtaja joutuu kiinteään yhteistyöhön mm. kunnan ja valtion kouluviranomaisten kanssa. Hän joutuu myös virkatehtäviään hoitaessaan laajemmin kosketukseen koulupaikkakunnan ihmisten kanssa kuin tavallinen opettaja. Puhtaasti opetuksellisia virikkeitäkin johtaja saa jo omassa koulussaan enemmän kuin muut opettajat, koska hän joutuu seuraamaan opettajatovereidensa opetusta. Tuloksienne mukaan miesopettajat ja suuremmassa määrin kansakouluja keskikoulupohjaiset kuin ylioppilaspohjaiset miesopettajat ovat tämän johtajaympäristön vaikutuksen alaisena.

5. 3. 4. Nykyisen koulun opetustilat

Nykyisen koulun opetustiloja tarkastellaan kysymysten 9 ja 10 perusteella. Ongelmat jakautuvat kahteen pääryhmään: (1) pyritään selvittämään erilaisten opetustilojen määrä eri pohjakoulutusryhmiin kuuluvien opettajien kouluilla ja (2) näiden opetustilojen taso opettajien arvioimana.

5. 3. 4. 1. Opetustilojen määrä

Taulukossa 58 esitetään erilaisten opetustilojen prosentuaalinen määrä eri pohjakoulutusryhmiin kuuluvien opettajien nykyisillä kouluilla (kysymys 9). Koska mies- ja naisopettajien aineistot on käsitelty erikseen, käytettävissä on kaksi eri henkilöiltä saatua havaintosarjaa, joiden yhtäpitävyys samalla antaa tietoa tulosten luotettavuudesta. Kuitenkin on huomattava, että kysymyksessä eivät ole täysin

samoista kohteista tehdyt havainnot. Mies- ja naisopettajien koko aineistojen välillä ilmenevät seuraavat tilastolliset erot:

poikien puutyöluokka	t=2.2	p<.05
poikien metallityöluokka	t=4.0	p<.001
kotitalouden opetustilat	t=4.6	p<.001

Voidaan todeta, että mies- ja naisopettajien antamat tiedot nykyisten koulujen opetustiloista ovat varsin suuressa määrin yhtäpitäviä. Esiintulleet erot osoittavat miesopettajien kouluilla olevan enemmän poikien käsityön ja kotitalouden opetustiloja. Nämä erot ovat varsin johdonmukaisia sen vuoksi, että miesopettajia on toiminut erittäin merkittävästi enemmän kansalaiskouluissa (vrt. taulukko 55), joissa juuri näitä erityistiloja on.

Taulukosta 58 nähdään, että suomalaiset kansakoulut eroavat huomattavasti opetustilojen määrissä. Sellaisia kouluja, joilta puuttuu oma huoneisto, on 13 (14) %.¹ Vuorolukua, jolloin siis samoja luokkahuoneita käyttää saman työpäivän aikana vähintään kaksi koululuokkaa, on 24 (23) %. Kouluja, joilta puuttuu voimistelusalit, on 35 (36) %. Poikien puutyöluokka on erityistiloista yleisin, sillä sellaisia kouluja, joilta se puuttuu, on 25 (30) %. Tyttöjen käsityöluokka on paljon harvinaisempi, sillä puute on 60 (63) %. Poikien metallityöluokkaa ei ole 76 (84) %:lla kouluista. Kotitalouden opetustilat ovat myös melko harvinaiset, sillä puute on 71 (81) %. Luonnontiedon luokka puuttuu 73 (74) %:lla kouluista. Kouluja, joissa ei ole kerho- eikä kirjastohuoneita, on 57 (61) %. Opettajainhuone puuttuu 48 (46) %:lla kouluista.

Tarkastelu osoittaa, että erityistilat ovat vielä melko harvinaisia kansakouluillamme. Tavallinen luokkahuone joutuu näin ollen useassa tapauksessa tyydyttämään kaikenlaisen opetuksen tarpeen. Tässä on ilmeisesti eräs syy suomalaisen kansakouluopetuksen voimakkaaseen luokkahuonekeskeisyyteen. Kun luokkahuoneet lisäksi on suunniteltu varsin jäykän »selliperiaatteen» mukaan, jolloin opetustiloja ei voida muuttella esim. seiniä siirtämällä, opetus jäykistyy helposti pulpettirivistössä tapahtuvaksi opettajakeskeiseksi opetukseksi. Kirjasto- ja ryhmätyöhuoneiden puute asettaa tiettyjä esteitä kehittyneimpien opilaskeskeisten menetelmien käytölle. Opettajainhuoneiden vähyys osoittaa puolestaan, että opettajien säännölliset interaktiomahdollisuudet työaikana ovat puutteelliset.

¹ Suluissa on naisopettajien tulos.

Taulukko 58. Erilaisten opetustilojen määrä nykyisillä kouluilla pohjakoulutusryhmittäin (%)

koululla on	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
m i e s o p e t t a j a t	N=161	N=200	N=330	N=691
oma huoneisto	88	87	88	87
ei ole vuorolukua	75	79	75	76
voimistelusal	71	60	66	65
poikien puutyöluokka	78	68	77	75
poikien metallityöluokka	22	24	25	24
tyttöjen käsityöluokka	42	33	44	40
kotitalouden opetustilat	27	27	30	29
luonnontiedon luokka	27	24	29	27
kerho- ja kirjastohuone	47	38	44	43
opettajainhuone	53	47	56	52
n a i s o p e t t a j a t	N=149	N=277	N=523	N=949
oma huoneisto	91	83	85	86
ei ole vuorolukua	76	79	76	77
voimistelusal	66	52	69	64
poikien puutyöluokka	71	65	72	70
poikien metallityöluokka	19	13	16	16
tyttöjen käsityöluokka	33	27	43	37
kotitalouden opetustilat	23	12	21	19
luonnontiedon luokka	25	19	31	26
kerho- ja kirjastohuone	38	34	42	39
opettajainhuone	47	46	60	54

Pohjakoulutusryhmien välisten erojen merkitsevyys on tutkittu khin neliön-testin avulla. Seuraavasta asetelmasta käy selville, minkälaisia eroja on ilmennyt miesopettajien aineistossa:

voimistelusal	ka>ke	$\chi^2=4.50$	p<.05
poikien puutyöluokka	ka>ke	$\chi^2=4.21$	p<.05
	ke<yo	$\chi^2=4.35$	p<.05
	ka/ke/yo	$\chi^2=6.46$	p<.05
tyttöjen käsityöluokka	ke<yo	$\chi^2=5.45$	p<.05
	ka/ke/yo	$\chi^2=6.06$	p<.05
opettajainhuone	ke<yo	$\chi^2=3.91$	p<.05

Kaikki miesopettajien aineistossa todetut erot ovat vain melkein merkitseviä. Kansakoulu- ja ylioppilaspohjalta valmistuneiden ryhmien välillä ei ilmene yhtään eroa. Sen sijaan erot osoittavat johdonmukaisesti, että keskikoulupohjaisten miesopettajien kouluilla on asetelmassa mainittuja opetustiloja vähemmän kuin kansa- ja ylioppilaspohjaisten opettajien kouluilla. Kaksiopettajaisen koulun vaikutus näkyy odotusten mukaisesti myös opetustiloissa.

Naisopettajien aineistossa pohjakoulutusryhmät eroavat useamman opetustilan osalta ja erot ovat voimakkaampia kuin miesopettajien aineistossa:

oma huoneisto	ka>ke	$\chi^2 = 4.28$	p<.05
voimistelusal	ka>ke	$\chi^2 = 6.58$	p<.05
	ke<yo	$\chi^2 = 20.44$	p<.001
	ka/ke/yo	$\chi^2 = 21.62$	p<.001
tyttöjen käsityöluokka	ka>ke	$\chi^2 = 4.18$	p<.05
	ke<yo	$\chi^2 = 17.23$	p<.001
	ka/ke/yo	$\chi^2 = 19.11$	p<.001
kotitalouden opetustilat	ka>ke	$\chi^2 = 7.89$	p<.01
	ke<yo	$\chi^2 = 10.01$	p<.01
	ka/ke/yo	$\chi^2 = 12.21$	p<.01
luonnontiedon luokka	ke<yo	$\chi^2 = 12.39$	p<.001
	ka/ke/yo	$\chi^2 = 13.25$	p<.01
kerho- ja kirjasto huone	ke<yo	$\chi^2 = 5.60$	p<.01
	ka/ke/yo	$\chi^2 = 6.04$	p<.01
opettajanhuone	ka<yo	$\chi^2 = 7.55$	p<.01
	ke<yo	$\chi^2 = 13.45$	p<.001
	ka/ke/yo	$\chi^2 = 17.39$	p<.001

Mies- ja naisopettajien tulokset ovat yhdenmukaisia siltä osin, että molempien mukaan keskikoulupohjainen ryhmä eroaa eniten muista ryhmistä. Erojen suunta on myös molemmissa sukupuoliryhmissä samanlainen. Keskikoulupohjaisten naisopettajien kouluilla on asetelmassa mainittuja opetustiloja vähemmän kuin kansa- ja ylioppilaspohjaisten naisopettajien kouluilla. Odotusten mukaista on, että keskikoulu- ja ylioppilaspohjainen ryhmä eroavat toisistaan, koska viimeksi mainitussa on enemmän isommilla kouluilla toimivia opettajia. Sen sijaan keskikoulupohjaisen ryhmän eroa kansakoulupohjaisesta on vaikeampi selittää, sillä nämä ryhmät eivät eronneet toisistaan koulun kokoon nähden (vrt. taulukot 53 ja 54). Joka tapauksessa tulos osoittaa, että kansakoulupohjaisten naisopettajien koulut ovat olleet opetustilojen osalta paremmin varustettuja kuin keskikoulupohjaisten naisopettajien. Ero voi kuitenkin syntyä hyvin monella tavoin. Asutuskeskuksissakin on suuria kouluja, jotka eroavat opetustilojen osalta huomattavasti toisistaan. Opettajat eivät myöskään kou-

lua vaihtaessaan aina kiinnitä huomiota koulun tasoon, vaan siirron motivaatiolähteenä saattaa olla pikemminkin uusi koulupaikkakunta, joka tarjoaa opettajan elämiselle entiseen paikkakuntaan nähden tavoiteltavia etuja.

Nykyisen koulun opetustilojen maaraa tarkastellaan vielä uudella tavoin. Jokaisesta koululla olevasta opetustilasta (kysymys 9) on kullekin opettajalle annettu yksi piste, joiden summa kuvaa hänen koulunsa opetustilojen kokonaismäärää. Taulukossa 59 koulut on jaettu viiteen luokkaan opetustilapisteiden mukaan. Näiden pisteiden mediaanit ilmoitetaan taulukossa 60.

Opetustilapisteidenkin mukaan pohjakoulutusryhmät eroavat keskenään voimakkaammin nais- kuin miesopettajien aineistossa. Keski-

Taulukko 59. Nykyisen koulun opetustilojen määrä opetustilapisteityksen mukaan pohjakoulutusryhmittäin (%)

opetustilapisteitä koululla	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
1— 2	13	26	19	20
3— 4	31	25	25	27
5— 6	22	21	20	21
7— 8	21	12	17	16
9—10	12	15	18	15
tieto puuttuu	1	1	1	1
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
1— 2	24	27	15	20
3— 4	28	33	30	30
5— 6	18	21	22	21
7— 8	19	10	21	18
9—10	11	8	11	10
tieto puuttuu	—	1	1	1
miesopettajat				
ka/ke:	$\chi^2=14.35,$	df=4,	p<.01	
ka/ke/yo:	$\chi^2=17.26,$	df=8,	p<.05	
naisopettajat				
ka/ke:	$\chi^2=9.63,$	df=4,	p<.05	
ke/yo:	$\chi^2=28.52,$	df=4,	p<.001	
ka/ke/yo:	$\chi^2=30.80,$	df=4,	p<.001	

Taulukko 60. Nykyisen koulun opetustilapisteiden mediaanit (Md)

	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	5.0	4.3	5.0	4.8
naisopettajat	4.3	3.9	4.9	4.5

koulupohjainen ryhmä eroaa eniten muista ryhmistä, joten tulokset ovat tässäkin suhteessa yhdenmukaisia yksityisiä opetustiloja koskevien tulosten kanssa. Opetustilapisteiden mediaanit ovat matalimmat keskikoulupohjaisissa ryhmissä ja osoittavat näin opetustilojen määrän ja pohjakoulutustason välisen yhteyden olevan käyräviivaisen.

Taulukosta 59 nähdään havainnollisesti, miten selvästi suomalaiset kansakoulut yleensä eroavat opetustilojen osalta. Viidesosalla kaikista kouluista on vain 1—2 opetustilapistettä, kun taas korkein pistemäärä 9—10 on yli kymmenesosalla kaikista kouluista. Opettajien aktuaalinen työympäristö sävytyttyä voimakkaasti koulun opetustilojen mukaan.

5. 3. 4. 2. Nykyisen koulun opetustilojen taso opettajien arvioimana

Opettajat ovat arvioineet viisiasteista skaalaa käyttäen nykyisen koulun opetustilojen tason mukaan, miten koulu täyttää nykyaikaiset opetukselliset vaatimukset opetustilojen suhteen (kysymys 10). On kiinnitettävä huomiota siihen, että eri henkilöt saattavat käsittää toisistaan poikkeavalla tavalla ilmaisun »nykyaikaiset opetukselliset vaatimukset». Käsitteen tyhjentävä selvittäminen olisi edellyttänyt kyselylomakkeessa laajakokon instruktio esittämistä, mikä käytännöllisistä syistä ei ollut mahdollista. Tuloksia tarkasteltaessa on pidettävä mielessä tämä rajoitus. Opettajien arviointiin koulun opetustilojen tasosta sisältyy näin ollen kunkin vastaajan persoonallinen käsitys »nykyaikaisesta koulusta», samalla kun siinä heijastuu kysymyksessä 9 esitetyn opetustilaluettelon vaikutus.

Pohjakoulutusryhmien arvioinnit nykyisen koulun opetustilojen tasosta eroavat miesopettajien aineistossa melkein merkitsevästi ja naisopettajien aineistossa merkitsevästi toisistaan (taulukko 61). Keski-koulu- ja ylioppilaspohjaisen ryhmän arviointi on ollut yhtäläistä molemmissa sukupuoliryhmissä. Sitä vastoin kansa- ja keskikoulupohjaisen sekä kansa- ja ylioppilaspohjaisen ryhmän välillä on arvioinneissa eroja. Naisopettajien aineistossa kansa- ja keskikoulupohjaisen ryhmän arviointijakautumat eroavat erittäin merkitsevästi. *Kansakoulupohjainen ryhmä eroaa muista ryhmistä siten, että se on antanut*

koulujensa opetustiloista muita ryhmiä positiivisemman kuvan. Kansakoulupohjaiset opettajat ova molemmissa sukupuoliryhmissä arvioineet koulunsa opetustilat suuremmissa määrin »kohtalaisiksi» ja käyttäneet alimpia arviointimääreitä (»erittäin huonosti» ja »huonosti») vähemmän kuin muihin ryhmiin kuuluvat opettajat.

Taulukossa 62 esitetään arviointien mediaanit, jotka on laskettu siten, että kvalitatiivisille luokille on annettu lukuarvot 1—5 suunnassa »erittäin huonosti» — »erittäin hyvin». Mediaanien mukaan opetustilojen tason arviointi on riippunut lievästi käyräviivaisesti pohjakoulutustasosta. Keskikoulupohjaisten opettajien mielestä heidän koulunsa

Taulukko 61. Nykyisen koulun opetustilojen taso opettajien arvioimana pohjakoulutusryhmittäin (%)

koulu täyttää nykyaikaiset opetukselliset vaatimukset opetustilojen suhteen:	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
erittäin huonosti	1	8	9	7
huonosti	13	19	17	16
kohtalaisesti	48	43	35	41
hyvin	29	23	31	28
erittäin hyvin	9	7	8	8
tieto puuttuu	—	—	—	—
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
erittäin huonosti	2	9	6	6
huonosti	11	22	18	18
kohtalaisesti	52	42	41	43
hyvin	26	21	26	25
erittäin hyvin	8	6	8	7
tieto puuttuu	1	—	1	1
miesopettajat				
ka/ke:	$\chi^2=8.26,$	df=3,	p<.05	
ka/yo:	$\chi^2=11.02,$	df=3,	p<.05	
ka/ke/yo:	$\chi^2=15.18,$	df=6,	p<.05	
naisopettajat				
ka/ke:	$\chi^2=17.00,$	df=3,	p<.001	
ka/yo:	$\chi^2=9.86,$	df=3,	p<.05	
ka/ke/yo:	$\chi^2=20.92,$	df=6,	p<.01	

Taulukko 62. Opettajien nykyisen koulun opetustilojen tasosta antamien arviointien mediaanit (Md)

	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	3.2	3.1	3.2	3.2
naisopettajat	3.2	2.9	3.1	3.1

opetustilat ovat heikommät kuin muiden pohjakoulutusryhmien, mikä tulos on yhdenmukainen opetustilojen määriä koskevien havaintojen kanssa.

Kansakoulunopettajien käsitys nykyisten koulujensa opetustilojen tasosta on mediaanien perusteella hiukan keskitasoa (3) parempi. Noin kolmasosa opettajista katsoo (taulukko 61), että koulu täyttää opetustilojen osalta nykyaikaiset opetukselliset vaatimukset »hyvin» tai »erittäin hyvin». Kuitenkin kaikista opettajista vajaa neljäsosa pitää kouluansa opetustilojen suhteen »erittäin huonona» tai »huonona».

5. 3. 5. *Nykyisen koulun opetusvälineet*

Opetusvälineet ovat opettajan työvälineitä, joiden avulla hän välittää informaatiota oppilaille. Niiden määrästä ja laadusta riippuu osaksi opetuksen tehokkuus. Nykyisen koulun opetusvälineitä pyritään seuraavassa tarkastelemaan (1) erilaisten opetusvälineiden yleisyyden ja (2) opettajien koulun opetusvälineiden tasosta antamien arviointien perusteella.

On paikallaan heti aluksi huomauttaa siitä, että koulun opetusvälineiden määrästä ja laadusta ei ole lupa tehdä suoria johtopäätöksiä koulun opetustyön tehokkuuteen nähden. Tämä seikkahan riippuu ennen muuta siitä, miten opettajat käyttävät opetusvälineitä ja käyttävätkö he niitä lainkaan. Opetusprosessissa opetusvälineet, kuten opetustilatkin, joka tapauksessa muodostavat yhden osakomponentin, johon vaikuttamalla pyritään saamaan aikaan muutoksia opetustuloksissa.

Opettajan kannalta opetusvälineet ovat myös kehitysärsykeitä, jotka vaikuttanevat hänen ammatilliseen muuttumiseensa. Tutustumalla uusiin opetusvälineisiin, opettaja pysyy opetustyön alalla tapahtuneen kehityksen tuntumassa. Opetusvälineiden nopea kehitys on johtanut siihen, että opettajat vasta koulutuksensa jälkeen ovat joutuneet tekemisiin monien opetusvälineiden kanssa. Opettajien täydennyskoulutuksen erään oleellisen puolen muodostaakin perehtyminen uusien opetusvälineiden teknilliseen ja didaktiseen käyttöön.

5. 3. 5. 1. Nykyisen koulun opetusvälineiden taso

Nykyisen koulun opetusvälineiden tasoa selvitetään samanlaisen kysymyksenasettelun pohjalta kuin opetustilojen tasoa. Kysymyksen 11 perusteella on hankittu tietoja siitä, kuinka yleisiä erilaiset opetusvälineet ovat opettajien nykyisillä kouluilla. Opetusvälineluetteloon on otettu 12 audio-visuaalista opetusvälinettä, joiden avulla nykyaikaisessa koulussa pyritään tehostamaan opetusta. Luettelosta on jätetty

Taulukko 63. Erilaisten opetusvälineiden yleisyys opettajien nykyisillä kouluilla pohjakoulutusryhmittäin (%)

koululla on:	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
m i e s o p e t t a j a t	N=161	N=200	N=330	N=691
epidiaskooppi	40	31	40	37
levysoitin	45	39	47	44
monistuskone	36	30	38	35
tarrataulu	72	62	66	66
magnetofoni	47	39	44	43
hiekkalaatikko	40	29	31	32
opetuskoneita	20	19	21	20
rainakone	91	91	93	92
elokuvakone	21	20	25	22
koulutelevisio	52	44	52	50
piano	41	30	40	37
diaprojektori	39	38	42	40
n a i s o p e t t a j a t	N=149	N=277	N=523	N=949
epidiaskooppi	29	28	39	34
levysoitin	36	37	50	44
monistuskone	21	25	39	32
tarrataulu	78	71	83	79
magnetofoni	36	34	52	45
hiekkalaatikko	36	30	42	38
opetuskoneita	6	17	19	16
rainakone	89	90	94	92
elokuvakone	18	17	26	22
koulutelevisio	46	48	58	53
piano	31	29	46	39
diaprojektori	30	27	45	37

pois kaikkein yleisimmät (esim. radio ja luokan erilaiset taulut) sekä harvinaisemmat (esim. opetusheijastin) opetusvälineet. Eri oppiaineidен edellyttämiä erityisvälineitä ei myöskään ole otettu luetteloon. Opetusvälineiden tasoa tarkastellaan näin ollen koulun yleisten opetusvälineiden kannalta.

Taulukossa 63 esitetään pohjakoulutusryhmittäin opetusvälineiden yleisyysprosentit. *Mies- ja naisopettajien koko aineistojen antama kuva kansakoulujemme opetusvälineiden tasosta on suuressa määrin yhdenmukainen.* Vain kolmen opetusvälineen osalta yleisyysprosentti on yhteydessä opettajan sukupuoleen:

tarrataulu	$m < n$	$t = 5.8$	$p < .001$
hiekkalaatikko	$m < n$	$t = 2.5$	$p < .05$
opetuskoneita	$m > n$	$t = 2.0$	$p < .05$

Sukupuolien välillä todetut erot eivät ole vaikeasti tulkittavissa. On otettava huomioon, että mies- ja naisopettajien ryhmät eivät jakaudu tasaisesti eri luokka-asteiden opettajantehtäviin: kansakoulun I ja II luokalla on miltei yksinomaan naisopettajia ja yläasteella on miesopettajia suhteellisesti enemmän kuin naisopettajia (vrt. taulukko 55). Tarrataulu (flanellografi) ja hiekkalaatikko kuuluvat vanhastaan kansakoulun ala-asteen opetusvälineisiin. Varsinkin hiekkalaatikko kuuluu luokkahuoneen kiinteään kalustoon, eikä sitä painavuutensa vuoksi juuri siirrellä toisiin luokkahuoneisiin, joten on eräissä tapauksissa mahdollista, että kaikki miesopettajat eivät ole tienneet sellaista opetusvälinettä koululla olevan. Opetuskoneiden osuus suomalaisessa opetuskäytännössä on ollut toistaiseksi kovin pieni, koska ohjelmia ei ole ollut saatavissa. Mies- ja naisopettajien tuloksissa havaittava ero on kuitenkin johdonmukainen, koska opetuskoneiden vähäiset käyttökokeilut ovat rajoittuneet lähinnä kansakoulun keski- ja yläasteelle.

Eri opetusvälineiden yleisyydestä saadaan tarkempi käsitys taulukosta 64, jossa opetusvälineet on asetettu yleisyysjärjestykseen mies- ja naisopettajien koko aineistojen mukaan. Yleisimmät opetusvälineet ovat rainakone, tarrataulu ja televisio. Vähiten kouluilla on opetuskoneita ja elokuvakoneita. Televisio on vähäisestä käyttömahdollisuudesta huolimatta yleistynyt varsin nopeasti. Sen sijaan muiden audiovisuaalisten välineiden puute on vielä melko suuri. Yksilöllisen opetuksen kannalta välttämättömiä monistuskoneita on vain kolmasosalla kaikista kouluista. Yllättävää on todeta, että hiekkalaatikko halpuudesta ja monipuolisista opetusmahdollisuuksistaan huolimatta ei ole yleisempi opetusväline.

Taulukko 64. Opetusvälineiden yleisyysjärjestys mies- ja naisopettajien koko aineistojen mukaan

koululla on:	yleisyysjärjestys		yleisyysprosentti	
	miehet	naiset	miehet	naiset
rainakone	1	1	92	92
tarrataulu	2	2	66	79
koulutelevisio	3	3	50	53
levysoitin	4	5	44	44
magnetofoni	5	4	43	45
diaprojektori	6	8	40	37
epidiaskooppi	7	9	37	34
piano	8	6	37	39
monistuskone	9	10	35	32
hiekkalaatikko	10	7	32	38
elokuvakone	11	11	22	22
opetuskoneita	12	12	20	16

Erilaisten opetusvälineiden yleisyydessä ilmenee pohjakoulutusryhmien välillä seuraavat erot:

miesopettajat

epidiaskooppi	ke < yo	$\chi^2=29.30$	df=1	p<.05
tarrataulu	ka > ke	$\chi^2= 3.97$	df=1	p<.05
hiekkalaatikko	ka > ke	$\chi^2= 4.14$	df=1	p<.05
piano	ka > ke	$\chi^2= 4.27$	df=1	p<.05
	ke < yo	$\chi^2= 4.60$	df=1	p<.05
	ka/ke/yo	$\chi^2= 6.31$	df=2	p<.05

naisopettajat

epidiaskooppi	ka < yo	$\chi^2= 4.88$	df=1	p<.05
	ke < yo	$\chi^2= 9.17$	df=1	p<.01
	ka/ke/yo	$\chi^2=12.14$	df=2	p<.01
levysoitin	ka < yo	$\chi^2= 8.38$	df=1	p<.01
	ke < yo	$\chi^2=12.33$	df=1	p<.001
	ka/ke/yo	$\chi^2=17.31$	df=2	p<.001
monistuskone	ka < yo	$\chi^2=15.78$	df=1	p<.001
	ke < yo	$\chi^2=14.98$	df=1	p<.001
	ka/ke/yo	$\chi^2=26.17$	df=2	p<.001
tarrataulu	ke < yo	$\chi^2=14.05$	df=1	p<.001
	ka/ke/yo	$\chi^2=14.73$	df=2	p<.001
magnetofoni	ka < yo	$\chi^2=11.46$	df=1	p<.001
	ke < yo	$\chi^2=23.13$	df=1	p<.001
	ka/ke/yo	$\chi^2=28.96$	df=2	p<.001

hiekkalaatikko	ke < yo	$\chi^2=10.42$	df=1	p<.01
	ka/ke/yo	$\chi^2=11.08$	df=2	p<.01
opetuskoneita	ka < ke	$\chi^2=9.70$	df=1	p<.01
	ka < yo	$\chi^2=12.72$	df=1	p<.001
rainakone	ka/ke/yo	$\chi^2=13.69$	df=2	p<.01
	ke < yo	$\chi^2=4.04$	df=1	p<.05
elokuvakone	ka/ke/yo	$\chi^2=6.30$	df=2	p<.05
	ke < yo	$\chi^2=8.24$	df=1	p<.01
koulutelevisio	ka/ke/yo	$\chi^2=10.45$	df=2	p<.01
	ka < yo	$\chi^2=6.38$	df=1	p<.05
piano	ke < yo	$\chi^2=6.52$	df=1	p<.05
	ka/ke/yo	$\chi^2=10.73$	df=2	p<.01
	ka < yo	$\chi^2=10.09$	df=1	p<.01
	ke < yo	$\chi^2=20.20$	df=1	p<.001
diaprojektori	ka/ke/yo	$\chi^2=25.69$	df=2	p<.001
	ka < yo	$\chi^2=9.50$	df=1	p<.01
	ke < yo	$\chi^2=23.10$	df=1	p<.001
	ka/ke/yo	$\chi^2=27.97$	df=2	p<.001

Asetelmasta nähdään, että nykyisen koulun opetusvälineiden taso on riippunut opettajien pohjakoulutuksesta huomattavasti voimakkaammin naisopettajien kuin miesopettajien aineistossa. Miesopettajilla on vain neljä opetusvälinettä, joissa ilmenee eroja pohjakoulutusryhmien välillä, kun taas naisopettajilla eroja sattuu kaikkien opetusvälineiden osalle. Samansuuntainen tendenssi todettiin myös erilaisten opetusvälineiden yleisyyttä selvitettäessä.

Miesopettajien aineistossa esiintyvät harvat erot osoittavat, että keskikoulupohjaisten opettajien koulut on kansa- ja ylioppilaspohjaisten opettajien kouluihin verrattuina varustettu heikommin opetusvälinein. Naisopettajien aineistossa ylioppilaspohjaisten opettajien koulut on varustettu paremmin erilaisilla opetusvälineillä kuin alempiin pohjakoulutusryhmiin kuuluvien opettajien koulut. Kansa- ja keskikoulupohjalta valmistuneiden naisopettajien ryhmät eivät eroa sanottavasti toisistaan.

Kun sanotaan, että »nykyisen koulun opetusvälineiden taso riippuu opettajien pohjakoulutustasosta», kysymyksessä on tietenkin tilastollinen päätelmä. Opettajillahan on vain rajoitetut mahdollisuudet vaikuttaa koulun opetusvälinehankintoihin, koska ne suurella määrällä ovat määrärahoista riippuvia. Erot pohjakoulutusryhmien välillä osoittavat lähinnä sitä, että ylioppilaspohjaiset naisopettajat ovat päässeet selkeisiin kouluihin, joissa on suuremman määrän luettelossa mainittuja audio-visuaalisia opetusvälineitä kuin kansa- ja keskikoulupohjaisten opettajien kouluilla. Toisaalta on kuitenkin huomattava, että opettajat itse tekevät aloitteita erilaisten opetusvälineiden hankkimiseksi kouluil-

le, josta syystä opettajilla on myös välitöntä vaikutusta koulun opetusvälineiden tasoon. Lisäksi on huomattava, että tarkastelun kohteena olevassa luettelossa on myös melko halpoja välineitä (esim. hiekkalaatikko, tarrataulu, levysoitin), joita kouluille olisi voitu hankkia, jos opettajat olisivat niitä halunneet.

Nykyisen koulun opetusvälineiden tasoa tarkastellaan edelleen opetusvälinepisteityksen perusteella. Tällöin on kunkin opettajan koululle annettu yksi piste jokaisesta luettelossa (kysymys 11) mainitusta opetusvälineestä. Taulukossa 65 koulut on jaettu kuuteen ryhmään opetusvälinepisteiden mukaan. Näiden pisteiden mediaanit ilmoitetaan taulukossa 66.

Tutkittaessa χ -testillä opetusvälinepisteiden jakautumia pohjakoulutusryhmittäin miesten aineistossa ei ilmennyt tilastollisesti merkitseviä eroja. Pisteiden mediaaneista nähdään kuitenkin, että keskikoulupohjalta valmistuneen opettajaryhmän mediaani on kaikkein matalin ja ylioppilaspohjaisen ryhmän mediaani korkein. Nykyisen koulun opetusvälineiden taso opetusvälinepisteiden mediaanien mukaan riippuu käyräviivaisesti pohjakoulutustasosta. Samanlainen tulos saatiin, kun tutkittiin opetustilapisteiden mediaaneja (vrt. taulukko 62). Keskikoulupohjaiset miesopettajat ovat sijoittuneet suuremmassa määrin kuin muut sellaisille kouluille, joilla on vain 1—2 opetusvälinepistettä. Samoin keskikoulupohjaisen ryhmän koulujen heikko opetusvälineiden taso ilmenee myös siten, että tähän ryhmään kuuluvat opettajat ovat vähiten sijoittuneet kouluille, joilla on opetusvälinepisteiden maksimimäärä 11—12.

Naisopettajien aineistossa pohjakoulutusryhmien jakautumat eroavat erittäin merkittävästi toisistaan (taulukko 65). Ylioppilaspohjainen ryhmä eroaa kansakoulupohjaisesta ryhmästä merkittävästi ja keskikoulupohjaisesta ryhmästä erittäin merkittävästi. *Korkea opetusvälineiden taso ilmenee ylioppilaspohjaisessa ryhmässä varsin selvästi siinä, että he ovat vähemmässä määrin kuin muut sijoittuneet kouluille, joilla on minimimäärä opetusvälinepisteitä ja suuremmassa määrin kouluille joilla on niitä maksimimäärä.* Mediaanien mukaan ylioppilaspohjalta valmistuneiden naisopettajien nykyisten koulujen opetusvälineiden taso on kaikkein korkein ($Md = 5.6$).

Mies- ja naisopettajien koko aineistot antavat opetustilapisteiden mukaan kansakoulujemme opetusvälineiden tasosta yhdenmukaisen kuvan. Aivan samoin kuin opetustilojen osalta todettiin koulujen olevan varsin erilaisia, niin on asianlaita myös opetusvälineisiin nähden. Lähes neljäsosa kansakouluista on ollut sellaisia, joilla on vain 1—2 luettelossa mainittua opetusvälinettä. Tilannetta on ainakin näiden koulujen osalta pidettävä erittäin heikkona. Arvostelua suorittaessa

Taulukko 65. Nykyisen koulun opetusvälineiden taso opetusvälinepisteityksen mukaan pohjakoulutusryhmittäin (0/0)

opetusvälinepisteitä koululla	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
1— 2	20	29	25	25
3— 4	29	25	22	24
5— 6	12	13	11	12
7— 8	15	14	16	15
9—10	15	15	16	16
11—12	7	2	8	6
tieto puuttuu	2	2	2	2
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
1— 2	25	30	16	22
3— 4	30	28	24	26
5— 6	14	13	15	15
7— 8	14	11	14	13
9—10	12	10	20	15
11—12	2	6	10	7
tieto puuttuu	3	2	1	2
miesopettajat ei merkitseviä eroja				
naisopettajat				
ka/yo:	$\chi^2=15.84,$	df=4,	p<.01	
ke/yo:	$\chi^2=29.30,$	df=4,	p<.001	
ka/ke/yo:	$\chi^2=37.28,$	df=8,	p<.001	

Taulukko 66. Nykyisen koulun opetusvälinepisteiden mediaanit (Md)

	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	4.5	4.1	4.8	4.5
naisopettajat	4.0	3.8	5.6	4.6

on kuitenkin muistettava, että kysymyksen 11 luettelo on vain otos yleisimmistä opetusvälineistä; se ei suinkaan sisällä kaikkia koulujen opetusvälineitä, mutta kuitenkin tärkeimmät. Tarkastelu on osoittanut,

että kansakouluiltamme puuttuu runsaasti nykyaikaisia opetusvälineitä. Kouluja, jotka sijoittuvat opetusvälinepisteiden maksimiryhmään, on vain 6 (7) %.

5. 3. 5. 2. Nykyisen koulun opetusvälineiden taso opettajien arvioimana

Taulukosta 67 nähdään, miten opettajat ovat arvioineet nykyisen koulunsa opetusvälineiden tason (kysymys 12). Kun arviointituloksia verrataan opetusvälineiden yleisyyttä koskeviin tuloksiin, on havaittavissa selvä samankaltaisuus: naisopettajien aineistossa pohjakoulutusryhmät eroavat huomattavasti voimakkaammin kuin miesopettajien aineistossa. Tulokset ovat myös johdonmukaisia. *Keskikoulupohjaisen miesopettajaryhmän jakautuma eroaa melkein merkitsevästi ylioppilaspohjaisen ryhmän jakautumasta. Siinä on enemmän opettajia, jotka pitävät koulunsa opetusvälineiden tasoa »huonona» ja »kohtalaisena» sekä vähemmän opettajia, jotka pitävät sitä »hyvänä» ja »erittäin hyvänä» kuin ylimmässä ryhmässä.* Keskikoulupohjaiset miesopettajat pitävät koulunsa opetusvälineiden tasoa heikompana kuin muihin ryhmiin kuuluvat opettajat. Kuitenkin on kiinnitettävä huomiota siihen, että 50 % keskikoulupohjaisista miesopettajista arvioi nykyisen koulunsa opetusvälineiden tason »kohtalaiseksi».

Naisopettajien aineistossa pohjakoulutusryhmien jakautumat eroavat erittäin merkitsevästi toisistaan. Ylioppilaspohjaisen naisopettajaryhmän koulut olivat paremmin varustetut opetusvälineillä kuin kansaja keskikoulupohjaisen ryhmän koulut. On näin ollen johdonmukaista, että he pitävät koulujensa opetusvälineiden tasoa suuremmissa määrin »hyvänä» ja »erittäin hyvänä» kuin alempiin ryhmiin kuuluvat opettajat. Keskikoulupohjaisten naisopettajien joukossa on eniten sellaisia henkilöitä, jotka arvioivat koulunsa opetusvälineiden tason »erittäin huonoksi» tai »huonoksi», mikä tulos on yhdenmukainen opetusvälinepisteityksen kanssa (vrt. taulukko 65).

Eri pohjakoulutusryhmiin kuuluvien opettajien arvioinnit nykyisen koulun opetusvälineiden tasosta vastaavat melko hyvin opetusvälineiden yleisyydestä tehtyjä havaintoja. Mies- ja naisopettajien koko aineistojen jakautumissa ei ilmene tilastollisia eroja. Jakautumat lähentelevät normaalia jakautumaa suuremmissa määrin kuin opetustilojen tasosta tehtyjen arviointien jakautumat. Arviointien mediaanit noudattavat melko tarkkaan keskitasoa (taulukko 68).

Kansakoulujemme opetusvälineiden taso on sekä opetusvälineiden yleisyystulosten että opettajien arviointien mukaan erilainen. Tämä merkitsee, että *opettajien aktuaaliset kehitysympäristöt ovat opetus-*

Taulukko 67. Nykyisen koulun opetusvälineiden taso opettajien arvioimana pohjakoulutusryhmittäin (%)

koulu täyttää nykyaikaiset opetukselliset vaatimukset opetusvälineiden suhteen:	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
m i e s o p e t t a j a t	N=161	N=200	N=330	N=691
erittäin huonosti	2	6	6	5
huonosti	25	25	22	23
kohtalaisesti	44	50	41	44
hyvin	22	17	24	22
erittäin hyvin	7	2	7	6
tieto puuttuu	—	—	—	—
n a i s o p e t t a j a t	N=149	N=277	N=523	N=949
erittäin huonosti	4	7	3	4
huonosti	20	22	20	21
kohtalaisesti	56	52	44	48
hyvin	16	16	25	21
erittäin hyvin	4	2	7	5
tieto puuttuu	—	1	1	1
miesopettajat				
ka/yo:	$\chi^2= 7.98,$	df=2,	p<.05	
naisopettajat				
ka/yo:	$\chi^2= 9.41,$	df=2,	p<.01	
ke/yo:	$\chi^2=16.78,$	df=2,	p<.001	
ka/ke/yo:	$\chi^2=22.24,$	df=4,	p<.001	

Taulukko 68. Opettajien nykyisen koulun opetusvälineiden tasosta antamien arviointien mediaanit (Md)

	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	3.0	2.9	3.0	3.0
naisopettajat	3.0	2.9	3.0	3.0

välineidenkin osalta varsin heterogeenisia. Miesopettajista 28 % ja naisopettajista 25 % pitää koulunsa opetusvälineiden tasoa »erittäin huonona» tai »huonona». Kun suhteellisen »tyytyväisiä» opettajia on

kuitenkin lähes kolme neljänestä, vaikuttaa opettajien arviointi opetusvälinepisteityksen tuloksiin verrattuna melko positiiviselta. Tämä saattaa osaksi johtua siitä, että opettajien on vaikea pitää puutteena sellaisia opetusvälineitä, joiden käyttöön he eivät ole perehtyneet.¹

5. 3. 6. *Nykyisen koulun opettajankirjasto*

Koulun opettajankirjasto on opetustilojen ja -välineiden ohella opettajan tärkeimpiä työvälineitä. Kirjasto palvelee opettajaa lähinnä kahdella tavalla: (1) opettaja tarvitsee kirjastoa täydentääkseen aineenhallinnallisia ja pedagogisia tietojaan ja (2) opettaja voi käyttää kirjoja välittömästi oppitunneilla, jolloin ne ovat rinnastettavissa varsinaisiin opetusvälineisiin. Korkeatasoinen opettajankirjasto on epäilemättä merkittävä tekijä opettajan aktuaalisessa kehitysympäristössä edellyttäen kuitenkin, että opettaja on kiinnostunut kirjastosta ja käyttää sitä hyväkseen tehokkaasti.

Seuraavassa tarkastelussa kiinnitetään huomiota toisaalta nykyisen opettajankirjaston suuruuteen ja toisaalta opettajien suorittamaan arviointiin sen tasosta. Kirjaston suuruus ei välttämättä ilmaise kirjaston tasoa. Pienikin kirjasto voi olla varsin korkeatasoinen, mikäli se sisältää uusia ja tarkoituksenmukaisesti valittuja teoksia. On kuitenkin ilmeistä, että suurissa opettajankirjastoissa kirjavaliokoima on yleensä monipuolisempi kuin pienissä kirjastoissa. Opettajat voivat välittömästi vaikuttaa kirjaston tasoon ja pedagogiseen käyttökelpoisuuteen kirjanhankintoja tehtäessä. Määrärahojen niukkuus asettaa kuitenkin opettajankirjaston kehittämislle esteitä.

5. 3. 6. 1. Opettajankirjaston suuruus

Opettajat ovat ilmoittaneet, kuinka monta teosta on koulun opettajankirjastossa (kysymys 13). Taulukossa 69 kirjastot on jaettu viiteen suuruusryhmään. Prosentit on laskettu niiden opettajien määristä, jotka ovat ilmoittaneet kirjojen lukumäärän. Koska vastaamattomia on tässä kysymyksessä melko paljon, tarkastellaan tätä ongelmaa erikseen tuonnempana.

¹ Tämän jo tultua kirjoitettua, on julkaistu tilastoja audiovisuaalisista opetusvälineistä ja niiden käytöstä maamme kouluissa (Minkkinen ym. 1969). Kartoituksen mukaan kouluilta puuttuu runsaasti välttämättömiä opetusvälineitä, samoin niiden käytössä ja opettajien koulutuksessa on paljon korjattavaa. Pohjoismaissa on vasta viime aikoina alettu kiinnittää huomiota opetusvälineiden tutkimiseen opetustapah-tuman kokonaisuuden kannalta (Dahlöf ym. 1969).

Mies- ja naisopettajien aineistot antavat opettajankirjastojen suuruudesta varsin yhdenmukaisen kuvan. Sukupuoliryhmien koko aineistojen välillä ilmenevät vain seuraavat vastakkaiset erot:

301—500	t=2.1	p<.05
501—	t=2.2	p<.05

Miesopettajien aineistossa opettajan pohjakoulutustason ja kirjaston suuruuden välillä ei ilmene yhteyttä, mutta naisopettajien aineistossa pohjakoulutusryhmien jakautumat eroavat melkein merkitsevästi. Keskekoulupohjainen naisopettajien ryhmä eroaa merkitsevästi ylioppilas-pohjaisesta ryhmästä. Ylimpään pohjakoulutusryhmään kuuluvat naisopettajat ovat sijoittuneet yleisemmin kouluille, joilla on suuremmat kirjastot kuin keskimmäiseen ryhmään kuuluvien opettajien kouluilla. Tulos on ymmärrettävä, koska ylioppilas-pohjaisia naisopettajia on enemmän suurilla kouluilla kuin keskikoulupohjaisia opettajia. Kansakoulupohjaisinkin naisopettajiin verrattuna ylioppilas-pohjaisten naisopettajien koulut on varustettu suuremmilla kirjastoilla, mutta erot ovat niin vähäiset, etteivät ne aiheuta tilastollista signifikanssia.

Nykyiset kansakoulut eroavat kirjastojen suuruuden osalta melko selvästi ja muodostavat näin opettajille erilaisia kehitysympäristöjä. Koko aineistojen mukaan ovat yleisimpiä sellaiset kansakoulut, joiden opettajankirjastoissa on 151—300 teosta.

Niiden opettajien määrät, jotka eivät ole ilmoittaneet koulujensa opettajankirjastojen teoslukua, on esitetty taulukossa 70. Syitä vastaamattomuuteen on useita. Yksityiseltä opettajalta ei voitane odottaa, että hän ilman erityistä selville ottoa voisi tietää opettajankirjaston kirjojen lukumäärän. Erityisesti tämä on vaikea tehtävä silloin, kun kirjasto on suuri. Ylioppilas-pohjaiset naisopettajat, joista 20 % on jättänyt vastaamatta, ovat ilmeisesti olleet pahimmin vaikeuksissa. Miesopettajat ovat koko aineiston mukaan olleet paremmin (t=2.2, p<.05) selvillä kirjojen lukumäärästä kuin naisopettajat. Tämä saattaa johtua osaksi siitä, että miesopettajat toimivat huomattavasti yleisemmin koulujen johtajina kuin naisopettajat ja joutuvat tässä tehtävässä perehtymään opettajankirjaston hoitoon ja kirjaluetteloihin.

Vastaamattomuuden syitä selvitettäessä on vielä kiinnitettävä huomiota erääseen varsin yllättävään tekijään. Kyselylomakkeisiin tehdyistä sanallisista merkinnöistä voi nimittäin päätellä, että maassamme on vielä kansakouluja, joissa ei ole lainkaan varsinaista opettajankirjastoa. Erällä näistä kouluista vähäiset kirjat ovat koulun johtajan hallussa. Kun opettajainhuoneita on vain puolella kaikista

Taulukko 69. Nykyisen koulun opettajankirjaston kirjojen lukumäärä pohjakoulutusryhmittäin (%)

kirjojen lukumäärä	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=137	N=174	N=282	N=593
1— 50	7	11	11	10
51—150	31	31	31	31
151—300	37	40	36	37
301—500	17	14	19	17
501—	8	4	3	5
naisopettajat	N=126	N=235	N=420	N=781
1— 50	6	8	9	8
51—150	36	42	29	34
151—300	36	37	38	37
301—500	13	8	16	13
501—	9	5	8	8
miesopettajat ei merkitseviä eroja				
naisopettajat				
ke/yo:	$\chi^2=17.41,$	df=4,	p<.01	
ka/ke/yo:	$\chi^2=18.85,$	df=8,	p<.05	

Taulukko 70. Niiden opettajien jakautuminen pohjakoulutusryhmittäin, jotka eivät ole ilmoittaneet opettajankirjastonsa kirjojen lukumäärää (%)

		kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N	161	200	330	691
	%	15	13	15	14
naisopettajat	N	149	277	523	949
	%	15	15	20	18

kansakouluista ja kerho- ja kirjastohuoneita vielä vähemmän (vrt. taulukko 58), opettajankirjaston säilytys ja tehokas käyttö on monissa tapauksissa yleensäkin erittäin hankalaa.

5. 3. 6. 2. Nykyisen koulun opettajankirjaston taso opettajien arvioimana

Opettajankirjaston suuruutta käsittelevien tulosten jälkeen on kiintoisaa tarkastella, miten opettajat arvioivat opettajankirjastonsa tason (kysymys 14). Taulukosta 71 nähdään, että *mies- ja naisopettajien käsitys siitä, kuinka koulun opettajankirjasto vastaa nykyaikaisia opetuksellisia vaatimuksia, on koko aineistojen mukaan yhdenmukainen*. Opettajien kriittillistä suhtautumista kirjastojen tasoon osoittaa, että vain 1 % heistä pitää kirjastoa »erittäin hyvänä». Jakautumat ovat negatiiviseen suuntaan painottuneita. Lähes 30 % opettajista arvioi, että kirjasto vastaa »erittäin huonosti» tai »huonosti» nykyaikaisia opetuksellisia vaatimuksia. Kun verrataan toisiinsa opetustilojen (taulukko 61), opetusvälineiden (taulukko 67) ja opettajankirjaston tason arviointeja, nähdään selvästi, että opettajien käsitys opettajankirjaston tasosta on kaikkein heikoin. Sama tulos käy ilmi arviointien mediaaneista (taulukot 62, 66 ja 72). Sellaisia opettajia, jotka eivät ole suorittaneet opettajankirjaston tason arviointia, on vähän, mikä osoittaa, että myös niillä opettajilla, joilla ei ole ollut tietoa kirjojen lukumäärästä, on ollut käsitys kirjaston tasosta.

Pohjakoulutusryhmien jakautumat eivät eroa naisopettajien aineistossa, josta voi päätellä, että kirjastojen suuruudessa ilmenneet erot eivät ole yleensä vaikuttaneet arviointeihin. Tämä päätelmä saa tukea myös siitä, että miesopettajien aineistossa tilanne on täysin päinvastainen: kirjastojen suuruudessa pohjakoulutusryhmät eivät eronneet, sen sijaan eroja ilmenee arvioinneissa. Miesopettajien pohjakoulutusryhmien jakautumat eroavat melkein merkitsevästi toisistaan. Kansakoulupohjainen miesopettajien ryhmä eroaa melkein merkitsevästi keskikoulu- ja ylioppilaspohjaisesta ryhmästä. Sen käsitys opettajankirjaston tasosta on positiivisempi kuin kahden ylimmän pohjakoulutusryhmän. Sama tulos ilmenee myös arviointien mediaaneissa.

On mahdollista, että pohjakoulutusryhmien väliset erot miesopettajien arvioinneissa riippuvat osittain opettajien erilaisesta koulutustasosta. Kansakoulupohjaisia opettajia tyydyttävät ilmeisesti paremmin sen tyyppiset opettajankirjastot, joita kouluillamme on, ja joissa kirjavalikoima on lähinnä suomenkielinen. Ylioppilas- ja keskikoulupohjaiset opettajat jossain määrin kielitaitoisina saattanevat kaivata kirjastoon myös vieraskielisiä teoksia. Erityisesti suomenkielinen pedagoginen kirjallisuus on varsin suppea-alainen ja monet opettajat ovat siihen tutustuneet jo opettajanvalmistuslaitoksissa ja jatko-opinnoissaan.

Taulukko 71. Nykyisen koulun opettajankirjaston taso opettajien arvioimana pohjakoulutusryhmittäin (%)

opettajankirjasto vastaa nykyaikaisia opetuksellisia vaatimuksia:	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
erittäin huonosti	5	5	5	5
huonosti	17	28	25	24
kohtalaisesti	55	55	57	56
hyvin	19	10	12	13
erittäin hyvin	1	1	—	1
tieto puuttuu	3	1	1	1
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
erittäin huonosti	3	4	4	4
huonosti	21	26	23	23
kohtalaisesti	55	57	54	55
hyvin	17	11	16	15
erittäin hyvin	1	—	1	1
tieto puuttuu	3	2	2	2
miesopettajat				
ka/ke:	$\chi^2= 8.91,$	df=2,	p<.05	
ka/yo:	$\chi^2= 6.38,$	df=2,	p<.05	
ka/ke/yo:	$\chi^2=10.15,$	df=4,	p<.05	
naisopettajat				
ei merkitseviä eroja				

Taulukko 72. Opettajien nykyisen koulun opettajakirjaston tasosta antamien arviointien mediaanit (Md)

	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	3.0	2.8	2.8	2.9
naisopettajat	2.9	2.8	2.9	2.9

Opettajien kiinnostus ammattikirjallisuuden lukemiseen on osoittautunut ulkomaisissa tutkimuksissa varsin vähäiseksi (vrt. esim. Simpson 1966, 18, 19).

5. 3. 7. *Tiivistelmä*

Tarkasteltavana ongelmana on ollut, missä määrin opettajien aktuaalisen kouluympäristön taso kohoaa pohjakoulutustason kohotessa. Nykyisen kouluympäristön piirteistä olivat selvittelyn kohteina koulun koko, opettajan tehtävä, opetustilat, opetusvälineet ja opettajankirjasto. Kaksi ensimmäistä piirrettä kuvaavat opettajien nykyisen työympäristön sosiaalisia ärsykeitä (interaktio-olosuhteita) ja muut piirteet fyysisiä ärsykeitä, joita kutsutaan koulun opetusvarusteiksi.

Nykyisen koulun koko päätoimisten opettajien lukumäärän mukaan ei miesopettajien aineistossa ole riippunut pohjakoulutustasosta, joten tutkimushypoteesi ei verifioidu. Naisopettajien aineistossa tulokset ovat hypoteesin suuntaiset: nykyisen koulun koko suurenee pohjakoulutustason kohotessa. Ylioppilaspohjaisilla naisopettajilla on ollut vähiten rajoituksia sijoittumisessa suurille kansakouluille. Kaksiopettajainen koulu on sekä mies- että naisopettajien tulosten mukaan nykyisen luokanopettajiston yleisin työympäristö. Koko aineistosta 48 % on opettajina kouluilla, joissa on korkeintaan kolme päätoimista opettajaa. Kansakoulupohjaiset naisopettajat ovat toimineet yleisemmin pienillä kouluilla kuin kansakoulupohjaiset miesopettajat.

Pohjakoulutustason yhteyttä opettajan nykyiseen tehtävään on tarkasteltu opettajantehtävän laadun ja hallinnollisen tehtävän kannalta. Erityistehtävien hoitaminen ei miesopettajien osalta eroa pohjakoulutusryhmissä. Naisopettajien aineistossa ilmenee tutkimushypoteesin suuntainen tendenssi: pohjakoulutustason kohotessa erityistehtävien hoitaminen lisääntyy. Miesopettajat ovat hoitaneet erityistehtäviä yleisemmin kuin naisopettajat. Sukupuolten keskeinen työnjako ilmenee myös voimakkaana sijoittumisessa eri luokka-asteiden opettamiseen. Naisopettajat ovat miltei yksin huolehtineet kansakoulun ala-asteen opettamisesta, miesopettajat ovat keskittyneet keski- ja yläasteen (kansalaiskoulun) opetustehtäviin.

Kansakoulunjohtajana toimiminen on miesopettajien aineistossa riippunut tutkimushypoteesin vastaisesti pohjakoulutustasosta. Ylioppilaspohjaiset miesopettajat ovat vähiten toimineet kansakoulujen johtajina. Naisopettajien aineistossa pohjakoulutusryhmät eivät eroa tilastollisesti merkittävästi toisistaan. Sukupuolet eroavat hallinnollisen tehtävän hoitamisessa erittäin voimakkaasti. Miesopettajien joukossa on 57 %

kansakoulunjohtajina toimineita, mutta naisopettajien joukossa vain 8 %.

Nykyisen koulun opetusvarusteiden tason ja pohjakoulutustason välistä yhteyttä selvitetessä tutkittiin opetusvarusteiden yleisyyttä ja opettajien suorittamia arviointeja opetusvarusteiden tasosta. Opetustilojen ja -välineiden yleisyyttä selvitettiin yksityiskohtaisesti eri opetustilojen ja -välineiden jakautumisen sekä erikseen lasketun pisteindeksin mukaan. Opettajankirjaston suuruutta tutkittiin kirjojen lukumäärän perusteella.

Mies- ja naisopettajien tulosten mukaan keskikoulupohjaisten opettajien kouluilla on ollut vähemmän erilaisia opetustiloja kuin ääriryhmiin kuuluvien opettajien kouluilla. Yleensä opetustilojen jakautumisessa on huomattavia eroja. Myös opetusvälineiden yleisyyttä koskevat tulokset osoittavat, että keskikoulupohjaisten miesopettajien koulut ovat heikommin varustettuja kuin muiden ryhmien. Naisopettajien aineiston mukaan ylioppilaspohjaisten opettajien koulut ovat selvästi kansa- ja keskikoulupohjaiseen ryhmään nähden paremmin varustettuja opetusvälineillä. Tutkimus antaa kokonaisuudessaan heikon kuvan kansakoulujemme opetusvälineiden yleisyydestä. Nykyaikaisia opetusvälineitä puuttuu kouluilta runsaasti. Opettajankirjaston suuruus ei miesopettajien aineistossa ole riippunut pohjakoulutustasosta. Naisopettajien tulosten mukaan ylioppilaspohjaisten opettajien koulujen opettajankirjastot ovat suuremmat kuin keskikoulupohjaisten opettajien.

Mies- ja naisopettajien antamat tiedot nykyisten koulujensa opetusvarusteiden yleisyydestä ovat suuressa määrin yhdenmukaisia.

Opetusvarusteiden tasoa opettajat ovat arvioineet viisiasteista skaalaa käyttäen sen perusteella, miten koulun opetustilat, opetusvälineet ja opettajankirjasto täyttävät »nykyaikaiset opetukselliset vaatimukset». Kaikki arvioinnit ovat yleensä jossain määrin riippuneet pohjakoulutustasosta. Keskikoulupohjaisen ryhmän arviointien mediaanit ovat hiukan pienemmät kuin muiden ryhmien ja osoittavat näin yhdenmukaisuutta opetusvarusteiden yleisyyttä koskevien tulosten kanssa.

5. 4. AKTUAALINEN KOTIYMPÄRISTÖ

5. 4. 1. *Perhe opettajan kehitysympäristönä*

Tutkimuksissa on kiinnitetty varsin vähän huomiota aktuaaliseen kotiympäristöön opettajan kehitystekijänä. Kuitenkin kotiympäristönsään opettaja on välittömän ja usein varsin monipuolisen sosiaalisen

interaktion piirissä edellyttäen tietysti, että perheessä on muita henkilöitä. Tässä jaksossa tarkastellaan kysymystä, minkälaisessa yhteydessä opettajan pohjakoulutustaso on hänen (1) perhesuhteensa, (2) puolison statuksen ja (3) lasten lukumäärän kanssa. Lähdemme siitä tutkimuksemme perusajatuksesta, että nämä opettajan perheympäristön tekijät ovat valinnasta riippuvaisia. Koulutustason on monissa tutkimuksissa todettu vaikuttavan aviopuolison valintaan (vrt. esim. Haavio-Mannila 1968, 169; Boalt 1968, 43, 44; Karlsson ym. 1965, 66—68).

Perhesuhteen mukaan opettajat jakautuvat kahteen pääryhmään, naimattomiin ja naimisissa oleviin. Jos opettaja asuu yksinään, häneltä puuttuvat kotiympäristössä kaikki ne sosiaaliset ärsykkeet, joita muut perheenjäsenet tuovat mukanaan. Yksinäisen opettajan ei kuitenkaan tarvitse olla erakko, sillä hän voi korvata kotiympäristön interaktioköyhyyttä hankkimalla kontakteja sen ulkopuolelta. Tähän yksinäisillä opettajilla saattaa olla enemmän aikaakin kuin perheellisillä opettajilla. Kaikki naimattomat opettajat eivät asu yksin, vaan heillä voi olla asuntovereita. Jos yksinäinen opettaja asuu koululla, siellä saattaa asua myös muita opettajia, joiden kanssa hän pääsee koulutyön ulkopuolellakin kosketukseen. Kaikista näistä tekijöistä huolimatta on todettava, että yksinasuvan opettajan aktuaalinen kotiympäristö on toisenlainen kuin perheellisen opettajan.

Naimisissa olevan opettajan kotiympäristössä ei ainoastaan aviopuoliso toimi opettajan kehitysärsyksenä, vaan myös lapset. Tässä ryhmässä on tietenkin erotettava toisistaan lapsettomat ja lapsia omaavat perheet. Miten opettajan aviopuoliso ja lapset vaikuttavat hänen kehittymisensä opettajana on epäilemättä mielenkiintoinen kysymys. Kun opettaja ammattityössään joutuu käsittelemään lapsia, voi hänen kasvatustaidolliselle kehitykselleen olla eduksi, että hänellä itsellään on lapsia. Omien lasten hoitaminen ja heidän kehityksensä seuraaminen antaa ilmeisesti opettajalle arvokkaita kasvatuspsykologisia tietoja, joita hän voi soveltaa ammattityössään. Lapsen kehityksen läheinen pitkittäistarkkailu vastasyntyneestä aikuiseksi lienee sekä opettajan aineenhallinnallisen että metodisen kehityksen kannalta merkitsevää. Vanhempinahan opettajat joutuvat ohjaamaan lastensa kouluopintoja ja tällöin tutustumaan muidenkin koulujen kuin kansakoulun opetustyöhön. Omakohtainen eläytyminen vanhempien rooliin auttaneen myös opettajaa jossain määrin ymmärtämään omien oppilaiden käyttäytymistä. Voidaan otaksua, että opettaja, jolla on omia lapsia, asennoituu toisella tavoin lasten maailmaan kuin lapseton opettaja.

Kun interaktiomahdollisuudet varsinkin harvaanasutulla maaseudulla oman ammattiryhmän jäsenten kanssa ovat vähäiset, lienee opettajan ammatilliselle kehitykselle merkitystä sillä seikalla, että

hänen puolisonaan on opettaja. Edellytykset ovat tällöin ainakin olemassa jatkuvalla pedagogisten kokemusten vaihdolle. Pariskuntaopettajien yhteistyö ilmeisesti eroaa muiden opettajien yhteistyöstä. Kun maassamme on ollut ja on edelleenkin paljon pieniä kouluja, ei myöskään liene liian rohkeata olettaa, että nämä työolosuhteet ovat innostaneet opettajia valitsemaan aviopuolionsa oman ammattikuntansa piiristä.

5.4.2. Opettajan perhesuhde

Perhesuhteessa on erotettu viisi luokkaa (kysymys 3), joiden mukaan opettajat jakautuvat pohjakoulutusryhmittäin taulukossa 73 esitetyllä tavalla. Mies- ja naisopettajien koko aineistojen jakautumien välillä ilmenevät seuraavat erot:

naimaton	$m < n$	$t = 7.0$	$p < .001$
naimisissa	$m > n$	$t = 10.2$	$p < .001$
eronnut	$m < n$	$t = 4.3$	$p < .001$
leski	$m < n$	$t = 5.4$	$p < .001$

Sukupuoliryhmät eroavat voimakkaasti perhesuhteen mukaan. Miesopettajien joukossa on erittäin merkitsevästi vähemmän naimattomia, eronneita ja leskiä kuin naisopettajien joukossa, ja he ovat naisopettajia erittäin merkitsevästi yleisemmin naimisissa. Tulokset vastaavat varsin hyvin perinteellistä rooliajatusta »naimattomasta opettajattaresta», joka uhraa elämänsä vain koululle.

Kun mies- ja naisopettajien tuloksia verrataan pohjakoulutusryhmittäin naimattomien ja naimisissa olevien osalta, saadaan seuraavat erot:

naimaton			
kansakoulu	$m < n$	$t = 5.5$	$p < .001$
keskikoulu	$m < n$	$t = 3.2$	$p < .01$
ylioppilas	$m < n$	$t = 3.9$	$p < .001$
naimisissa			
kansakoulu	$m > n$	$t = 7.1$	$p < .001$
keskikoulu	$m > n$	$t = 5.6$	$p < .001$
ylioppilas	$m > n$	$t = 5.6$	$p < .001$

Kaikissa pohjakoulutusryhmissä on enemmän naimattomia naisopettajia kuin miesopettajia. Suurin ero ilmenee kansakoulupohjaisessa ryhmässä, jossa miesopettajiin verrattuna on neljä kertaa enemmän naimattomia naisopettajia. Keskikoulu- ja ylioppilaspohjaisessa ryh-

Taulukko 73. Opettajien perhesuhde pohjakoulutusryhmittäin (%).

perhesuhde	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat N=161		N=200	N=330	N=691
naimaton	7.5	11.5	12.1	10.9
naimisissa	91.9	87.5	87.3	88.4
asumuserossa	—	0.5	0.3	0.3
eronnut	—	—	0.3	0.1
leski	0.6	0.5	—	0.3
naisopettajat N=149		N=277	N=523	N=949
naimaton	31.6	22.4	22.5	23.9
naimisissa	59.7	67.1	72.1	68.7
asumuserossa	—	1.1	0.8	0.8
eronnut	2.0	2.9	2.1	2.3
leski	6.7	6.5	2.5	4.3
miesopettajat ei merkitseviä eroja				
naisopettajat ka/yo: $\chi^2=4.57$, df=1, p<.05				

mässä naimattomia naispettajiä on vain kaksi kertaa enemmän kuin miesopettajiä. Naimisissa olevia miesopettajiä on kaikissa pohjakoulutusryhmissä erittäin merkitsevästi enemmän kuin naisopettajiä.

Pohjakoulutusryhmien välisiä eroja testattaessa (χ^2 -testi) perhesuhteen luokitus on suoritettu siten, että naimattomat muodostavat toisen luokan ja muut yhdessä toisen luokan. *Miesopettajien aineistossa ei ilmene merkitseviä eroja. Naisopettajien aineistossa kansakoulupohjainen ryhmä eroaa melkein merkitsevästi ylioppilaspohjaisesta ryhmästä. Edellisessä on enemmän naimattomia opettajiä kuin jälkimmäisessä.* Kun käytetään t-testiä, kansakoulupohjainen naisopettajien ryhmä eroaa naimattomien määrässä myös keskikoulupohjaisesta ryhmästä melkein merkitsevästi ($t=2.0$, $p<.05$).

Leskiä on ylioppilaspohjaisten opettajien ryhmissä vähemmän kuin muissa ryhmissä. Keskikoulu- ja ylioppilaspohjaisen naisopettajaryhmän välillä ilmenee tilastollinen ero, jonka mukaan edellisessä on melkein merkitsevästi enemmän ($t=2.2$, $p<.05$) leskiä kuin jälkimmäisessä. Yhtenä mahdollisena syynä näihin eroihin on pidettävä poh-

jakoulutusryhmien ikärakennetta: kansa- ja keskikoulupohjaisessa ryhmässä on enemmän vanhoja opettajia kuin ylioppilaspohjaisessa ryhmässä.

Koska ikä aiheuttaa yleensä muutoksia perhesuhteessa, tarkastellaan taulukossa 74, missä määrin opettajien ikäryhmät eroavat tämän piirteen osalta. *Naimattomien miesopettajien määrät vähenevät odotusten mukaan lineaarisesti siirryttäessä nuorimmasta ikäryhmästä vanhempiin ikäryhmiin, mutta naimisissa olevien määrät kasvavat. Naisopettajien aineistossa ei ilmene yhtä johtonmukaista tendenssiä.* Nuorimmasa naisopettajien ikäryhmässä on kyllä eniten naimattomia opettajia, mutta tämän jälkeen naimattomien opettajien määrät pysyvät eri ikäryhmissä suunnilleen samalla tasolla; II ikäryhmässä heitä on kuitenkin kaikkein vähiten. Naimisissa olevien määrä on suurin naisopettajien II ikäryhmässä. *Naisopettajien III ja IV ikäryhmässä alkaa ilmetä huomattavaa avioliittojen särkymistä.* Erityisesti se näkyy siten, että eronneitten ja leskien määrät kasvavat. Naisopettajien IV ikäryhmässä on 14 % leskiä, kun taas miesten vastaavassa ryhmässä heitä on vain 1 %.

Miesopettajat muodostavat ikäryhmittäinkin perhesuhteen osalta homogeenisemmän ryhmän kuin naisopettajat. Mitä vanhempia naisopettajat ovat sitä enemmän heidän joukossaan on perhesuhteeltaan poikkeavia opettajia. Tämä merkitsee sitä, että naisopettajien aktuaalinen kotiympäristö aviopuolisoiden keskeiseen interaktioon nähden on jos-

Taulukko 74. Opettajien perhesuhde ikäryhmittäin (%)

perhesuhde	I	II	III	IV
miesopettajat	N=153	N=345	N=119	N=74
naimaton	23.5	9.3	5.1	1.4
naimisissa	76.5	90.1	94.1	96.0
asumuserossa	—	0.6	—	—
eronnut	—	—	—	1.3
leski	—	—	0.8	1.3
naisopettajat	N=199	N=346	N=202	N=202
naimaton	34.7	19.3	22.3	22.8
naimisissa	62.8	77.5	68.3	59.9
asumuserossa	1.5	0.9	0.5	—
eronnut	1.0	2.0	3.5	3.0
leski	—	0.3	5.4	14.3

sain määrin toisenlainen kuin miesopettajien. Samat perhesuhteen sukupuolirakenne-erot sävyttävät myös aktuaalisissa työympäristöissä opettajien keskeistä interaktiota.

Syitä siihen, miksi naisopettajien joukossa on enemmän naimattomia opettajia kuin miesopettajien joukossa, löytyy useita. Ensiksi on todettava, että koko väestössä ja erityisesti vanhemmissa ikäluokissa naisia on enemmän kuin miehiä (ks. Suomen tilastollinen vuosikirja 1967, 26—28). Sota-ajan vaikutus on ilmeisesti myös eräänä tekijänä vanhempien naisopettajaryhmien naimattomuuteen. Tällöinhän normaali avioliittojen solmiminen ei ollut mahdollista. Kun naimattomia naisopettajia on runsaasti kansakoulupohjaisten keskuudessa, täytynee koulutuksen jossain määrin vaikuttaa asiaan. Todennäköisesti osa kansakoulupohjaisista naisopettajista ei ole löytänyt vaatimustasoaan vastaavaa aviopuolisoa ja on tästä syystä jäänyt naimattomaksi. Kansakoulupohjaiset naisopettajat ovat joutuneet avioliittomarkkinoilla kilpailemaan keskikoulu- ja ylioppilastutkinnon suorittaneiden naisten kanssa. Heidän avioliittoedellytyksiään on vielä heikentänyt suuri sijoittuminen maaseudulle, jossa aviopuolison valinnan mahdollisuudet ovat olleet pienemmät kuin asutuskeskuksissa.

Wächterin (Karlsson ym. 1967, 66, 67) tutkimus Ruotsissa osoitti, että mitä enemmän koulutusta työillä oli sitä enemmän oli todennäköistä, että he menivät naimisiin korkeammasta sosiaaliryhmästä olevan miehen kanssa. Haavio-Mannila (1968, 41) toteaa, että Suomessa naisten kouluttamisen motiivit ovat olleet kahdenlaiset: toisaalta on pyritty saamaan tytöille kunnollinen aviomies, toisaalta on pyritty turvaamaan hänen tulevaisuutensa, vaikka hän ei pääsisikään naimisiin.

5. 4. 3. *Opettajan aviopuolison sosiaalinen status*

Opettajien aviopuolisojen sosiaalinen status on määritelty Rauhalan (1966, 379—413) empiiriseen tutkimukseen perustuvan ammattien sosiaalisen kerrostumajakoluettelon mukaan. Rauhalan menetelmässä ammatit on ryhmitelty arviomiesten suorittaman arvostelun perusteella yhdeksään kerrostumaan, joista yhdistämällä saadaan kolmiportainen kerrostumajako. Kansakoulunopettaja kuuluu yhdeksänportaisessa hierarkiassa neljänteen sosiaaliseen kerrokseen ja kolmiportaisessa hierarkiassa keskimmäiseen kerrokseen (Rauhala 1966, 383). Kansakoulun johtajaopettaja sijoittuu yhtä porrasta ylemmäksi.

Taulukossa 75 on esitetty eri pohjakoulutusryhmiin kuuluvien opettajien aviopuolisojen sosiaalinen status Rauhalan luokituksen mukaan

Taulukko 75. Opettajien aviopuolisoiden sosiaalinen status pohjakou-
lutusryhmittäin Rauhalan luokituksen mukaan (‰)

Rauhalan arvostus- luokat	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
2 ¹	—	0.5	0.3	0.3
3	0.6	1.5	0.3	0.7
4	8.1	8.5	13.9	11.0
5	16.8	13.0	12.4	13.6
6	22.4	22.0	19.7	21.0
7	4.3	3.5	3.7	3.8
8	0.6	—	—	0.1
kansakoulunopettaja (4)	36.0	34.5	33.0	34.2
ei ole aviopuolisoa tieto puuttuu	9.3 1.9	12.5 4.0	13.0 3.7	12.0 3.3
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
2	0.7	—	1.3	0.8
3	0.7	4.7	9.9	6.9
4	8.7	13.0	12.8	12.2
5	28.2	21.3	19.5	21.4
6	6.0	6.1	3.1	4.4
7	0.7	0.7	1.2	1.0
8	—	0.4	0.2	0.2
kansakoulunopettaja (4)	16.1	23.8	24.5	23.0
ei ole aviopuolisoa tieto puuttuu	38.2 0.7	29.6 0.4	26.2 1.3	29.1 1.0
miesopettajat ei merkitseviä eroja				
naisopettajat				
ka/ke:	$\chi^2=10.68,$	df=4,	p<.05	
ka/yo:	$\chi^2=25.54,$	df=4,	p<.001	
ka/ke/yo:	$\chi^2=28.97,$	df=8,	p<.001	

(kysymys 5). Ääriluokkiin (1 ja 9) ei tullut lainkaan tapauksia. Maanviljelijöiden status riippuu Rauhalan kerrostumajaossa tilan viljellyn maan pinta-alan suuruudesta. Koska näitä tietoja ei ollut käytet-

¹ Arvostus pienenee numeroiden suuretessa (2→8).

tävissä, kaikki maanviljelijät on sijoitettu viidenteen kerrostumaluokkaan. Taulukossa ilmoitetaan erikseen, kuinka monella opettajalla on puolisona kansakoulunopettaja (kansalaiskoulunopettaja, apukoulunopettaja).

Saadaksemme kuvan siitä, minkälaisia ammatteja kuuluu samaan statusluokkaan kuin kansakoulunopettaja, esitetään seuraavassa eräitä umpimähkäisiä poimintoja Rauhalan ammattiluettelosta: aluemetsättekniikko, farmaseutti, kapellimestari, koneteknikko, laulutaiteilija, mainospäällikkö, ostopäällikkö, radiokuuluttaja, sosiaalihuoltaja, tiilitehtailija, vankilanjohtaja ja ylityönjohtaja.

Mies- ja naisopettajien koko aineistojen välillä ilmenevät seuraavat erot:

Rauhalan
arvostusluokat:

3	m < n	t = 7.2	p < .001
5	m < n	t = 4.2	p < .001
6	m > n	t = 10.0	p < .001
7	m > n	t = 3.6	p < .001
kansakoulunopettaja	m > n	t = 4.9	p < .001
ei ole aviopuolisoa	m < n	t = 8.9	p < .001
tieto puuttuu	m > n	t = 3.0	p < .01

Sosiaalisissa statusluokissa sukupuoliryhmien kesken todetut erot osoittavat miesopettajien aviopuolisoiden kuuluvan suuremmassa määrin alempiin statusluokkiin kuin naisopettajien aviopuolisoiden. Tulos on perinnäisen sukupuoliroolijaon mukainen: miehet valitsevat aviopuolison alemmasta ammattistatusluokasta pitääkseen yllä valta-asemaansa naisiin nähden. Tämän kärjistetyn väitteen rinnalla on kuitenkin heti huomautettava siitä, että miesopettajien aviopuolison valinta tapahtuu »vapailta markkinoilla», joilla heidän on kilpailtava muiden miesten kanssa aviopuolisosta.

Statusluokituksen mediaaneissa (taulukko 76) ei mies- ja naisopettajien koko aineistojen välillä ilmene mainittavaa eroa, mikä osoittaa, että kansakoulunopettajien perheissä keskimäärin vallitsee tasapaino aviopuolisoiden sosiaalisen statuksen kesken. Kansakoulunopettajat ovat jonkin verran omaa (4) statusluokkaansa alempana olevien henkilöiden kanssa naimisissa.

Pohjakoulutusryhmien jakautumien välisiä eroja testattaessa on yhdistetty Rauhalan arvostusluokat 2—4 ja 6—8. Mediaaneja laskettaessa on kansakoulunopettajat yhdistetty luokkaan 4.

Miesopettajien aineistossa pohjakoulutusryhmien jakautumat eivät eroa merkitsevästi toisistaan, eikä myöskään mediaaneissa ilmene mai-

Taulukko 76. Opettajien aviopuolisojen sosiaalisen statusluokituksen mediaanit pohjakoulutusryhmittäin (Md)

		kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N	143	167	275	585
	Md	4.5 ¹	4.4	4.4	4.4
naisopettajat	N	91	194	379	664
	Md	4.7	4.3	4.2	4.3

nittavia eroja. Tilanne on toisenlainen naisopettajien aineistossa. *Naisopettajien pohjakoulutusryhmien jakautumat eroavat erittäin merkittävästi toisistaan.* Kansakoulupohjainen naisopettajien ryhmä eroaa keskikoulupohjaisesta ryhmästä melkein merkittävästi ja ylioppilas-pohjaisesta ryhmästä erittäin merkittävästi. Mediaaneista nähdään, että naisopettajien aviopuolisojen sosiaalinen status kohoaa pohjakoulutuksen mukaan. *Kansakoulupohjaisilla naisopettajilla on enemmän oman statusluokan alapuolella olevia aviopuolisoja kuin keski- ja ylioppilaspohjaisilla naisopettajilla.* Tulos vahvistaa jo edellä perhesuhdetta koskevien tulosten yhteydessä tehtyä johtopäätöstä, jonka mukaan naisopettajan pohjakoulutustaso on yhteydessä aviopuolison valintaan. Kansakoulupohjaisten naisopettajien joukossa ei ole ainoastaan suuremmassa määrin naimattomia opettajia kuin muissa ryhmissä, vaan heidän aviopuolisojensa sosiaalinen status on myös matalampi kuin muihin pohjakoulutusryhmiin kuuluvien naisopettajien.

Miesopettajat ovat koko aineiston mukaan erittäin merkittävästi yleisemmin avioliitossa kansakoulunopettajan kanssa kuin naisopettajat. Seuraavasta asetelmasta nähdään sukupuolierojen merkittävyudet pariskuntaopettajien suhteellisissa määrissä pohjakoulutusryhmittäin:

kansakoulu:	t=4.1	p<.001
keskikoulu:	t=2.5	p<.02
ylioppilas:	t=2.6	p<.01

Kaikissa pohjakoulutusryhmissä on miesopettajilla suhteellisesti enemmän aviopuolisoina kansakoulunopettajia kuin naisopettajilla. Homogeenisimman ryhmän sukupuolierojen osalta muodostavat keskikoulupohjaist opettajat, joilla ero on vain melkein merkittävä. Voi-

¹ Arvostus pienenee mediaaniarvojen suuretessa.

makkaimmin eroavat sukupuolet kansakoulupohjaisessa ryhmässä. Taulukosta 75 käy selville, että kansakoulupohjaisten miesopettajien ryhmässä on vastaaviin naisopettajiin verrattuna kaksinkertainen määrä pariskuntaopettajia.

Pariskuntaopettajien suhteellisissa maarissa ei miesopettajien aineistossa ilmene eroja pohjakoulutusryhmien välillä. Naisopettajien kansakoulupohjaisessa ryhmässä on melkein merkitsevästi ($t=1.9$, $p<.05$) vähemmän kuin keskikoulupohjaisessa ryhmässä ja samoin melkein merkitsevästi ($t=2.3$, $p<.02$) vähemmän kuin yliopilasopettajien ryhmässä pariskuntaopettajia. *Kansakoulupohjaiset naisopettajat eivät ole löytäneet aviopuolisoaan yhtä yleisesti kuin muihin ryhmiin kuuluvat oman ammattikunnan piiristä.*

Sosiaalisella statuksella tarkoitetaan tässä tutkimuksessa yksilön asemaa ammattien arvojärjestyksessä (vrt. Eskola 1964, 693). Tämä määritelmä on pidettävä mielessä, kun ajatellaan, minkälaisia vaikutuksia puolison sosiaalinen status saa aikaan opettajan kotiympäristössä. Nämä vaikutukset on jaettava välittömiin ja välillisiin. Aviopuoliso vaikuttaa välittömästi opettajaan kaiken sen interaktion kautta, jota jokapäiväisessä elämässä tapahtuu. Tällöin aviopuolison pohja- ja ammattikoulutus sekä työkokemukset liittyneenä hänen persoonallisuuden piirteisiinsä toimivat kehitysärsykkeinä. Välillisesti aviopuolison status vaikuttaa opettajaan esim. siten, että hän aviopuolisonsa turvin pääsee vuorovaikutukseen omaa asemaansa ylempiarvoisten henkilöiden kanssa tai aviopuolisonsa statuksesta johtuen jää tavoiteltavien interaktioppiirien ulkopuolelle. Vuorovaikutussuhteiden lisäksi on otettava huomioon puolison sosiaalisen statuksen taloudelliset vaikutukset. Mitä matalampi puolison status on sitä pienemmät ovat yleensä myös perheen tulot.

Haavio-Mannila (1968, 261, 262) on tuonut esiin eräitä mielenkiintoisia tuloksia suomalaisten miesten ja naisten keskeisistä suhtautumistavoista. Hänen tutkimuksessaan ilmeni, että naiset, joiden aviomiehen yhteiskunnallinen asema oli korkea, vastustivat naisten yhteiskunnallisen osallistumisen lisäämistä. He olivat tyytyväisiä nykyiseen järjestelmään, koska se tarjosi heille runsaasti palkintoja. Toinen tutkimuksemme kannalta huomioonotettava tulos oli keskitason koulutuksen saaneiden miesten niinkään huomattava tyytyväisyys perinteiseen sukupuoliroolijakoon. Kansakoulun käyneet ja ylioppilastutkinnon suorittaneet miehet suhtautuivat myönteisemmin naisten osallistumispyrkimyksiin ja kotitöiden jakamiseen molempien sukupuolten kesken. On ilmeistä, että opettajan aviopuolison sosiaalinen status saattaa vaikuttaa varsin mutkikkaasti opettajan kasvatustaidolliseen kehitykseen.

5. 4. 4. Opettajan lasten lukumäärä

Opettajien perheet ovat yleisimmin sellaisia, joissa on 1—2 lasta (kysymys 4; taulukko 77). Mies- ja naisopettajien koko aineistojen välillä ilmenevät seuraavat erot:

lasten lukumäärä			
0	m<n	t=6.6	p<.001
1—2	m>n	t=3.2	p<.01
3—4	m>n	t=3.1	p<.01

Kaikki erot osoittavat yhdenmukaisesti, että *miesopettajilla on enemmän lapsia kuin naisopettajilla*. Miesopettajissa on erittäin merkittävästi vähemmän kuin naisopettajissa sellaisia henkilöitä, joilla ei ole yhtään lasta. Sitä vastoin miesopettajien joukossa on 1—2 ja 3—4 lasta käsittäviä perheitä merkittävästi enemmän kuin naisopettajien joukossa. Suurilapsisia perheitä (vähintään 5 lasta) on molemmissa sukupuoliryhmissä yhtä paljon.

Naisopettajien aineistossa eivät pohjakoulutusryhmien jakautumat eroa lasten lukumäärään nähden. Miesopettajienkin aineistossa ilmenee vain yksi ero: kansa- ja keskikoulupohjaisen ryhmän jakautumat eroavat melkein merkittävästi. *Kansakoulupohjalta valmistuneilla miehillä on enemmän lapsia kuin keskikoulupohjalta valmistuneilla*. Kolme ja sitä useampilapsisia perheitä on suhteellisesti eniten (42 %) kansakoulupohjaisten miesten ryhmässä ja vähiten (26 %) ylioppilaspohjaisten naisten ryhmässä.

Opettajan ikä on odotusten mukaan voimakkaassa riippuvuussuhteessa lasten lukumäärään (taulukko 78). Miesopettajilla iän yhteys näkyy kuitenkin säännönmukaisempaan kuin naisopettajilla. Lapsettomien ja 1—2 lasta omistavien miesopettajien määrät vähenevät siirryttäessä nuorimmasta ikäryhmästä vanhimpaan, mutta suurimmissa lasten lukumääräluokissa määrät sitä vastoin kasvavat. Lapsettomia opettajia on eniten naisopettajien nuorimmassa ja vanhimmassa ikäryhmässä. Tulos on odotusten mukaan siviilisäädyn jakautuman mukainen (vrt. taulukko 74). Ikäryhmittäiset epäsäännöllisyydet naisopettajien lasten lukumääräjakautumissa ovat ilmeisesti yhteydessä mies- ja naisopettajien erilaisiin avioliittoon meno-olosuhteisiin.

Kun tarkastellaan opettajan omien lasten vaikutusta opettajan kasvatustaidolliseen kehitykseen, on syytä kiinnittää huomiota siihen, missä määrin lapset estävät opettajaa kehittämästä itseään. Lienee selvää, että lapsettomien opettajien tai opettajapariskunnan on helpompi osallistua jatkokoulutukseen kuin pieniä lapsia omaavan opettajan. Erityisesti pieniä lapsia hoitava naisopettaja joutuu vaikeaan asemaan.

Taulukko 77. Opettajien lasten lukumäärä pohjakoulutusryhmittäin (%)

lasten lukumäärä	kansakoulu	keskikoulu	ylioppilas	kaikki
miesopettajat	N=161	N=200	N=330	N=691
0	14	21	20	19
1—2	44	50	47	47
3—4	33	25	29	29
5—	9	4	4	5
naisopettajat	N=149	N=277	N=523	N=949
0	39	29	32	33
1—2	33	38	42	39
3—4	20	25	22	22
5—	8	8	4	6
miesopettajat ka/ke:	$\chi^2=6.34,$	df=2,	p<.05	
naisopettajat ei merkitseviä eroja				

Taulukko 78. Opettajien lasten lukumäärä ikäryhmittäin (%)

lasten lukumäärä	I	II	III	IV
miesopettajat	N=153	N=345	N=119	N=74
0	39	16	9	9
1—2	56	52	33	29
3—4	5	30	43	47
5—	—	2	15	15
naisopettajat	N=199	N=346	N=202	N=202
0	51	25	29	31
1—2	41	45	33	34
3—4	8	26	29	24
5—	—	4	9	11

Taulukoista 77 ja 78 kuitenkin nähdään, että naisopettajat verrattuina miesopettajiin ovat riippumattomampia perhetekijöistä, koska heidän keskuudessaan on huomattavasti enemmän naimattomia ja lapsettomia opettajia kuin miesopettajien keskuudessa. Tältä kannalta tarkastellen kaikkein parhaimmat opiskelun olosuhteet ovat kansakoulupohjaisilla naisopettajilla ja pohjakoulutuksesta riippumatta nuorimpaan ikäryhmään kuuluvilla naisopettajilla. Nämä ryhmät joutuvat kuitenkin »maksamaan» edulliset olosuhteensa siten, että heiltä vastaavasti puuttuvat ne kehitysärsykkeet, joita omat lapset merkitsevät opettajan ympäristössä.

5. 4. 5. *Tiivistelmä*

Pohjakoulutustason yhteyttä aktuaalisen kotiympäristön muodostumiseen on tarkasteltu opettajan perhesuhteen, puolison statuksen ja lasten lukumäärän kannalta. Näissä tekijöissä ilmenevä vaihtelu muodostaa opettajille erilaisia kehitysympäristöjä, joissa interaktio-olosuhteet varioivat. Ongelmana oli selvittää, missä määrin aktuaalisen kotiympäristön taso kohoaa pohjakoulutustason kohotessa.

Perhesuhteen osalta tutkimushypoteesi ei miesopettajien tuloksista saa tukea. Naimisissa olevia miesopettajia on yhtä paljon kaikissa pohjakoulutusryhmissä. Naisopettajien aineistossa hypoteesi saa tukea siten, että ylioppilaspohjaisten opettajien joukossa on enemmän naimisissa olevia kuin kansakoulupohjaisten. Sukupuoliryhmät eroavat voimakkaasti perhesuhteen mukaan. Miesopettajien joukossa on erittäin merkittävästi vähemmän naimattomia opettajia kuin naisopettajien joukossa.

Opettajan aviopuolison statuksen määrittelyssä käytettiin Rauhan luokitusmenetelmää. Mediaanien mukaan kansakoulunopettajat ovat jonkin verran omaa statusluokkaansa alempana olevien henkilöiden kanssa naimisissa. Pohjakoulutusryhmät eivät eroa miesopettajien aineistossa. Naisopettajien tulokset ovat tutkimushypoteesin suuntaiset: naisopettajien aviopuolisoiden sosiaalinen status kohoaa pohjakoulutustason kohotessa. Pariskuntaopettajien suhteellisissa määrissä ei miesopettajien aineistossa ilmene eroja pohjakoulutusryhmien välillä. Naisopettajien tulokset osoittavat, että kansakoulupohjaisten opettajien joukossa on vähemmän pariskuntaopettajia kuin muiden ryhmien. Sukupuoliryhmien kesken todetut erot näyttävät miesopettajien aviopuolisoiden kuuluvan suuremmassa määrin alempiin statusluokkiin kuin naisopettajien aviopuolisoiden. Miesopettajat ovat yleisemmin avioliitossa kansakoulunopettajan kanssa kuin naisopettajat.

Kansakoulupohjalta valmistuneilla miehillä on enemmän lapsia kuin keskikoulupohjaisilla. Naisopettajien aineistossa pohjakoulutusryhmät eivät eroa lasten lukumäärään nähden. Miesopettajien perheissä on suhteellisesti enemmän lapsia kuin naisopettajien. Lasten lukumäärä kasvaa yleensä opettajan iän lisääntyessä. Tämä säännönmukaisuus ilmenee selvimmin miesopettajien aineistossa. Lapsettomia opettajia on suhteellisesti eniten naisopettajien nuorimmassa ja vanhimmassa ikäryhmässä.

6. KEHITYSYMPÄRISTÖJEN VÄLISET YHTEYDET

6. 1. KORRELAATIOANALYYSIN TARKOITUS

Tutkimuksen kaksi edellistä lukua muodostavat metodisesti yhtenäisen kokonaisuuden. Kummassakin luvussa on tutkimushypoteesin testauksessa sovellettu tasotyyppeisiä analyysimenetelmiä (vrt. 3.5.). Kun tässä luvussa tutkitaan kehitysympäristöjen välisiä riippuvuuksia, analyysissa käytetään rakennetyyppeisiä menetelmiä (korrelaatiolaskelmat, faktori- ja transformaatioanalyysi). Korrelaatioanalyysin tarkoituksena on selvittää (1) muuttujien välisiä yhteyksiä, (2) kehitysympäristöjen faktorirakennetta erikseen mies- ja naisopettajien aineistoissa sekä (3) verrata mies- ja naisopettajien faktorirakenteita toisiinsa.

Kahden muuttujan välisestä korrelaatiosta ei voida tehdä riittäviä johtopäätöksiä ellei tunneta muita mahdollisia tekijöitä, jotka saattavat vaikuttaa tähän korrelaatioon (Good ym. 1954, 316—318). Tästä syystä pyritään faktorianalyysin avulla selvittämään muuttujajoukon rakennetta. Transformaatioanalyysin avulla saadaan tietoa siitä, missä määrin mies- ja naisopettajien kehitysympäristöjen rakenteet ovat yhtäläiset.

6. 2. KORRELAATIOANALYYSIIN VALITUT MUUTTUJAT

Korrelaatioanalyysiin on valittu seuraavat kehitysympäristömuuttujat:

1 opettajan pohjakoulutustaso (kysymys 15)

2 opettajanvalmistuslaitos: seminaari — korkeakoulu (kysymys 16)

- 3 opettajaksi valmistumisvuosi (kysymys 17)
- 4 ensimmäisen opettajankoulutuksen pituus (kysymys 18)
- 4 b ensimmäisen opettajanpätevyyden laatu (kysymys 19)
- 5 opettajanpätevyyden muuttuminen: ei ole muuttunut — on muuttunut (kysymys 20)
- 6 kesäyliopistokesien lukumäärä (kysymys 23)
- 7 suoritettujen yliopistollisten arvosanojen määrä suorituspisteiden mukaan (kysymys 21)
- 8 suoritettujen kurssien lukumäärä (kysymys 25)
- 9 virkavuosien määrä kansakoulussa (kysymys 26)
- 10 kansakoulujen lukumäärä, joissa hoitanut uransa aikana opettajanvirkaa (kysymys 29)
- 10 b virkavuosien määrä muissa oppilaitoksissa (kysymys 28)
- 11 nykyinen koulupaikkakunta (kysymys 6)
- 12 päätoimisten opettajien määrä nykyisellä koululla (kysymys 8)
- 13 nykyinen opettajantehtävä (kysymys 30: 1=1—3, 2=4—8)
- 14 hallinnollinen tehtävä (kysymys 7)
- 15 erilaisten opetustilojen yleisyys nykyisellä koululla opetustilapisteityksen mukaan (kysymys 9)
- 16 nykyisen koulun opetustilojen taso opettajien arvioimana (kysymys 10)
- 17 erilaisten opetusvälineiden yleisyys nykyisellä koululla opetusvälinepisteityksen mukaan (kysymys 11)
- 18 nykyisen koulun opetusvälineiden taso opettajien arvioimana (kysymys 12)
- 19 nykyisen koulun opettajankirjaston kirjojen lukumäärä (kysymys 13)
- 20 nykyisen koulun opettajankirjaston taso opettajien arvioimana (kysymys 14)
- 21 opettajan perhesuhde (kysymys 3: 1=1, 2=2—5)
- 22 opettajan lasten lukumäärä (kysymys 4)

Historiallisiin kehitysympäristöihin kuuluvat muuttajat 1—10 b ja aktuaalisiin muuttajat 11—22. Kun korrelaatiot on laskettu tulomomenttikerrointa käyttäen, kaikki muuttajat eivät ankarasti ottaen täytä tälle parametriselle menetelmälle asetettuja vaatimuksia (vrt. Popham 1967, 77, 78). Tästä syystä on tärkeitä verrata khin neliö- ja korrelaatiolaskelmien tuloksia toisiinsa.

6. 3. KEHITYSYMPÄRISTÖMUUTTUJIEN INTERKORRELAATIOT

Liitteissä 10 ja 11 esitetaan kehitysympäristömuuttujien interkorrelaatiot koko aineistoissa. Seuraavissa jaksoissa tullaan yksityiskohdaisesti analysoimaan eri muuttujien välisiä yhteyksiä. Tässä kohdassa kiinnitetään huomiota eräisiin muuttujiin, joiden välillä vallitsee voimakkaita *loogisia* riippuvuuksia. Historiallisista kehitysympäristömuuttujista korreloivat voimakkaimmin keskenään opettajan perusopintovaiheen muuttujat (1, 2 ja 4): opettajan pohjakoulutustaso, opettajan valmistuslaitos ja ensimmäisen opettajankoulutuksen pituus. Opettajan kokemukseen liittyvät muuttujat, opettajaksi valmistumisvuosi (3) ja virkavuosien määrä kansakoulussa (9) korreloivat niinkään vahvasti. Jatkokoulutusmuuttujista kesäyliopistokesien lukumäärä (6) ja suoritettujen yliopistollisten arvosanojen määrä (7) riippuvat voimakkaasti toisistaan. Aktuaalisen kehitysympäristön interkorrelaatioissa kiinnittyy huomio siihen, että nykyisen koulupaikkakunnan (11) ja koulun suuruuden (12) välillä vallitsee vahva positiivinen korrelaatio. Samoin ilmenee voimakkaita positiivisia riippuvuuksia aktuaalisen kouluympäristön muuttujien välillä.

6. 4. POHJAKOULUTUSTASON JA KEHITYSYMPÄRISTÖMUUTTUJIEN VÄLINEN YHTEYS ERI OPETTAJAIKÄRYHMISSÄ

6. 4. 1. Ongelmat

Historiallisia kehitysympäristöjä käsiteltäessä tarkastelu suoritettiin useimpien muuttujien osalta jo ikäryhmittäin. Nyt tarkastellaan ikäryhmittäin opettajan pohjakoulutustason ja kehitysympäristömuuttujien välisiä korrelaatioita. Analyysin tarkoituksena on selvittää seuraavia kysymyksiä:

- (1) *Missä määrin korrelaatiot muuttuvat eri ikätasoilla?*
- (2) *Missä määrin todetaan korrelaatioissa eroja historiallisten ja aktuaalisten kehitysympäristömuuttujien osalta?*
- (3) *Missä määrin korrelaatiot eroavat miesten ja naisten aineistoissa?*
- (4) *Missä määrin khin neliö- ja korrelaatioanalyysin tulokset ovat yhdenmukaisia?*

Virassa oleva kansakoulunopettajistomme koostuu eri-ikäisistä opettajista aariarvoina ensimmäistä ja viimeistä virkavuottaan palvelevat opettajat. Kansakouluasetuksen 121 §:n mukaan opettajan virkaan nimitettävän tai koeajaksi määrättävän tulee olla vähintään 21 vuotta täyttänyt. Väliaikaisena tai viransijaisena on opettajanvirkaa voinut hoitaa nuorempikin henkilö (kansakouluasetus 135 §). Kansakoululain 67 §:n mukaan viranhaltija on velvollinen eroamaan virastaan heinäkuun 31 päivänä sinä vuonna, jona hän täyttää 67 vuotta. Kouluhallitus voi kuitenkin kansakoulun johtokunnan esityksestä pysyttää opettajan virassaan täysin lukuvuosin enintään kolme vuotta sen jälkeen, jos viranhaltijan on katsottava olevan vielä kykenevä hoitamaan virkaansa.

Tutkimushypoteesin selvittelyn yhteydessä kiinnitettiin huomiota siihen, että pohjakoulutustason yhteys opettajan kehitysympäristöjen muodostumiseen saattaa erota ikäryhmittäin. Pohjakoulutustason rajoitukset voivat tulla selvemmin ilmi nuoremmassa ikäryhmissä, koska eri tasoryhmien keskeinen kilpailu on todennäköisesti jatkuvasti kiristynyt. Vanhemmilla opettajilla on myös ollut enemmän aikaa kompensoida pohjakoulutuseroja, mikä seikka saattaa supistaa tai hävittää kokonaan pohjakoulutustasosta johtuvat rajoitukset aktuaalisissa kehitysympäristöissä.

6. 4. 2. Pohjakoulutustason ja kehitysympäristömuuttujien väliset korrelaatiot eri ikätasoilla.

Taulukossa 79 esitetään opettajan pohjakoulutustason ja kehitysympäristömuuttujien väliset korrelaatiot ikäryhmittäin. Seuraavasta asetelmasta nähdään, kuinka paljon mies- ja naisopettajien aineistoissa ikäryhmittäin on $p < .05$ merkitsevyydystason ylittäviä korrelaatioita. Historiallisten (H), aktuaalisten (A) ja molempien kehitysympäristöryhmien (H+A) korrelaatiomäärät esitetään eri sarakkeissa. Asetelman lukuja verrattaessa toisiinsa on otettava huomioon, että historiallisia kehitysympäristömuuttujia on 11 ja aktuaalisia 12. Miesopettajilla on yksi muuttuja (n:o 4 b) vähemmän kuin naisopettajilla.

ikäryhmä	miesopettajat			naisopettajat		
	H	A	H+A	H	A	H+A
I	5	6	11	5	4	9
II	6	1	7	8	9	17
III	5	—	5	6	5	11
IV	4	—	4	7	4	11
I—IV	7	2	9	8	8	16
yhteensä	27	9	36	34	30	64

Miesopettajien aineistossa korrelaatioiden maara tukee voimakkaasti ikähypoteesia: merkitsevien korrelaatioiden lukumäärä vähenee lineaarisesti, kun siirrytään nuorimmasta ikäryhmästä vanhimpaan. Eniten merkitseviä korrelaatioita on miesopettajien I ikäryhmässä. Naisopettajien aineistossa ikähypoteesin suuntainen tendenssi ei ilmene yhtä selvästi. Naisopettajilla on kyllä korrelaatioita eniten II ikäryhmässä, mutta vähiten I ikäryhmässä.

Taulukosta 79 nähdään yksityiskohtaisesti, mitkä muuttujat riippuvat merkittävästi pohjakoulutustasosta eri ikäryhmissä. Todettakoon, että nykyinen koulupaikkakunta (11) on miesopettajien ensimmäisessä ikäryhmässä riippunut erittäin merkittävästi pohjakoulutustasosta. Kun tutkittiin jakautumien eroja koko aineistossa, ei todettu riippuvuutta (taulukko 52). Naisopettajien aineistossa nykyinen koulupaikkakunta on riippunut kaikissa ikäryhmissä merkittävästi pohjakoulutuksesta. Taulukosta 52 taas nähdään, että naisopettajien pohjakoulutusryhmät koko aineistossa erosivat myös koulupaikkakunnan jakautumisen mukaan erittäin merkittävästi toisistaan.

Historiallisia kehitysympäristömuuttujia koskevien korrelaatioiden määrä on miesopettajilla kolme kertaa suurempi kuin aktuaalisia muuttujia koskevien, joten tulos on edellä esitetyn olettamuksen mukainen. On huomattava, että kahdessa vanhimmassa miesopettajien ikäryhmässä ei ilmene ainoatakaan merkittävää korrelaatiota aktuaalisissa muuttujissa ja II ikäryhmässäkin sellaisia on vain yksi. Naisopettajien tuloksista hypoteesi ei saa riittävästi tukea, joskin heilläkin on historiallisissa kehitysympäristömuuttujissa jonkin verran enemmän merkitseviä korrelaatioita yhteensä kuin aktuaalisissa muuttujissa.

Taulukko 79. Opettajan pohjakoulutustason ja kehitysympäristömuuttujien väliset korrelaatiot ikäryhmittäin (r)

	II	III	IV	I—IV	
m i e s o p e t t a j a t					
2 opettajanvalmistuslaitos: seminaari korkeakoulu	.88	.88	.85	.53	.84
3 opettajaksi valmistumisvuosi	-.06	.07	-.32	-.36	-.26
4 ensimmäisen opettajankoulutuksen pituus	-.95	-.91	-.85	-.88	-.90
4b ensimmäisen opettajanpätevyyden laatu	—	—	—	—	—
5 opettajanpätevyyden muuttuminen	.19	.13	.07	.07	.11
6 kesäyliopistokesien lukumäärä	.22	.06	.01	-.06	.05

7 suoritettujen yliopistollisten arvosanojen määrä suorituspisteiden mukaan	.28	.19	.26	.11	.17
8 suoritettujen kurssien lukumäärä	-.08	-.05	-.03	-.20	-.13
9 virkavuosien määrä kansakoulussa	-.07	.14	-.23	-.34	-.21
10 kansakoulujen lukumäärä, joissa hoitanut uransa aikana opettajanvirkaa	.13	.17	.00	-.08	.00
10b virkavuosien määrä muissa oppilaitoksissa	.04	.07	.07	.02	.01
11 nykyinen koulupaikkakunta	.29	.08	-.00	.00	.03
12 päätoimisten opettajien määrä nykyisellä koululla	.26	.06	-.08	.08	.01
13 nykyinen opettajantehtävä	.18	.06	.01	.14	.08
14 hallinnollinen tehtävä	-.21	-.06	-.14	-.01	-.10
15 erilaisten opetustilojen yleisyys nykyisellä koululla opetustilapisteityksen mukaan	.21	.06	.10	.00	.03
16 nykyisen koulun opetustilojen taso opettajien arvioimana	.02	.01	-.04	-.08	-.04
17 erilaisten opetusvälineiden yleisyys nykyisellä koululla opetusvälinepisteityksen mukaan	.18	.07	-.03	.02	.02
18 nykyisen koulun opetusvälineiden taso opettajien arvioimana	.02	.13	-.03	-.06	.00
19 nykyisen koulun opettajankirjaston kirjojen lukumäärä	-.01	.00	.02	-.03	-.02
20 nykyisen koulun opettajankirjaston taso opettajien arvioimana	.06	-.05	-.13	.11	-.06
21 opettajan perhesuhde	-.01	.01	-.09	.13	-.05
22 opettajan lasten lukumäärä	-.02	.09	.00	-.19	-.07
n a i s o p e t t a j a t					
2 opettajanvalmistuslaitos: seminaari korkeakoulu	.83	.80	.60	.53	.73
3 opettajaksi valmistumisvuosi	-.04	.02	-.26	-.31	-.37
4 ensimmäisen opettajankoulutuksen pituus	-.90	-.89	-.67	-.45	-.66
4b ensimmäisen opettajanpätevyyden laatu	.05	.13	.29	.30	.34
5 opettajanpätevyyden muuttuminen	.17	.16	-.03	-.13	-.04
6 kesäyliopistokesien lukumäärä	.26	.18	.05	.11	.16
7 suoritettujen yliopistollisten arvosanojen määrä suorituspisteiden mukaan	.24	.33	.15	.35	.25
8 suoritettujen kurssien lukumäärä	-.05	-.09	-.07	.04	-.12
9 virkavuosien määrä kansakoulussa	-.06	.10	-.23	-.32	-.33
10 kansakoulujen lukumäärä, joissa hoitanut uransa aikana opettajanvirkaa	.11	.17	.03	.01	-.05
10b virkavuosien määrä muissa oppilaitoksissa	.07	.01	.01	.17	.00
11 nykyinen koulupaikkakunta	.22	.20	.26	.33	.20
12 päätoimisten opettajien määrä nykyisellä koululla	.16	.19	.21	.24	.14
13 nykyinen opettajantehtävä	.07	.11	.22	.15	.14

14 hallinnollinen tehtävä	— .00	— .07	— .13	— .08	— .07
15 erilaisten opetustilojen yleisyys nykyisellä koululla opetustilapisteityksen mukaan	.17	.22	.12	.10	.11
16 nykyisen koulun opetustilojen taso opettajien arvioimana	.01	.14	.02	— .05	.01
17 erilaisten opetusvälineiden yleisyys nykyisellä koululla opetusvälinepisteityksen mukaan	.21	.25	.23	.17	.17
18 nykyisen koulun opetusvälineiden taso opettajien arvioimana	.11	.21	.17	.07	.11
19 nykyisen koulun opettajankirjaston kirjojen lukumäärä	.11	.11	.11	.06	.06
20 nykyisen koulun opettajankirjaston taso opettajien arvioimana	.02	.14	.08	— .05	.00
21 opettajan perhesuhde	.03	.08	.04	.06	— .02
22 opettajan lasten lukumäärä	— .01	.04	.03	.00	— .01

korrelaatioiden merkitsevyys:

ikäryhmä	miesopettajat		naisopettajat	
I	r = .16— .20	p < .05	r = .14— .18	p < .05
	r = .21— .26	p < .01	r = .19— .22	p < .01
	r = .27—	p < .001	r = .23—	p < .001
II	r = .10— .12	p < .05	r = .10— .12	p < .05
	r = .13— .16	p < .01	r = .13— .16	p < .01
	r = .17—	p < .001	r = .17—	p < .001
III	r = .18— .23	p < .05	r = .14— .18	p < .05
	r = .24— .29	p < .01	r = .19— .22	p < .01
	r = .30—	p < .001	r = .23—	p < .001
IV	r = .24— .30	p < .05	r = .14— .18	p < .05
	r = .31— .39	p < .01	r = .19— .22	p < .01
	r = .40—	p < .001	r = .23—	p < .001
I—IV	r = .08— .10	p < .05	r = .06— .07	p < .05
	r = .11— .13	p < .01	r = .08— .09	p < .01
	r = .14—	p < .001	r = .10—	p < .001

Ikäryhmittäinen korrelaatiotutkimus tukee voimakkaasti sukupuoli-hypoteesia: pohjakoulutustaso on rajoittanut enemmän naisopettajien kuin miesopettajien kehitysympäristöjen muodostumista. Naisopettajilla merkitsevien korrelaatioiden kokonaismäärä on lähes kaksinkertainen miesopettajiin verrattuna. Kaikissa muissa paitsi ei I ikäryhmässä on naisopettajien aineistossa merkitsevien korrelaatioiden määrä suurempi kuin miesopettajien aineistossa. Erityisen selvästi sukupuolet eroavat siinä, että pohjakoulutustaso säätelee aktuaalisen koulupaikkakunnan ja -ympäristön valintaa kaikissa naisopettajien ikäryhmissä.

Ilmeisesti naisopettajat ovat joutuneet kehitysympäristöjään etsiessään ankarampaan keskinäiseen kilpailuun kuin miesopettajat. II ikäryhmään (30—39 -vuotiaat) kuuluvilla naisopettajilla kilpailuluolosuhteet ovat olleet eri pohjakoulutusryhmien kesken todennäköisesti kaikkein vaikeimmat. Tämä ilmenee mm. siten, että ainoastaan tässä ikäryhmässä koulun vaihtaminen (muuttuja 10) on riippunut erittäin merkittävästi pohjakoulutustasosta. Kuitenkin on huomattava, että myös miesopettajien vastaavassa ikäryhmässä todetaan koulun vaihtamisen ja pohjakoulutustason välillä erittäin merkittävä korrelaatio.

6. 4. 3. *Khin neliö- ja korrelaatioanalyysin tulosten yhdenmukaisuus*

Metodisena ongelmana oli selvittää, missä määrin khin neliö- ja korrelaatioanalyysin tulokset ovat yhdenmukaisia pohjakoulutustason ja kehitysympäristömuuttujien väliseen riippuvuuteen nähden. Taulukossa 80 esitetään molempien menetelmien avulla todetut merkitsevyystasot niiden muuttujien osalta, joissa vertailu voitiin suorittaa. Khin neliön sarakkeessa (χ^2) oleva signifikanssiarvo tarkoittaa tulosta, joka on saatu verrattaessa kaikkien pohjakoulutusryhmien (ka/ke/yo) jakautumia keskenään).

Yleisesti voidaan todeta, että kahden eri tilastollisen tekniikan avulla suoritettu hypoteesin testaus antaa melko yhdenmukaisen tuloksen. Ne vähäiset erot, joita muutamissa variaabeleissa ilmenee, voivat mm. johtua erilaisesta luokituksesta. Khin neliö-analyyseissa on muuttujien luokkia yhdistetty, kun taas korrelaatiokertoimet on laskettu alkuperäisen luokituksen mukaan.

Taulukko 80. Pohjakoulutustason ja kehitysympäristömuuttujien välisen riippuvuuden merkitsevyystaso khin neliö- ja korrelaatioanalyysin tulosten mukaan

		miesopettajat		naisopettajat	
		χ^2	r	χ^2	r
3 opettajaksi valmistumisvuosi	K	.001	.001	.001	.001
4b ensimmäisen opettajanpätevyyden laatu	K	..	..	.001	.001
5 opettajanpätevyyden muuttuminen	I	—	.05	.05	.05
	II	.05	.01	.05	.01
	III	—	—	—	—
	IV	—	—	—	—
	K	.05	.01	—	—

6 kesäyliopistokesien lukumäärä	I	.001	.01	.001	.001
	II	—	—	.001	.001
	III	—	—	—	—
	IV	—	—	—	—
	K	.01	—	.001	.001
7 suoritettujen yliopistollisten arvosanojen määrä suorituspisteiden mukaan	I	.001	.001	.001	.001
	II	.001	.001	.001	.001
	III	.05	.01	.001	.05
	IV	.05	—	.001	.001
	K	.001	.001	.001	.001
8 suoritettujen kurssien lukumäärä	I	—	—	.05	—
	II	—	—	—	—
	III	.05	—	—	—
	IV	—	—	.01	—
	K	.01	.01	.05	.001
9 virkavuosien määrä kansakoulussa	K	.001	.001	.001	.001
11 nykyinen koulupaikkakunta	K	—	—	.001	.001
12 päätoimisten opettajien määrä nykyisellä koululla	K	—	—	.001	.001
13 nykyinen opettajantehtävä	K	—	.05	.01	.001
14 hallinnollinen tehtävä	K	.01	.05	—	.05
15 erilaisten opetustilojen yleisyys nykyisellä koululla opetustilapisteityksen mukaan	K	.05	—	.001	.001
16 nykyisen koulun opetustilojen taso opettajien arvioimana	K	.05	—	.01	—
17 erilaisten opetusvälineiden yleisyys nykyisellä koululla opetusvälinepisteityksen mukaan	K	—	—	.001	.001
18 nykyisen koulun opetusvälineiden taso opettajien arvioimana	K	—	—	.001	.001
19 nykyisen koulun opettajankirjaston kirjojen lukumäärä	K	—	—	.05	.05
20 nykyisen koulun opettajankirjaston taso opettajien arvioimana	K	.05	—	—	—
21 opettajan perhesuhde	K	—	—	—	—
22 opettajan lasten lukumäärä	K	—	—	—	—
I, II, III, IV = ikäryhmä					
K = kaikki					

6. 5. HISTORIALLISTEN JA AKTUAALISTEN KEHITYSYMPÄRISTÖMUUTTUJIEN VALISET YHTEYDET

6. 5. 1. *Ongelmat*

Tutkimusongelmaa selvitetessä viitattiin siihen, että kehitysympäristömuuttujia voidaan pitää opettajan ammatillisen menestymisen

kriteereinä, jolloin pohjakoulutustaso toimii prediktorimuuttujana. Tällöin »ammattillinen menestyminen» tulee määriteltyä operationaalisesti mitattujen muuttujien avulla. Kun opettajan aktuaalisten kehitysympäristöjen taso ilmeisesti parhaiten osoittaa hänen tähänastisen ammatillisen menestymisensä saavutusasteen, voidaan useita tähän alueeseen liittyviä muuttujia pitää kriteerivariaabeleina ja historiallisiin kehitysympäristöihin liittyviä muuttujia prediktoreina. Tässä jaksossa tarkastellaankin, minkälaisia korrelaatioita esiintyy historiallisten ja aktuaalisten kehitysympäristömuuttujien välillä. Tämän analyysin avulla on tarkoitus selvittää seuraavia kysymyksiä:

- (1) *Missä määrin aktuaaliset kehitysympäristömuuttujat riippuvat historiallisista kehitysympäristömuuttujista?*
- (2) *Missä määrin on mahdollista historiallisista kehitysympäristömuuttujista käsin ennustaa opettajan aktuaalisten kehitysympäristöpiirteiden muodostumista?*

Seuraavassa tarkastelussa aktuaalisen kehitysympäristön muuttujat jaetaan neljään kriteeriryhmään, joita ovat (1) aktuaalinen koulu- paikkakunta, (2) aktuaalinen kouluympäristö, (3) opettajien koulujensa opetusvarusteiden tasosta suorittamat arvioinnit ja (4) aktuaalinen kotiympäristö. Näiden muuttujaryhmien arvo opettajan ammatillisen menestymisen kriteerinä on erilainen. Epäilemättä nykyisen koulupaikkakunnan ja koulun taso voidaan pitää opettajan ammatillisen menestymisen eräänä kelvollisena mittapuuna, kun taas opettajan omat arvioinnit ja kotiympäristön muuttujat eivät ole tähän tarkoitukseen erityisen sopivia. Viimeksimainittuihin ryhmiin kuuluvien ja historiallisten muuttujien välisistä korrelaatioista on mahdollisuus tehdä muita päätelmiä.

Historiallisten ja aktuaalisten kehitysympäristömuuttujien välisten korrelaatioiden selvittelyssä on kysymys prediktorimuuttujien *ennustevaliditeetin* määrittämisestä. Käytännön kannalta on merkitystä tiedoilla, jotka koskevat opettajan kehitysympäristön prognostoitavuutta. Jos tähän liittyvää luotettavaa informaatiota olisi riittävästi, voitaisiin sen perusteella mahdollisesti ohjata opettajien kehitysympäristöjen valintaa ja suunnitella heidän jatkokoulutustaan. Vaikka edellä onkin esitetty ennustamisen suunta siten, että pyritään tekemään prognooseja historiallisista kehitysympäristömuuttujista aktuaalisiin muuttujiin, saattaa käytännön kannalta päinvastainen ennustamisen suunta olla yhtä tärkeä.

6.5.2. *Historialliset kehitysympäristömuuttujat opettajan aktuaalisen koulupaikkakunnan prediktoreina*

Taulukossa 81 esitetään historiallisten kehitysympäristömuuttujien ja nykyisen koulupaikkakunnan tason väliset korrelaatiot mies- ja naisopettajien koko aineistoissa. Tähän taulukkoon on otettu vain sellaiset korrelaatiot, joiden merkitsevyystaso on vähintään $p < .05$.

Yleisenä havaintona on todettava, että nykyisen koulupaikkakunnan tason ja prediktorimuuttujien välillä ilmenee runsaasti postuvisia korrelaatioita. Useat näistä korrelaatioista ovat lisäksi erittäin

Taulukko 81. Historiallisten kehitysympäristömuuttujien ja nykyisen koulupaikkakunnan tason väliset korrelaatiot (r)

	miesopettajat N=691	naisopettajat N=949
1 opettajan pohjakoulutustaso	— ¹	.20
2 opettajanvalmistuslaitos: seminaari — korkeakoulu	—	.15
3 opettajaksi valmistumisvuosi	.17	.11
4 ensimmäisen opettajankoulutuksen pituus	— .08	— .16
4 b ensimmäisen opettajanpätevyyden laatu	..	—
5 opettajanpätevyyden muuttuminen	.16	—
6 kesäyliopistokesien lukumäärä	.18	.13
7 suoritettujen yliopistollisten arvosanojen määrä suorituspisteiden mukaan	.22	.28
8 suoritettujen kurssien lukumäärä	.08	.06
9 virkavuosien määrä kansakoulussa	.20	.11
10 kansakoulujen lukumäärä, joissa hoitanut uransa aikana opettajanvirkaa	.10	.15
10 b virkavuosien määrä muissa oppilaitoksissa	.15	.15

¹ Tässä ja seuraavissa taulukoissa poikkiviiva tarkoittaa, että korrelaatio ei ole saavuttanut $p < .05$ riskitasoa. Korrelaatioiden merkitsevyydet on ilmoitettu taulukossa 79.

merkitseviä. Tämä tulos voidaan tulkita siten, että kilpailussa nykyisestä koulupaikkakunnasta opettajan menestyminen on riippunut varsinaisen opettajankoulutuksen, jatkokoulutuksen ja työympäristöjen tekijöistä.

Edellä on jo tullut selvitettyä, että pohjakoulutustaso ei miesopettajien aineistossa korreloi nykyisen koulupaikkakunnan kanssa, ja sama toteamus pitää miesopettajien osalta paikkansa opettajanvalmistuslaitoksen tyyppiin. Naisopettajilla sitä vastoin molemmissa perusopintovaiheen variaabeleissa ilmenee erittäin merkitsevä korrelaatio. Opettajaksi valmistumisvuosi ja ensimmäinen opettajankoulutuksen pituus korreloivat kriteerimuuttujaan samansuuntaisesti molemmissa sukupuoliryhmissä. Viimeksi mainitussa muuttujassa negatiivinen korrelaatio osoittaa, että koulupaikkakunnan tason kohotessa ensimmäisen opettajankoulutuksen pituus lyhenee. Opettajaksi valmistumisvuoden korrelaatio puolestaan näyttää, että suuremmilla koulupaikkakunnilla on enemmän vanhemman opettajankoulutuksen saaneita ja siis iäkäämpiä opettajia kuin pienemmillä paikkakunnilla.

Jatkokoulutusympäristöihin kuuluvoista muuttujista yliopistollisten arvosanojen määrä korreloi voimakkainmin nykyisen koulupaikkakunnan kanssa. Tämän muuttujan korrelaatiot ovat taulukon kaikkiin muihinkin muuttujiin verrattuina korkeimmat. Koska riippuvuuksia esiintyy myös muissa jatkokoulutusmuuttujissa, näyttää todennäköiseltä, että kilpailussa aktuaalisesta koulupaikkakunnasta, opettajat ovat jatkokoulutuksen avulla voineet parantaa edellytyksiään. Hiukan yllättävää on huomata, että opettajanpätevyuden muuttuminen ei naisopettajilla liity koulupaikkakunnan tasoon. Tulos käy kuitenkin ymmärrettäväksi, kun otetaan huomioon, että naisopettajilla opettajanpätevyuden muuttuminen koskee myös rajoitetun opettajanptäevyyden saavuttamista. Nämä opettajat eivät uudella pätevyydellään ole voineet kilpailla menestyksellisesti suurien koulupaikkakuntien opettajanviroista.

Opettajankokemusvariaabelit korreloivat molemmissa sukupuoliryhmissä nykyisen koulupaikkakunnan tason kanssa. Virkavuosien määrä kansakoulussa ja muissa oppilaitoksissa sekä kansakoulujen lukumäärä, joissa opettaja on uransa aikana hoitanut virkaa, näyttävät olevan oireellisia tekijöitä aktuaalisen koulupaikkakunnan muodostumisessa. Tosiasiahan on, että opettajanvaalissa kiinnitetään huomiota näihin kokemustekijöihin ja ne lisäävät opettajan kilpailuedellytyksiä. Tässä yhteydessä on kuitenkin kiinnitettävä huomiota siihen, että opettajat eivät yleensä muuta suurilta koulupaikkakunnilta pienemmille, vaan »vanhenevat» niissä, ja tällöin virkavuosien määrä ei enää toimi käytökelpoisena prediktorina.

6.5.3. *Historialliset kehitysympäristömuuttujat opettajan aktuaalisen kouluympäristön prediktoreina*

Nykyisen kouluympäristön mitattujen piirteiden tasoja pidetään, kuten edellä on esitetty, opettajan ammatillisen menestymisen kriteereinä. Samalla ne tietysti ovat opettajan aktuaalisten kehitysolosuhteiden kriteereitä. Kun tarkasteluun otetaan useita muuttujia, niiden käyttökelpoisuus kriteereinä määräytyy siitä, miten riippumattomia ne ovat toisistaan. Tästä syystä taulukoissa 82 ja 83 esitetään aktuaalisen kouluympäristön muuttujien interkorrelaatiot. Näiden korrelaatioiden esittäminen ei ole kuitenkaan tärkeätä vain kriteeriongelmiensa kannalta. Interkorrelaatioista voidaan myös päätellä, kuinka voimakkaasti aktuaalisen kouluympäristön erilaiset piirteet liittyvät toisiinsa ja kuinka yhtenäisen kuvan mies- ja naisopettajien aineistot antavat nykyisestä kouluympäristöstä.

Kriteeriongelman suhteen on todettava, että muuttujien välillä vallitsee yleensä positiivisia korrelaatioita, joista eräät ovat voimakkaita. Päätoimisten opettajien määrä sekä opetustilojen ja -välineiden yleisyys korreloivat vahvasti keskenään. Koulun koon kasvaessa lisääntyvät myös opetustilat ja välineet. Nykyisen koulun päätoimisten opettajien määrää voidaan pitää varsin hyvänä kriteerinä, koska se edustaa sekä sosiaalisten että fyysisten ärsykkeiden kokonaisuutta. *Koulun suuruuden mukana lisääntyvät opettajien mahdollisuudet sosiaaliin interaktioihin ja tehokkaampien opetusvarusteiden käyttöön.* Opettajan-jankirjaston suuruus ei kuitenkaan korreloi koulun kokoon yhtä voimakkaasti kuin opetustilojen ja -välineiden yleisyys. Eräänä mahdollisena syynä havaittuun eroon on koulujen ikä. Pienet koulut ovat iältään todennäköisesti keskimäärin vanhempia kuin suuret koulut, josta syystä pienille kouluille on vuosien mittaan kertynyt melko isojakin opettajankirjastoja.

Nykyinen opettajantehtävä ja hallinnollinen tehtävä korreloivat negatiivisesti miesopettajien aineistossa ja samansuuntainen lievä tendenssi näkyy naisopettajillakin. On syytä huomata, että hallinnollinen tehtävä korreloi negatiivisesti kaikkien aktuaalisen kouluympäristön muuttujien kanssa. Tähän löytyy ymmärrettävä selitys hallinnollisen tehtävän jakautumisesta. Pienissä kouluissahan opettajilla on suurempi todennäköisyys joutua koulun johtajaksi kuin suurissa kouluissa, koska jokaisella koululla yksiopettajaisesta lähtien on johtaja. Tästä syystä ei ole myöskään odotettavissa positiivista korrelaatiota hallinnollisen tehtävän ja koulun koon välillä. Opettajan erityistehtävät (ks. kysymys 30) sen sijaan liittyvät suuriin kouluihin. Nykyinen opettajantehtävä ja hallinnollinen tehtävä kuvaavat kummatkin opettajan am-

Taulukko 82. Aktuaalisen kouluympäristön muuttujien interkorrelaatiot miesopettajien aineistossa (r , $N=691$)

12					
13	.41				
14	— .00	— .33			
15	.69	.50	— .41		
17	.72	.35	— .42	.70	
19	.39	.05	— .16	.29	.37
	12	13	14	15	17

Taulukko 83. Aktuaalisen kouluympäristön muuttujien interkorrelaatiot naisopettajien aineistossa (r , $N=949$)

12					
13	.20				
14	— .31	— .04			
15	.68	.23	— .20		
17	.71	.14	— .19	.68	
19	.35	— .03	— .12	.30	.33
	12	13	14	15	17

- 12 päätoimisten opettajien määrä nykyisellä koululla
 13 nykyinen opettajantehtävä
 14 hallinnollinen tehtävä
 15 erilaisten opetustilojen yleisyys nykyisellä koululla opetustilapisteityksen mukaan
 17 erilaisten opetusvälineiden yleisyys nykyisellä koululla opetusvälinepisteityksen mukaan
 19 nykyisen koulun opettajankirjaston kirjojen lukumäärä

mattiuralla menestymistä, mutta eivät indikoi samanlaisia kehitysympäristöjä.

Aktuaalisen kouluympäristön muuttujien interkorrelaatiot ovat mies- ja naisopettajien aineistoissa suuressa määrin yhtäläisiä. Naisopettajilla on hallinnollisen tehtävän ja koulun koon välinen korrelaatio erittäin merkitsevästi negatiivinen, mikä osoittaa, että naisopettajien mahdollisuudet päästä koulun johtajaksi paranevat koulun koon pienessä.

Missä määrin on sitten mahdollista historiallisista kehitysympäristömuuttujista käsin ennustaa opettajan aktuaalisen kouluympäristön

muodostumista? Taulukossa 84 esitetään historiallisten kehitysympäristömuuttujien ja aktuaalisen kouluympäristön muuttujien väliset korrelaatiot. Yleisesti voidaan todeta, että *historialliset kehitysympäristömuuttajat predisoivat parhaiten nykyisen koulun kokoa sekä opetustilojen ja -välineiden yleisyyttä*. Tulos onkin hyvin ymmärrettävä, koska nämä kriteerimuuttajat korreloivat keskenään voimakkaasti. Heikoimmin voidaan ennustaa nykyisen opettajankirjaston kokoa sekä nykyistä opettajantehtävää ja hallinnollista tehtävää.

Opettajan perusopintovaiheen muuttujista pohjakoulutustaso ja ensimmäisen opettajankoulutuksen pituus korreloivat naisopettajien aineistossa kaikkiin aktuaalisen kouluympäristön muuttujiin. Heikoimmin ennustaa kouluympäristön piirteitä miesopettajilla opettajanvalmistuslaitos ja naisopettajilla ensimmäisen opettajanpätevyyden laatu. Varsinaisen opettajankoulutuksen rakenteen yhteys ulottuu jossain määrin aktuaalisen kouluympäristön muodostumiseen.

Opettajanpätevyyden muuttuminen, kesäyliopistokesien lukumäärä ja suoritettujen yliopistollisten arvosanojen määrä korreloivat melko tasaisesti kriteerimuuttujiin. *Miesopettajilla opettajanpätevyyden muuttumisen ja nykyisen opettajantehtävän välillä ilmenee voimakas positiivinen korrelaatio* ($r = .61$). Kurssiopiskelun aktiivisuudella ei kuitenkaan miesopettajien aineistossa ole mitään yhteyttä kriteerimuuttujiin. Aktuaalisen kouluympäristön muodostuminen näyttää riippuvan opettajan jatkokoulutuksesta ja siinä saavutetuista tuloksista. Tähän päätelmään nähden on kuitenkin tehtävä eräs rajoitus. Osa jatkokoulutuksesta on voitu hankkia juuri nykyisessä kouluympäristössä, jolloin tämä jatkokoulutuksen määrä ei ole voinut vaikuttaa opettajan pääsemiseen ko. ympäristöön. Tästä syystä jatkokoulutusmuuttujia ei voida pitää täysin luotettavina opettajan aktuaalisen kouluympäristön (eikä muidenkaan aktuaalisten kehitysympäristöjen) prediktoreina. Sen sijaan voidaan kriteerimuuttujista käsin luotettavasti kyllä päätellä, että *opettajien jatkokoulutuksen tulokset ja osaksi myös aktiivisuus jatko-opintoihin lisääntyvät kouluympäristön tason kohotessa*.

Kaikki opettajankokemusmuuttajat korreloivat nykyisen koulun kokoon sekä opetustilojen ja -välineiden yleisyyteen. Nykyinen opettajantehtävä, hallinnollinen tehtävä ja opettajankirjaston suuruus riippuvat huomattavasti vähemmän kokemustekijöistä. Erityisesti on syytä panna merkille, että myös koulun vaihtamisaktiivisuus on yhteydessä nykyisen kouluympäristön muodostumiseen. Kansakoulujen lukumäärä, joissa opettaja on hoitanut opettajanvirkaa, näyttää edistävän opettajan pääsyä suuremmille kouluille ja myös opetustiloiltaan ja -välineiltään hyvin varustetuille kouluille. Tämä ilmiö onkin varsin

Taulukko 84. Historiallisten kehitysympäristömuuttujien ja aktuaalisen kouluympäristön muuttujien väliset korrelaatiot (r)

historialliset kehitysympäristömuuttujat		aktuaalisen kouluympäristön muuttujat						
		12	13	14	15	17	19	
1	opettajan pohjakoulutustaso	M	—	.08	-.10	—	—	—
		N	.14	.14	-.07	.11	.17	.06
2	opettajanvalmistulaitos: seminaari-korkeakoulu	M	—	—	-.12	—	—	—
		N	.10	—	—	.10	.13	—
3	opettajaksi valmistumisvuosi	M	.20	—	.08	.14	.14	.09
		N	.16	—	—	.14	.12	.09
4	ensimmäisen opettajakoulutuksen pituus	M	—	.08	.11	—	—	—
		N	-.15	-.09	.07	-.12	-.17	-.06
4b	ensimmäisen opettajanpätevyden laatu	M	..	..	..	..	..	..
		N	—	.06	.07	—	—	—
5	opettajanpätevyden muuttuminen	M	.28	.61	-.21	.37	.27	—
		N	.07	.22	-.08	.09	.08	—
6	kesäyliopistokesien lukumäärä	M	.17	.11	-.08	.14	.14	—
		N	.14	.13	—	.13	.15	—
7	suoritettujen yliopistollisten arvosanojen määrä suorituspisteiden mukaan	M	.22	—	-.11	.18	.22	.09
		N	.23	.18	—	.19	.21	.08
8	suoritettujen kurssien lukumäärä	M	—	—	—	—	—	—
		N	.08	—	-.07	.08	.07	—
9	virkavuosien määrä kansakoulussa	M	.22	—	—	.15	.16	.11
		N	.16	—	—	.14	.12	.11
10	kansakoulujen lukumäärä, joissa hoitanut uransa aikana opettajanvirkaa	M	.09	.10	—	.15	.09	—
		N	.15	.09	—	.11	.11	—
10b	virkavuosien määrä muissa oppilaitoksissa	M	.18	—	-.09	.13	.20	—
		N	.17	.16	—	.20	.17	—

M = miesopettajat (N = 691)
N = naisopettajat (N = 949)

selkeästi tulkittavissa, koska sosiaalinen kohoaminen, johon opettajan pyrkimystä parempaan työpaikkaan voidaan rinnastaa, edellyttää juuri liikkumista työpaikasta toiseen (Purola 1963). Koulun vaihtamisfrek-

venssiä voidaan muodollisesti pitää hyvänä prediktorina, koska suuna kausaalisuhte on tekijöiden aikajärjestyksen osalta selvästi osoitettavissa. Sitä vastoin kansakoulussa hankitun opettajankokemuksen määrä ei täytä tätä vaatimusta, kuten jo edellä esitettiin.

6. 5. 4. *Opettajien nykyisten koulujensa opetusvarusteiden tasosta tekemien arviointien riippuvuus historiallisista ja aktuaalisista kehitysympäristömuuttujista*

Opettajien nykyisten koulujensa opetusvarusteiden tasosta tekemien arviointien yhteyksiä muihin muuttujiin selvittäessä kiinnitetään huomiota seuraaviin kysymyksiin:

- (1) *Missä määrin opettajien nykyisten koulujensa opetusvarusteiden tasosta tekemät arvioinnit korreloivat keskenään?*
- (2) *Missä määrin opettajien arvioinnit riippuvat opetusvarusteiden yleisyydestä?*
- (3) *Missä määrin opettajien arvioinnit riippuvat muista historiallisista ja aktuaalisista kehitysympäristömuuttujista?*

Taulukosta 85 nähdään, että voimakkaimmin korreloivat keskenään opetustilojen ja -välineiden tasosta suoritettut arvioinnit, heikoimmin taas opetustiloja ja opettajankirjastoa koskevat arvioinnit. Mies- ja naisopettajien aineistot antavat melko yhdenmukaisen kuvan arviointien välisistä riippuvuuksista.

Taulukko 85. Opettajien nykyisten koulujensa opetusvarusteiden tasosta suorittamien arviointien interkorrelaatiot (r)

	miesopettajat N=691	naisopettajat N=949
opetustilojen taso (16) — opetusvälineiden taso (18)	.59	.60
opetustilojen taso (16) — opettajankirjaston taso (20)	.24	.26
opetusvälineiden taso (18) — opettajankirjaston taso (20)	.42	.36

Opettajien suorittamat arvioinnit riippuvat opetusvarusteiden yleisyydestä voimakkaimmin opetusvälineiden ja heikoimmin opettajan- kirjaston osalta (taulukko 86). Mies- ja naisopettajien tulokset ovat tässäkin hyvin yhdenmukaisia. Opettajankirjaston kirjojen lukumäärä ei tietenkään voi kaikissa tapauksissa olla takeena siitä, miten hyvin kirjasto »vastaa nykyaikaisia opetuksellisia vaatimuksia». Sen sijaan opetustilojen ja -välineiden pisteitys toimivat selvästi parempina kri-

Taulukko 86. Opettajien nykyisten koulujensa opetusvarusteiden tasosta suorittamien arviointien riippuvuus opetusvarusteiden yleisyydestä (r)

	miesopet- tajat N=691	naisopet- tajat N=949
opetustilojen yleisyys (15) — opettajien arviointi (16)	.57	.59
opetusvälineiden yleisyys (17) opettajien arviointi (18)	.64	.64
opettajankirjaston suuruus (19) — opettajien arviointi (20)	.30	.29

tereina. On kuitenkin huomattava, että näidenkään osalta ei ole odotettavissa kovin korkeita korrelaatioita, koska kysymyksessä on nimenomaan opetusvarusteiden »opetuksellisen nykyaikaisuuden» arvioiminen. *Opetustilojen ja -välineiden yleisyys näyttää olevan voimakkaassa yhteydessä opettajien arviointeihin.*

Taulukossa 87 esitetään opettajien nykyisten koulujensa opetusvarusteiden tasosta tekemien arviointien riippuvuus historiallisista kehitysympäristömuuttujista. Opetusvälineiden tason arviointi korreloi positiivisesti useimpien historiallisten muuttujien kanssa ja eniten taas näistä muuttujista on erillään opettajankirjaston arviointi. Merkillepantavaa muuten on, että kaikki opettajien elinikään liittyvät muuttajat (3, 9 ja 10) korreloivat positiivisesti opetusvarusteiden tason arviointeihin sekä mies- että naisopettajien aineistossa. Voidaan kysyä, lisääkö ikä ja kokemus »tyytyväisyyttä» nykyisen kouluympäristön fyysisiin varusteisiin vai ovatko vanhemmat opettajat yleisemmin sellaisilla kouluilla, joissa on keskitasoa paremmat opetusvarusteet. Viimeksi mainittuun kysymykseen voidaan vastata myönteisesti, koska

Taulukko 87. Opettajien nykyisten koulujensa opetusvarusteiden tasosta suorittamien arviointien riippuvuus historiallisista kehitysympäristömuuttujista (r)

historialliset kehitysympäristömuuttujat		opetus-tilojen taso (16)	opetusvälineiden taso (18)	opettajan kirjaston taso (20)
1 opettajan pohjakoulutustaso	M	—	—	—
	N	—	.11	—
2 opettajanvalmistuslaitos: seminaari-korkeakoulu	M	—	—	—
	N	—	.10	—
3 opettajaksi valmistumisvuosi	M	.20	.17	.16
	N	.16	.14	.16
4 ensimmäisen opettajan koulutuksen pituus	M	—	—	—
	N	-.06	-.12	-.11
4b ensimmäisen opettajan pätevyyden laatu	M	..	..	..
	N	—	—	-.08
5 opettajanpätevyyden muuttuminen	M	—	.18	—
	N	—	—	—
6 kesäyliopistokesien lukumäärä	M	—	.10	—
	N	—	.07	—
7 suoritettujen yliopistollisten arvosanojen määrä suorituspisteiden mukaan	M	.09	.14	—
	N	.10	.13	—
8 suoritettujen kurssien lukumäärä	M	.07	—	—
	N	—	—	—
9 virkavuosien määrä kansakoulussa	M	.22	.22	.18
	N	.17	.15	.18
10 kansakoulujen lukumäärä, joissa hoitanut uransa aikana opettajanvirkaa	M	—	.09	—
	N	.06	.11	—
10b virkavuosien määrä muissa oppilaitoksissa	M	.12	.10	.11
	N	.10	.13	.06

M = miesopettajat (N = 691)
N = naisopettajat (N = 949)

tarkasteltavat muuttujat korreloivat positiivisesti koulun kokoon. On kuitenkin mahdollista, että vanhemmat opettajat ovat vähemmän kriittisiä kuin nuoremmat, mikä seikka myös voi vaikuttaa näihin korrelaatioihin.

Taulukko 88. Opettajien nykyisten koulujensa opetusvarusteiden tasosta suorittamien arviointien riippuvuus aktuaalisista kehitysympäristömuuttujista (r)

aktuaaliset kehitysympäristömuuttujat		opetus-tilojen taso (16)	opetusvälineiden taso (18)	opettajan-kirjaston taso (20)
11 nykyinen koulu-	M	.27	.39	.19
paikkakunta	N	.28	.43	.15
12 päätoimisten opettajien	M	.35	.48	.22
määrä nykyisellä koululla	N	.31	.50	.16
13 nykyinen opettajantehtävä	M	.11	.20	—
	N	—	.10	—
14 hallinnollinen tehtävä	M	-.16	-.25	-.08
	N	-.12	-.19	-.07
15 erilaisten opetustilojen yleisyys nykyisellä koululla opetustilapisteityksen mukaan	M	.57	.51	.15
	N	.59	.56	.21
17 erilaisen opetusvälineiden yleisyys nykyisellä koululla opetusvälinepisteityksen mukaan	M	.44	.64	.29
	N	.40	.64	.21
19 nykyisen koulun opettajan-kirjaston kirjojen lukumäärä	M	.21	.26	.30
	N	.13	.24	.29
21 opettajan perhesuhde	M	—	.09	—
	N	.06	.09	.08
22 opettajan lasten lukumäärä	M	.13	.15	—
	N	.06	.08	.08

M = miesopettajat (N = 691)
N = naisopettajat (N = 949)

Opetusvarusteiden tasoa koskevat opettajien arvioinnit riippuvat odotusten mukaisesti voimakkaimmin niistä aktuaalisen kehitysympäristön muuttujista, jotka kytkeytyvät nykyisen koulun kokoon (muuttujat 11, 12, 15, 17 ja 19). Voidaan todeta, että *niin opetusvarusteiden yleisyyden kuin opettajien arviointienkin mukaan koulun opetusvarusteiden taso on riippuvainen koulun suuruudesta*. Kaikkien arviointien korrelaatiot hallinnolliseen tehtävään ovat negatiivisia,

mikä tulos myös vahvistaa edellistä päätelmää. Hallinnollisen tehtävän ja koulun koon välinen korrelaatio oli miehillä -0.00 ja naisilla -0.31 .

6. 5. 5. Nykyisen kotiympäristön ja kehitysympäristömuuttujien väliset yhteydet.

Opettajan nykyisen perhesuhteen (21) ja lasten lukumäärän (22) välinen korrelaatio on miesopettajilla $.45$ ja naisopettajilla $.39$. Näiden muuttujien korrelaatiot muihin kehitysympäristövariaabeleihin esitetään taulukossa 89.

Perhesuhteen osalta mies- ja naisopettajien tulokset eroavat huomattavasti toisistaan. Naisten aineistossa on miehiin verrattuna lähes neljä kertaa enemmän tilastollisesti merkitseviä korrelaatioita. Naimattomia naisopettajia on suhteellisesti enemmän seminaari- kuin korkeakoulukasvatuksen saaneissa, samoin heitä on enemmän alakansakoulun- kuin yläkansakoulunopettajanpätevyyden hankkineissa. Naimattomat naisopettajat ovat olleet aktiivisempia kesäyliopisto-opiskelijoita kuin naimisissa olevat, niinkään he ovat suorittaneet yliopistollisia arvosanoja enemmän kuin naimisissa olevat. Opettajanpätevyyden muuttumiseen perhesuhde korreloi positiivisesti. Odotusten mukaisesti perhesuhteen korrelaatiot opettajan elinikään liittyviin muuttujiin (3, 9 ja 10b) ovat myös positiivisia. Koulun vaihtamisaktiivisuuden ja perhesuhteen välillä vallitsee positiivinen korrelaatio. Aktuaalisissa kehitysympäristömuuttujissa ilmenee täysin johdonmukainen suunta: *koulupaikkakunnan ja -ympäristön tason kohotessa naisopettajien avioisuus lisääntyy.*

Lasten lukumäärän korrelaatiot historiallisiin kehitysympäristömuuttujiin ovat suurelta osin samanlaisia kuin perhesuhteen korrelaatiot. Miesten aineistossa havaittavat riippuvuudet kytkeytyvät nytkin voimakkaasti elinikään liittyviin muuttujiin ja ovat yleensä korkeampia kuin perhesuhteen korrelaatiot. Opettajien perheissä lasten lukumäärä kasvaa vanhempien virkavuosien lisääntyessä. Naisopettajilla lasten lukumäärä liittyy selvästi jatkokoulutusmuuttujiin. Perheen koon kasvassa vähenee naisopettajien kesäyliopisto- ja kurssiaktiivisuus, samoin tapahtuu vähenemistä yliopistollisten arvosanojen suorittamisessa.

Aktuaalisen kouluympäristön muuttajat korreloivat positiivisesti lasten lukumäärän kanssa. Miesopettajilla on merkitseviä korrelaatioita useammassa muuttujissa kuin naisopettajilla. Aikaisemmin jo esitettiin oletamus, että opettajat »vanhenevat» suurilla koulupaikkakunnilla, mikä samalla tietysti merkitsee perheen koon kasvamista. Toisaalta

Taulukko 89. Opettajien nykyisen kotiympäristön muuttujien ja kehitysympäristömuuttujien väliset korrelaatiot (r)

historialliset ja aktuaaliset kehitysympäristömuuttujat	perhe- suhde (21)		lasten luku- määrä (22)	
	M	N	M	N
1 opettajan pohjakoulutustaso	—	—	—	—
2 opettajainvalmistuslaitos: seminaari—korkeakoulu	—	—06	—	—
3 opettajaksi valmistumisvuosi	.14	.20	.37	.20
4 ensimmäisen opettajankoulutuksen pituus	—	—	—	—
4b ensimmäisen opettajanpätevyyden laatu	—	—10	—	—08
5 opettajanpätevyyden muuttuminen	—	.07	—	—
6 kesäyliopistokesien lukumäärä	—	—12	—	—27
7 suoritettujen yliopistollisten arvosanojen määrä suorituspisteiden mukaan	—	—06	—	—14
8 suoritettujen kurssien lukumäärä	—	—	—	—09
9 virkavuosien määrä kansakoulussa	.18	.20	.42	.19
10 kansakoulujen lukumäärä, joissa hoitanut uransa aikana opettajanvirkaa	.19	.09	.19	.12
10b virkavuosien määrä muissa oppilaitok- sissa	—	.08	.10	—
11 nykyinen koulupaikkakunta	—	.11	—	—
12 päätoimisten opettajien määrä nykyisellä koululla	—	.10	.11	—
13 nykyinen opettajantehtävä	—	.08	—	—
14 hallinnollinen tehtävä	—	—	—	—
15 erilaisten opetustilojen yleisyys nykyisel- lä koululla opetustilapisteityksen mukaan	.09	.08	.13	—
16 nykyisen koulun opetustilojen taso opet- tajien arvioimana	—	.06	.13	.06
17 erilaisten opetusvälineiden yleisyys ny- kyisellä koululla opetusvälinepisteityk- sen mukaan	—	.13	.08	—
18 nykyisen koulun opetusvälineiden taso opettajien arvioimana	.09	.09	.15	.08
19 nykyisen koulun opettajankirjaston kir- jojen lukumäärä	—	.07	.09	.07
20 nykyisen koulun opettajankirjaston taso opettajien arvioimana	—	.08	—	.08

M=miesopettajat (N=691)
N=naisopettajat (N=949)

on huomattava, että lasten lukumäärän lisääntyminen usein lisää myös opettajan pyrkimystä päästä suuremmalle koulupaikkakunnalle, koska tällöin myös omien lasten kouluttamismahdollisuudet paranevat

(vrt. Koskenniemi 1969, 21). Nykyisen koulupaikkakunnan tason ja lasten lukumäärän välillä ei kuitenkaan ilmene merkitsevää yhteyttä.

Esiin tulleet löydöt antavat viitteen siitä, että *opettajan kehitysympäristöjen muodostuminen on yhteydessä aktuaalisiin perhetekijöihin. Sukupuolet eroavat tällöin voimakkaasti*. Näyttää ilmeiseltä, että naimattomat naisopettajat pyrkivät korvaamaan kotiympäristön interaktiivisuutta aktiivisella jatko-opiskelulla. Toisaalta perheen koko saattaa rajoittaa naimisissa olevien naisopettajien osallistumista jatkokoulutukseen.

6. 6. OPETTAJAN KEHITYSYMPÄRISTÖJEN RAKENNE

6. 6. 1. Ongelmat ja menetelmä

Muuttujien interkorrelaatioista saatava tieto voidaan supistaa ja järjestää tulkinnallisesti yksinkertaiseen muotoon käyttämällä kuvailumenetelmänä faktorianalyysia (Vahervuo ym. 1958, 38—40; Markkanen 1964). Tällöin on keskeisenä kysymyksenä faktoreiden lukumäärän minimoiminen: pyritään löytämään pienin määrä uusia variaabeleita, joilla voitaisiin korvata 22 kehitysympäristömuuttujaa siten, että saavutettaisiin suurin piirtein samat tiedot (Vahervuo ym. 1958, 11). Tarkasteltavat ongelmat muotoiltiin seuraavasti:

- (1) *Minkälaisia faktoreita kehitysympäristömuuttujat virittävät mies- ja naisopettajien aineistoissa?*
- (2) *Muodostaako pohjakoulutustaso oman faktorinsa vai liittyykö se muihin faktoreihin?*
- (3) *Miten mies- ja naisopettajien faktorirakenteet eroavat toisistaan?*

Faktorointi suoritettiin pääakselimenetelmää käyttäen (Harman 1960 154—164). Tämän metodin pääideana on, että se selittää maksimimäärän muuttujien yhteisvarianssista faktori faktorilta. Faktoroinnit perustuvat liitteissä 10 ja 11 esitettyihin interkorrelaatiomatriiseihin. Analyysiin ei ole otettu muuttujaa 4b, koska se esiintyy vain naisopettajilla. Jakautuman voimakkaan vinouden vuoksi on myös muuttuja 10b jätetty analyysin ulkopuolelle. Rotaatiot suoritettiin varimax-menetelmällä, joka on suorakulmainen rotaatoratkaisu (Harman 1960, 301—303). Pää tarkoituksena rotaatiossa on saada faktoroinnin tulos tulkinnallisesti yksinkertaiseen muotoon.

Faktorirakenteiden vertailussa käytettiin symmetristä transformaatioanalyysia (Mustonen 1966). Kasvatustieteellisissä tutkimuksissa Kyöstiö (1968a) ja Niskanen (1968) ovat mm. soveltaneet tätä menetelmää. Symmetrinen transformaatioanalyysi edellyttää, että rotaatio on suoritettu ortogonaalisesti. Mustonen (1966, 2) esittää transformaatioanalyysin trakoituksen seuraavasti: »Transformaatioanalyysissä on huomion kohteena faktorirakenteen mahdollinen invarianssi. Esitetään kysymys, voidaanko faktoreiden virittämää faktoriavaruutta pitää kummassakin tapauksessa samanrakenteisena eli onko muuttujien kuvaus faktoriavaruudessa kummassakin tapauksessa sama.»

Koska muuttujien välillä on runsaasti pieniä korrelaatioita (liitteet 10 ja 11) faktorianalyysin soveltaminen aineistoon on tältä kannalta tarkoituksenmukaista (vrt. Riihinen 1965, 98). Eräiden muuttujien välillä saattaa kuitenkin esiintyä teknistä riippuvuutta (näennäiskorrelaatiota), mikä mahdollisesti aiheuttaa vastaavanlaista riippuvuutta uusien muuttujien välille. Teknisen korrelaation ongelma on kuitenkin erittäin komplisoitu. Seuraavassa viitataan Riihisen (1965, 99, 100) käsitykseen: »Puhe korrelaatioiden näennäisyydestä on monesti täsmentämätöntä. Kaikki korrelaatiot ovat tavallaan näennäisiä: ne eivät sisällä mitään »itsenäistä» eivätkä mitään sinänsä kausaalista tietoa, vaan ne täytyy tulkita välittävien mekanismien avulla.» Faktorianaalyysi on eräs keino, jolla korrelaatioita tulkitaan. — Alussa esitetyn toisen ongelman selvittämiseen faktorianalyysia ei kuitenkaan voitane pitää parhaana mahdollisena analyysimallina.

6. 6. 2. Kehitysympäristöjen faktorit

Faktoroinnissa on kommunaliteettien estimaatteina käytetty korkeimpia korrelaatioita. Faktoreiden luvun määräämisessä menetelmät vaihtelevat suuresti, koska käytettävissä ei ole eksakteja matemaattisia kriteerejä. Pääpyrkimyksenä on tässä tutkimuksessa ollut löytää sellainen määrä faktoreita, jotka rotaation jälkeen voidaan mielekkäästi tulkita. Toisena tavoitteena on ollut selittää faktorien avulla mahdollisimman paljon muuttujajoukon kokonaisvarianssia. Molemmissa aineistoissa on laskettu kuusi faktoria (liitteet 12 ja 13). *Miesopettajien faktorit selittävät kokonaisvarianssista 57.5 % ja naisopettajien faktorit 51 %*. Kun saatuja lukuja verrataan Markkasen (1964, 6—8) esittämään arviointiin suomalaisista faktorianalyttisistä tutkimuksista, tulosta voidaan pitää keskitasoa parempana. VI faktorin ominaisarvosta voidaan päätellä, että miesopettajien aineistossa olisi faktorilukua voitu lisätä vielä yhdellä.

Rotatoidut faktorit esitetään liitteissä 14 ja 15. Faktorien tulkinnassa ja nimeämisessä kiinnitetään huomiota faktoreihin liittyvien muuttujien toiminnalliseen yhtäläisyyteen (vrt. Vahervuo ym. 1958, 132, 133). Tulkinnassa huomioonotettavien latausten minimirajojen määrittäminen on harkinnanvaraista, koska käytettävissä ei ole sopivia tilastollisia keinoja (Markkanen 1964, 22).

6. 6. 2. 1. Miesopettajien kehitysympäristöjen rakenne

Kehitysympäristömuuttujat virittävät miesopettajien aineistossa seuraavia faktoreita.

I faktori

18 nykyisen koulun opetusvälineiden taso opettajien arvioimana	.76
17 erilaisten opetusvälineiden yleisyys nykyisellä koululla opetusvälinepisteityksen mukaan	.75
12 päätoimisten opettajien määrä nykyisellä koululla	.65
16 nykyisen koulun opetustilojen taso opettajien arvioimana	.65
15 erilaisten opetustilojen yleisyys nykyisellä koululla opetustilapisteityksen mukaan	.64
11 nykyinen koulupaikkakunta	.56
20 nykyisen koulun opettajankirjaston taso opettajien arvioimana	.49
19 nykyisen koulun opettajankirjaston kirjojen lukumäärä	.47
14 hallinnollinen tehtävä	— .35

Faktorin nimeksi sopii *aktuaalisen kouluympäristön tason ja koulun suuruuden faktori*. Kaikki nykyisen koulun opetusvarusteiden yleisyyttä ja tasoa koskevat muuttujat saavat tässä faktorissa korkeita latauksia. Koulun ja koulupaikkakunnan suuruus liittyvät voimakkaasti faktoriin. Hallinnollisen tehtävän negatiivinen lataus vahvistaa edelleen saatua kuvaa faktorin luonteesta.

II faktori

4 ensimmäisen opettajankoulutuksen pituus	.94
2 opettajanvalmistuslaitos: seminaari—korkeakoulu	— .90
1 opettajan pohjakoulutustaso	— .93

Faktori on sisällöltään erittäin yhtenäinen. Siinä yhdistyvät kaikki opettajan perusopintovaiheen muuttujat pohjakoulutustason saadessa voimakkaan latauksen. Faktoritestinä toimii ensimmäisen opettajankoulutuksen pituus. Hyvällä syyllä faktoria voidaan nimittää *opettajan pohjakoulutustason faktoriksi*, jolloin on muistettava, että se kuvaa myös varsinaista opettajankoulutusympäristöä.

III faktori

9 virkavuosien määrä kansakoulussa	.89
3 opettajaksi valmistumisvuosi	.88

22 opettajan lasten lukumäärä	.43
10 kansakoulujen lukumäärä, joissa hoitanut uransa aikana opettajanvirkaa	.42
8 suoritettujen kurssien lukumäärä	.24

Kun kansakoulussa palveltujen virkavuosien maara saa faktorissa suurimman latauksen, sitä voidaan kutsua *opettajankokemuksen faktoriksi*. Kokemuksellinen sisältö faktorissa täydentyy vielä siten, että myös erilaisten kouluympäristöjen lukumäärä liittyy siihen. Opettajankokemuksen dimensioon kytkeytyy niinkään lasten lukumäärä ja varsin heikosti suoritettujen kurssien määrä.

IV faktori

13 nykyinen opettajantehtävä	.77
5 opettajanpätevyyden muuttuminen	.71
15 erilaisten opetustilojen yleisyys nykyisellä koululla opetustilapisteityksen mukaan	.51
12 päätoimisten opettajien määrä nykyisellä koululla	.44
17 erilaisten opetusvälineiden yleisyys nykyisellä koululla opetusvälinepisteityksen mukaan	.34
11 nykyinen koulupaikkakunta	.30
14 hallinnollinen tehtävä	— .39

Faktoria voidaan kutsua *opettajantehtävän ja -pätevyyden muuttumisen faktoriksi*. Koulun ja koulupaikkakunnan suuruus sekä opetustilojen ja välineiden yleisyys liittyvät tähän dimensioon. Hallinnollinen tehtävä saa negatiivisen latauksen. Faktori kuvaa melko johdonmukaisesti miesopettajien ammatillista menestymistä: edelleenkoulutuksen tuloksena on opettajantehtävän muuttuminen, mikä puolestaan merkitsee opettajan aktuaalisen koulupaikkakunnan ja -ympäristön tason kohoamista. Kun mikään muu jatkokoulutusmuuttuja ei liity tähän faktoriin, voidaan siitä päätellä, että opettajantehtävän muuttaneet opettajat eivät ole olleet yleensä aktiivisia jatko-opiskelijoita. He ovat tavoitteensa saavutettuaan pikemminkin jääneet »lepäämään laakereilleen».

V faktori

6 kesäyliopistokesien lukumäärä	.75
7 suoritettujen yliopistollisten arvosanojen määrä suoritusasteiden mukaan	.72

Faktorin nimeksi sopii *kesäyliopisto-opiskelun faktori*. Se on sisällöltään erittäin yhtenäinen, sillä vain suoritettujen yliopistollisten arvosanojen määrä kytkeytyy siihen. Juuri faktorin puhtaudesta voidaankin päätellä, että aktiivinen ja tuloksiin johtava kesäyliopisto-opiskelu muodostaa itsenäisen dimension, joka varsin heikosti liittyy muihin kehitysympäristömuuttujiin.

VI faktori

21 opettajan perhesuhde	.46
22 opettajan lasten lukumäärä	.41
14 hallinnollinen tehtävä	.38
12 päätoimisten opettajien määrä nykyisellä koululla	— .29
11 nykyinen koulupaikkakunta	— .44

Ensinäkemältä faktori vaikuttaa varsin kompleksiselta, koska siinä yhdistyvät erilaisiin kehitysympäristöihin liittyvät muuttujat. Lähemmin tarkasteltuna muuttujien kesken vallitsee kuitenkin johdonmukainen toiminnallinen yhteys. Faktoria voidaan nimittää *pienen maaseutukoulun johtajana toimivan opettajan faktoriksi*. Nykyisen koulupaikkakunnan ja koulun sosiaalisen ärsykeköyhyyden vastapainona on opettajan asema koulun johtajana sekä kotiympäristön sosiaaliset ärsykkeet.

6. 6. 2. 2. Naisopettajien kehitysympäristöjen rakenne

Naisopettajien aineistossa kehitysympäristömuuttujat virittävät seuraavia faktoreita.

I faktori

12 päätoimisten opettajien määrä nykyisellä koululla	.84
11 nykyinen koulupaikkakunta	.78
17 erilaisten opetusvälineiden yleisyys nykyisellä koululla opetusvälinepisteityksen mukaan	.72
15 erilaisten opetustilojen yleisyys nykyisellä koululla opetustilapisteityksen mukaan	.61
18 nykyisen koulun opetusvälineiden taso opettajien arvioimana	.45
19 nykyisen koulun opettajankirjaston kirjojen lukumäärä	.39
16 nykyisen koulun opetustilojen taso opettajien arvioimana	.23
14 hallinnollinen tehtävä	— .33

Faktori vastaa miesopettajien I faktoria ja saa siten nimeksi *aktuaalisen kouluympäristön tason ja koulun suuruuden faktori*. On kuitenkin huomattava, että koulun ja koulupaikkakunnan suuruus korostuvat naisopettajien faktorissa voimakkaammin kuin miesopettajien.

II faktori

9 virkavuosien määrä kansakoulussa	.88
3 opettajaksi valmistumisvuosi	.86
10 kansakoulujen lukumäärä, joissa hoitanut uransa aikana opettajanvirkaa	.42
8 suoritettujen kurssien lukumäärä	.34
5 opettajanpätevyyden muuttuminen	.28
1 opettajan pohjakoulutustaso	— .27
2 opettajanvalmistuslaitos: seminaari—korkeakoulu	— .31

Korkeimman latauksen saa faktorissa virkavuosien määrä kansakoulussa. Tästä syystä faktoria voidaan nimittää *opettajankokemuksen faktoriksi*, jolloin se vastaa miesopettajien III faktoria. Naisopettajilla opettajankokemuksen dimensioon liittyy kuitenkin uusina piirteinä opettajanpätevyyden muuttuminen, pohjakoulutustaso ja opettajanvalmistuslaitos. Kaksi viimeksi mainittua muuttujaa saavat negatiivisen latauksen, mikä osoittaa varsinaisen opettajankoulutuksen rakenteessa tapahtuneiden muutosten kytkeytyvän opettajankokemukseen.

III faktori

4 ensimmäisen opettajankoulutuksen pituus	.80
2 opettajanvalmistuslaitos: seminaari—korkeakoulu	— .77
1 opettajan pohjakoulutustaso	— .80

Faktori on *opettajan pohjakoulutustason faktori* ja vastaa miesopettajien II faktoria. Tulkinnassa on kiinnitettävä huomiota siihen, että dimensio avautuu pohjakoulutustason negatiivisesta päästä käsin.

IV faktori

6 kesäyliopistokesien lukumäärä	.69
7 suoritettujen yliopistollisten arvosanojen määrä suorituspisteiden mukaan	.66
13 nykyinen opettajantehtävä	.37
5 opettajanpätevyyden muuttuminen	.29
15 erilaisten opetustilojen yleisyys nykyisellä koululla opetustilapisteityksen mukaan	.22

Kun kesäyliopistokesien lukumäärä toimii faktoritestinä ja myös arvosanasuorituksilla on korkea lataus, faktoria voidaan kutsua *kesäyliopisto-opiskelun faktoriksi*. Tätä dimensiota vastaa miesopettajilla V faktori. Naisopettajilla kesäyliopisto-opiskeluun liittyvät myös nykyinen opettajantehtävä ja opettajanpätevyyden muuttuminen sekä pienessä määrin opetustilojen yleisyys. Kesäyliopisto-opiskelun yhteys työympäristön tekijöihin käy selville tässä faktorissa.

V faktori

16 nykyisen koulun opetustilojen taso opettajien arvioimana	.72
18 nykyisen koulun opetusvälineiden taso opettajien arvioimana	.65
15 erilaisten opetustilojen yleisyys nykyisellä koululla opetustilapisteityksen mukaan	.48
20 nykyisen koulun opettajankirjaston taso opettajien arvioimana	.42
17 erilaisten opetusvälineiden yleisyys nykyisellä koululla opetusvälinepisteityksen mukaan	.35

Kun kaikki opetusvarusteiden tasoa koskevat arviointimuuttujat saavat tällä faktorilla korkeita painokertoimia, faktoria voidaan nimittää *nykyisen koulun opetusvarusteiden tason arvioimisen faktoriksi*. Opetusvarustemuuttujat virittävät näin ollen kahta aktuaalisen koulu-

ympäristön faktoria. Kuitenkin on huomattava, että I faktorissa painotuvat lähinnä opetusvarusteiden yleisyyttä mittaavat muuttujat. Miesopettajilla arviointimuuttujat eivät eriydy omaksi dimensioksi, vaan liittyvät I faktoriin.

VI faktori

6 kesäyliopistokesien lukumäärä	.35
7 suoritettujen yliopistollisten arvosanojen määrä suoritusasteiden mukaan	.23
21 opettajan perhesuhde	-.57
22 opettajan lasten lukumäärä	-.59

Faktorissa liittyvät yhteen kesäyliopisto-opiskelu ja perhetekijät. Kun perhesuhteella ja lasten lukumäärällä on faktorissa negatiiviset lataukset, sitä voitaneen kutsua *kesäyliopistoissa opiskelevan perheiteistä vapaan naisopettajan faktoriksi*. Opiskelun suorituksia mittaavan variaabelin matala painokerroin saattaa osoittaa, että näille opettajille sosiaalisten kontaktien etsiminen on voinut olla tärkeämpää kuin opiskelun tulokset. Tämä tulkinta saa tukea siitä, että näillä opettajilla kotiympäristö on sosiaalisista ärsykkeistä köyhää.

6. 6. 2. 3. Faktoreiden interkorrelaatiot

Taulukoissa 90 ja 91 esitetään rotatoitujen faktoreiden interkorrelaatiot. Kaikki faktorit eivät ole toisistaan täysin riippumattomia. Miesopettajien aineistossa aktuaalisen kouluymäristön tason ja koulun suuruuden faktori (I) ja pienen maaseutukoulun johtajana toimivan opettajan faktori (VI) korreloivat negatiivisesti. Nämä faktorit kuvaavat miesopettajien nykyisen kouluympäristön olosuhteita eri lähtökohdista. Positiivinen korrelaatio vallitsee miesopettajien I faktorin ja

Taulukko 90. Faktoreiden interkorrelaatiot miesopettajien aineistossa (r)

I					
II	.10				
III	-.11	.28			
IV	.32	-.11	-.23		
V	-.09	-.15	-.14	.04	
VI	-.40	.10	.12	-.31	-.27
	I	II	III	IV	V

Taulukko 91. Faktoreiden interkorrelaatiot naisopettajien aineistossa (r)

I					
II	— .12				
III	— .13	.36			
IV	.11	— .19	— .26		
V	.45	— .00	.02	— .15	
VI	.01	— .19	— .10	.49	— .03
	I	II	III	IV	V

IV faktorin (opettajantehtävän ja -pätevyyden muuttumisen faktori) välillä.

Naisopettajien aineistossa ilmenee suurin positiivinen korrelaatio kesäyliopisto-opiskelun faktorin (IV) ja kesäyliopistoissa opiskelevan perhesiteistä vapaan naisopettajan faktorin (VI) välillä. Sisällöllisesti näitä dimensioita yhdenmukaistaa kesäyliopisto-opiskelu. Toinen huomioontettava riippuvuus on aktuaalisen kouluympäristön tason ja koulun suuruuden faktorin (I) ja nykyisen koulun opetusvarusteiden tason arvioimisen faktorin (V) välillä. Nämä dimensiot kuvaavat aktuaalista kouluympäristöä.

6. 6. 3. Mies- ja naisopettajien faktorirakenteiden vertailu

Faktorien tulkinnan yhteydessä suoritettu silmämääräinen vertailu näytti osoittavan, että mies- ja naisopettajien kehitysympäristöjen rakenteet vastasivat jossain määrin toisiaan. Kummastakin sukupuoliryhmästä löytyi intuitiivisen tarkastelun perusteella aktuaalisen kouluympäristön tason ja koulun suuruuden faktori (I, I), opettajan pohjakoulutustason faktori (II, III) ja opettajankokemuksen faktori (III, II). Muut faktorit erosivat muuttujien sekä niiden painokertoimien osalta siinä määrin, että faktoreille oli mies- ja naisopettajien aineistoissa annettava eri nimet.

Täsmällinen käsitys faktorirakenteiden vastaavuudesta saadaan taulukosta 92, jossa esitetään symmetrisen transformaatioanalyysin perusteella saatu mies- ja naisopettajien varimax-faktoreiden välinen transformaatiomatriisi. Symmetrinen transformaatioanalyysi suoritettiin Eliott 803 Symptra-tietokoneohjelmalla (Mustonen 1966). Kuviossa 5 esitetään graafisesti mies- ja naisopettajien varimax-faktoreiden yhteydet. Niskasen (1968 II, 95—98) esittämää tapaa käyttäen transformaatioindeksit on jaettu kolmeen voimakkuusluokkaan. Näistä luokista

käytetään seuraavia nimityksiä: voimakas (1.00—.80), kohtalainen (.79—.50) ja lievä (.49—.30).

Kuviosta 5 käy havainnollisesti ilmi, että mies- ja naisopettajien faktoreista vastaavat voimakkaasti toisiaan opettajan pohjakoulutustason (II, III) ja opettajankokemuksen (III, II) faktorit. Näillä faktoreilla ei ole yhteyksiä muihin faktoreihin.

Aktuaalisen kouluympäristön tason ja koulun suuruuden faktorit (I, I) vastaavat kohtalaisesti toisiaan. Miesopettajien tätä faktoria vastaa kohtalaisesti naisopettajien kuvauksessa kesäyliopistoissa opiskelevan perhesiteistä vapaan naisopettajan faktori (VI) ja lievästi kesäyliopisto-opiskelun faktori (IV). Miesopettajien kesäyliopisto-opiskelun faktori (V) liittyy niinkään naisopettajien I faktoriin kohtalaisesti. Aktuaalisen kouluympäristön taso ja kesäyliopisto-opiskelu näyttävät kummassakin sukupuoliryhmässä liittyvän yhteen. Intuitiivisessa

Taulukko 92. Mies- ja naisopettajien varimax-faktoreiden välinen transformaatiomatriisi, L (1, 2)

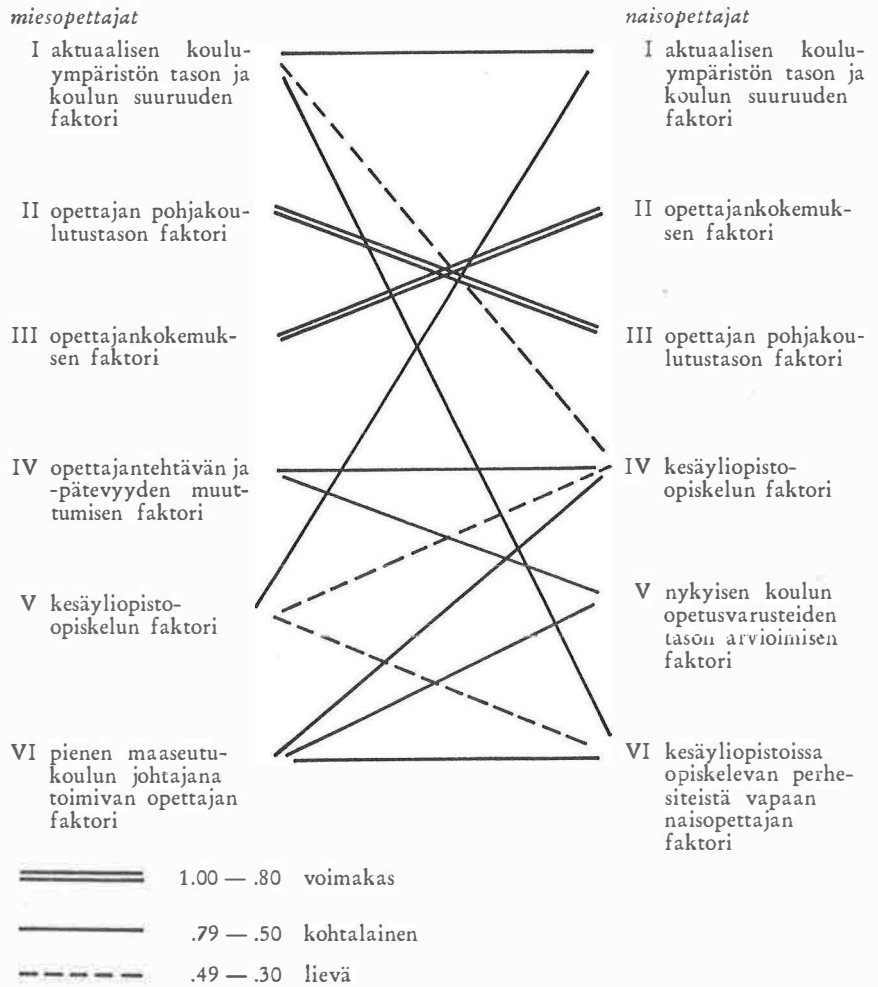
		miesopettajat					
		I	II	III	IV	V	VI
nais- opet- tajat	I	.62	-.01	.00	-.07	.77	.00
	II	-.03	.07	.99	-.01	.01	.06
	III	.08	.96	-.05	-.08	-.05	-.23
	IV	.49	-.13	.07	.57	-.34	-.53
	V	-.15	.21	-.04	.78	.20	.51
	VI	-.57	-.06	.01	.18	.48	-.62

miesopettajat

- I aktuaalisen kouluympäristön tason ja koulun suuruuden faktori
- II opettajan pohjakoulutustason faktori
- III opettajankokemuksen faktori
- IV opettajantehtävän ja -pätevyyden muuttumisen faktori
- V kesäyliopisto-opiskelun faktori
- VI pienen maaseutukoulun johtajana toimivan opettajan faktori

naisopettajat

- I aktuaalisen kouluympäristön tason ja koulun suuruuden faktori
- II opettajankokemuksen faktori
- III opettajan pohjakoulutustason faktori
- IV kesäyliopisto-opiskelun faktori
- V nykyisen koulun opetusvarusteiden tason arvioimisen faktori
- VI kesäyliopistoissa opiskelevan perhesiteistä vapaan naisopettajan faktori



Kuvio 5. Mies- ja naisopettajien varimax-faktoreiden yhteydet

tarkastelussa todettu I faktorin sisällöllinen samankaltaisuus sukupuoliryhmissä saa tukea myös transformaatioanalyysin tuloksista.

Miesopettajien IV faktori (opettajantehävän ja -pätevyyden muuttumisen faktori) ja naisopettajien IV faktori (kesäyliopisto-opiskelun faktori) vastaavat kohtalaisesti toisiaan. Tämä yhteys selittyy opiskeluaspektista käsin. Miesopettajien IV faktoria vastaa naisopettajien kuvauksessa myös kohtalaisesti nykyisen koulun opetusvarusteiden tason arvioimisen faktori (V). Funktionaalisesti tämä vastaavuus on ymmärrettävä, koska kummassakin faktorissa aktuaalisen kouluympäristön tasoa kuvaavilla muuttujilla on korkeita painokertoimia.

Miesopettajien V faktoria (kesäyliopisto-opiskelun faktori) vastaavat lievästi naisopettajien — jo edellä mainitun I faktorin lisäksi — IV ja VI faktori, jotka kummatkin kuvaavat kesäyliopisto-opiskelua. Miesopettajien kesäyliopistofaktorin yhteys naisopettajien I faktoriin saa osittaista selitystä siitä, että tässä naisopettajien faktorissa painottuu jonkin verran suoritettujen yliopistollisten arvosanojen määrä.

Naisopettajien V faktori (nykyisen koulun opetusvarusteiden tason arvioimisen faktori) vastaa kohtalaisesti miesopettajien IV ja VI faktoria.

Miesopettajien VI faktori (pienen maaseutukoulun johtajana toimivan opettajan faktori) hajoaa naisopettajien kuvauksessa IV, V ja VI faktorin osalle. Voimakkuudeltaan nämä vastaavuudet ovat kohtalaisia.

Naisopettajien VI faktori on niinkään hajonnut useamman faktorin osalle. Tätä faktoria vastaavat kohtalaisesti miesopettajien I ja VI faktori sekä lievästi V faktori. Ilmeisesti sekä mies- että naisopettajien VI faktorin hajoaminen johtuu osaksi siitä, että ne kuvaavat eri sukupuolille tyypillisiä kehitysympäristöjen dimensioita.

Poikkeavaa transformoitumista voidaan tutkia sekä faktori- että muuttujakohtaisesti. Tällöin on kysymys siitä, kuinka paljon vertailtavien ryhmien faktorimatriiseissa kuvastuneista eroista jää jäljelle, kun transformaatio on suoritettu. (Mustonen 1966, 5). Taulukossa 93 esitetään faktorikohtaiset residuaalit, jotka ilmoittavat mies- ja naisopettajien faktorien välisten yhteyksien voimakkuuden. Kun miesopettajien faktorirakenne siirretään naisopettajien rakenteeseen, jäävät suurimmat faktorikohtaiset residuaalit II, I ja VI faktoriin. Pienimmät residuaalit jäävät III, IV ja V faktoriin. Päinvastaisessa ta-

Taulukko 93. Faktorikohtaiset residuaalit transformaatioanalyysissä

Matrix diag E (1,2) 'E (1,2)		Matrix diag E (2,1) 'E (2,1)	
I	.37	I	.08
II	.38	II	.09
III	.09	III	.24
IV	.16	IV	.72
V	.21	V	.26
VI	.30	VI	.10
	1.53		1.53

1 = miesopettajat
2 = naisopettajat

pauksessa, ts. kun naisopettajien rakenne siirretään miesopettajien rakenteeseen, suurimmat residuaalit jäävät IV, V ja III faktoriin. Tässä vertailussa pienimmät residuaalit jäävät faktoreihin I, II ja VI.

Muuttujakohtaiset residuaalit, jotka ovat riippumattomia transformaation suunnasta, esitetään taulukossa 94. Suurimmat residuaalit satuvat muuttujille 5 (opettajanpätevyyden muuttuminen), 13 (nykyinen opettajantehtävä), 22 (opettajan lasten lukumäärä) ja 14 (hallinnollinen tehtävä). Näistä muuttujista aikaisemmin tehdyt havainnot viittaavat siihen, että ne kytkeytyvät voimakkaasti sukupuolitekijöihin, jolloin niiden merkitys on erilainen mies- ja naisopettajien ryhmissä. Tämänkaltaiset seikat aiheuttavat poikkeavaa transformoitumista (vrt. Vahervuo ym. 1958, 160—162). Opettajien kehitysympäristöjen selvittelyssä huomio on tärkeä sen vuoksi, että se osoittaa samoina pidettyjen muuttujien merkityksen olevan erilaisen. Toisaalta on huomattava, että erilaiset korrelaatioihin vaikuttavat satunnaistekijät heijastuvat myös transformaatioanalyysin tuloksissa.

Taulukko 94. Transformaation suunnasta riippumattomat muuttujakohtaiset residuaalit

1 opettajan pohjakoulutustaso	.03
2 opettajanvalmistuslaitos: seminaari-korkeakoulu	.05
3 opettajaksi valmistumisvuosi	.00
4 ensimmäisen opettajankoulutuksen pituus	.07
5 opettajanpätevyyden muuttuminen	.39
6 kesäyliopistokesien lukumäärä	.03
7 suoritettujen yliopistollisten arvosanojen määrä suorituspisteiden mukaan	.06
8 suoritettujen kurssien lukumäärä	.01
9 virkavuosien määrä kansakoulussa	.00
10 kansakoulujen lukumäärä, joissa hoitanut uransa aikana opettajanvirkaa	.02
11 nykyinen koulupaikkakunta	.05
12 päätoimisten opettajien määrä nykyisellä koululla	.01
13 nykyinen opettajantehtävä	.18
14 hallinnollinen tehtävä	.14
15 erilaisten opetustilojen yleisyys nykyisellä koululla opetustilapisteityksen mukaan	.05
16 nykyisen koulun opetustilojen taso opettajien arvioimana	.03
17 erilaisten opetusvälineiden yleisyys nykyisellä koululla opetusvälinepisteityksen mukaan	.01
18 nykyisen koulun opetusvälineiden taso opettajien arvioimana	.00
19 nykyisen koulun opettajankirjaston kirjojen lukumäärä	.03
20 nykyisen koulun opettajankirjaston taso opettajien arvioimana	.02
22 opettajan perhesuhde	.09
22 opettajan lasten lukumäärä	.18
	1.53

Pienimmät residuaalit ovat muuttujissa 3 (opettajaksi valmistumisvuosi), 9 (virkavuosien määrä kansakoulussa), 18 (nykyisen koulun opetusvälineiden taso opettajien arvioimana), 8 (suoritettujen kurssien lukumäärä), 12 (päätoimisten opettajien määrä nykyisellä koululla) ja 17 (erilaisten opetusvälineiden yleisyys nykyisellä koululla opetusvälinepisteityksen mukaan).

Tässä tutkimuksessa on rajoittauduttu tarkastelemaan vain edellä kuvattuja symmetrisen transformaatioanalyysin indeksejä. Menetelmä tarjoaisi mahdollisuuksia vielä spesifisempään muuttujakohtaiseen analyysiin. Voitaisiin mm. tarkastella muuttujakohtaisia residuaaleja faktoreittain sekä pituus- ja kulmaeroja (Mustonen 1966). Tällaisen tarkastelun heikkoutena on kuitenkin pidettävä sitä, että indeksien signifikansseja ei voida todeta. Transformaatioanalyysin varsinainen kehittäjä Yrjö Ahmavaara (1970, 59) pitää symmetrisen transformaatioanalyysin heikkoutena sitä, että se rajoittuu ortogonaaliseen transformatioon. Menetelmän käyttökelpoisuudesta on viime aikoina virinnyt vilkasta keskustelua.

6. 6. 4. *Faktorianalyysin tulosten tarkastelua*

Faktorianalyttisen tutkimuksen ensimmäisenä tehtävänä oli selvittää kysymystä, minkälaisia faktoreita kehitysympäristömuuttujat virittävät mies- ja naisopettajien aineistoissa. Kehitysympäristömuuttujien varimax-rotatiossa löytyi kummassakin sukupuoliryhmässä kuusi primäärifaktoria:

miesopettajat

- I aktuaalisen kouluympäristön tason ja koulun suuruuden faktori
- II opettajan pohjakoulutustason faktori
- III opettajankokemuksen faktori
- IV opettajantehtävän ja -pätevyyden muuttumisen faktori
- V kesäyliopisto-opiskelun faktori
- VI pienen maaseutukoulun johtajana toimivan opettajan faktori

naisopettajat

- I aktuaalisen kouluympäristön tason ja koulun suuruuden faktori
- II opettajankokemuksen faktori
- III opettajan pohjakoulutustason faktori
- IV kesäyliopisto-opiskelun faktori
- V nykyisen koulun opetusvarusteiden tason (arvioimisen) faktori
- VI kesäyliopistoissa opiskelevan perhesiteistä vapaan naisopettajan faktori

Faktorien tarkastelu antaa välittömästi vastauksen toiseen selvitettyyn kysymykseen: muodostaako pohjakoulutustaso oman faktorinsa vai liittyykö se muihin faktoreihin. *Kummassakin sukupuoliryhmässä opettajan perusopintovaiheen muuttajat (1, 2 ja 4) muodostavat yhtenäisen dimension.* Miesopettajien aineistossa pohjakoulutustaso ei liity mihinkään muuhun faktoriin, mutta naisopettajilla se saa heikon painokertoimen myös opettajankokemuksen faktorissa.

Viitekehyksessä esitetyt »kehitysympäristöt» oli valittu historialliseen katsaukseen perustuvan selvityksen pohjalta. Mitään varmuutta ei ollut ennakoita siitä, että kaikki kehitysympäristöt eriytyisivät omiksi dimensioiksi. Historiallisista kehitysympäristömuuttujista on kuitenkin muodostunut kehitysympäristödimensioita, joilla on suuri vastavuus viitekehysten hypoteettisten dimensioitten kanssa. Pohjakoulutustason faktorit kuvaavat koko opettajan perusopintovaihetta ja opettajankokemuksen faktorit työympäristöjä. Näiden lisäksi mies- ja naisopettajilla on myös yhteisenä kesäyliopisto-opiskelun faktorit, joka kuvaa opettajien spontaanista jatkokoulutusta. Miesopettajilla on lisäksi edelleen koulutukseen liittyvä opettajantehtävän ja -pätevyyden muuttumisen faktorit.

Aktuaalisen kehitysympäristön muuttujista eriytyy selvästi aktuaalisen kouluympäristön tason ja koulun suuruuden faktorit. Naisopettajilla on myös toinen faktorit, joka kuvaa nykyisen kouluympäristön tasoa (V faktorit). Interkorrelaatioista saattaa jo päätellä, että koulupaikkakunnan ja koulun suuruus liittyvät läheisesti yhteen, eivätkä muodosta omia dimensioita. Koulupaikkakunnan suuruus vaikuttaa kuitenkin voimakkaasti miesopettajien VI faktorin muodostumiseen, jossa yhdistyvät erilaiset aktuaalisiin kehitysympäristöihin kuuluvat muuttajat. Tällainen kehitysympäristön dimensio on erityisen tyypillinen suomalaiselle kasakoululaitokselle, joka joutuu huolehtimaan myös harvaan asuttujen alueiden kouluopetuksesta. Naisopettajien VI faktorit ankkuroituu ilmeisesti seksuaalipsykologisiin ja -sosiologisiin tekijöihin ja osoittaa niitä roolieroja, joita mies- ja naisopettajien kesken vallitsee.

Kolmantena tehtävänä oli selvittää kysymystä, miten mies- ja naisopettajien faktorirakenteet eroavat toisistaan. Transformaatioanalyysin mukaan mies- ja naisopettajien kehitysympäristöjen kuvailusysteemit eivät ole identtiset, vaan eroavat monissa kohdin toisistaan. Tämä on odotuksen mukaista, kun tunnetaan ne sukupuolierot, joihin tämän tutkimuksen 4. ja 5. luvussa kiinnitettiin huomiota. Toisaalta faktorirakenteissa on todettavissa myös huomattavia yhtäläisyyksiä. Tässä yhteydessä on kiinnitettävä huomiota myös siihen, että joidenkin faktorien välillä vallitsee riippuvuuksia, joita varimax-rotatiota sovellettaessa ei saisi ilmetä (taulukot 90 ja 91). Nämä korrelaatiot saat-

tavat johtua muuttujien mittausteknisestä ja sisällöllisestä erilaisuudesta. Tästä syystä muuttujien karsinta olisi ollut paikallaan.

Faktorianalyysin lähtökohtana tässä tutkimuksessa ovat olleet kehitysympäristömuuttujien interkorrelaatiot. Näiden korrelaatioiden tasoon vaikuttavat monet tekijät. Kohdassa 3. 5. on käsitelty mittaustasteikon ja korrelaatiokertoimen välistä yhteyttä. Muuttujien välillä vallitseviin loogisiin riippuvuuksiin on viitattu kohdassa 6.3. ja teknisen korrelaation ongelmaa on käsitelty kohdassa 6. 6. 1. Aineiston rakenne ja valintatapa, joita on yksityiskohtaisesti käsitelty 3. luvussa, vaikuttavat niinikään korrelaatioihin.

Muuttujien interkorrelaatioita arvioitaessa on pidettävä mielessä, että kahden variaabelin välillä ei ole olemassa mitään »oikeata» korrelaatiota. Korrelaatio on sitä suurempi »mitä useampia ja mitä voimakkaammin vaikuttavia yhteisiä ja samaan suuntaan vaikuttavia tekijöitä variaabeleihin sisältyy» (Vahervuo 1956, 52, 53). Toisaalta voidaan sanoa, edelleen Vahervuohon viitaten, »että jos variaabelien välillä vallitsee voimakas korrelaatio, niillä on paljon yhteistä siten, että samat seikat aiheuttavat niiden varianssia». Faktorianalyysissa kommunaliteetti-arvo ilmaisee, kuinka paljon faktorit selittävät muuttujan yhteisvarienssia. Tämän varianssin ulkopuolelle jää ns. uniikkivarianssi, joka jakautuu kullekin muuttujalle ominaiseen erityisvarienssiin ja virhevarienssiin (Vahervuo ym. 1958, 30). Yhteisvarienssi ja uniikkivarianssi muodostavat muuttujan kokonaisvarienssin.

Yhteisten tekijöiden lisäksi korrelaation arvo riippuu niistä tekijöistä, jotka aiheuttavat uniikkivarienssia. Yhteisvarienssia ja erityisvarienssia nimitetään reliabiliteetiksi. Korrelaation arvoon reliabiliteetti vaikuttaa siten, että sen suuretessa korrelaatiot kasvavat (Heinonen 1964, 69). Tässä tutkimuksessa uusintakyselyreliabiliteetit olivat suhteellisen korkeita (taulukko 1), mikä merkitsee, että virhevarienssi jää pieneksi. Kuitenkin on huomattava, että käytettyyn reliabiliteetin määrittämistapaan liittyy tiettyjä virhelähteitä (vrt. 3.3.2.).

Kommunaliteetteja tarkasteltaessa (taulukot 12 ja 13) havaitaan, että matalimmat (korkeintaan .45) arvot miesopettajien aineistossa ovat muuttujilla 8, 10, 20, 21 ja 22 sekä naisopettajien aineistossa muuttujilla 5, 8, 10, 13, 14, 19, 20, 21 ja 22. Naisopettajilla on matalia kommunaliteetti-arvoja enemmän kuin miesopettajilla. Taulukosta 1 nähdään, että naisopettajien reliabiliteetit ovat vain muuttujissa 19 ja 20 olleet selvästi miesopettajien arvoja pienemmät, joten on todennäköistä, että naisopettajilla yllämainituissa muuttujissa erityisvarienssi on suurempi kuin miesopettajilla.

Kahden muuttujan välinen korrelaatio on riippuvainen myös näytteestä, jota se koskee. Tämä riippuvuus ilmenee mm. siten, että

käytettäessä suuria kh-joukkoja saadaan toisinaan helposti tilastollisesti merkitseviä korrelaatioita, koska keskivirheet jäävät tällöin pieniksi. Toisaalta on kuitenkin huomattava, että suurissa kh-joukoissa aineiston heterogeenisuus pienentää korrelaatioita (vrt. Vahervuo 1956, 52, 53; Heinonen 1964, 76—86). Selvää tendenssiä tähän suuntaan on nähtävissä taulukossa 79, josta käyvät selville opettajan pohjakoulutustason ja kehitysympäristömuuttujien väliset korrelaatiot ikäryhmittäin ja koko aineiston osalta.

6. 7. TIIVISTELMÄ

Korrelaatioanalyysin tarkoituksena oli selvittää eri muuttujien välisiä yhteyksiä ja kehitysympäristöjen rakennetta. Analyysiin valittiin 24 kehitysympäristömuuttujaa, joista 22 muuttujaa oli mukana kaikissa operaatioissa. Muuttujien interkorrelaatiot laskettiin tulomomenttikerrointa käyttäen.

Yhtenä tehtävänä korrelaatiotutkimuksessa oli selvittää pohjakoulutustason ja kehitysympäristömuuttujien välistä yhteyttä eri opettajaikäryhmissä sekä tutkia, missä määrin khin neliö- ja korrelaatiolaskelmien tulokset olivat tältä osin yhdenmukaisia. Miesopettajien aineistossa merkitsevien korrelaatioiden määrä väheni lineaarisesti, kun siirryttiin nuorimmasta ikäryhmästä vanhimpaan. Naisopettajien osalta tämä tendenssi ei ollut yhtä johdonmukainen. Historialliset muuttujat riippuivat miesopettajien aineistossa huomattavasti yleisemmin pohjakoulutustasosta kuin aktuaaliset. Korrelaatiotutkimuksessa kävi selville, että pohjakoulutustaso rajoitti enemmän naisopettajien kuin miesopettajien kehitysympäristöjen muodostumista. Khin neliö- ja korrelaatiotekniikan avulla saadut tulokset olivat melko yhdenmukaisia.

Historiallisia kehitysympäristömuuttujia käytettiin opettajan aktuaalisen koulupaikkakunnan prediktoreina. Näiden välillä ilmeni runsaasti positiivisia korrelaatioita. Tulos tulkittiin siten, että kilpailussa nykyisestä koulupaikkakunnasta opettajan menestymiseen ovat vaikuttaneet varsinaisen opettajankoulutuksen, jatkokoulutuksen ja työympäristöjen tekijät. Näistä muuttujista käsin on mahdollista jossain määrin ennustaa opettajan aktuaalisen koulupaikkakunnan muodostumista. Prediktorimuuttujien välillä vallitsee joitakin voimakkaita positiivisia ja negatiivisia korrelaatioita.

Opettajan aktuaalisen kouluympäristön prediktoreina käytettiin niinkään historiallisia kehitysympäristömuuttujia. Kriteerimuuttujien vä-

lillä ilmenee korrelaatioita. Historiallisista kehitysympäristömuuttujista käsin on parhaiten ennustettavissa nykyisen koulun koko sekä opetustilojen ja -välineiden yleisyys. Heikoimmin voidaan niistä ennustaa nykyisen opettajankirjaston suuruutta sekä nykyistä opettajantehtävää ja hallinnollista tehtävää.

Opetustilojen ja -välineiden tasosta suoritettujen opettajien arvioinnit korreloivat voimakkaimmin keskenään. Opettajien suorittamat arvoinnit riippuvat opetusvarusteiden yleisyydestä eniten opetusvälineiden osalta. Opetusvarusteiden tasoa koskevat opettajien arvoinnit riippuvat voimakkaimmin niistä aktuaalisen kehitysympäristön muuttujista, jotka kytkeytyvät nykyisen koulun kokoon.

Perhesuhteiden ja kehitysympäristömuuttujien välillä on naisopettajien aineistossa neljä kertaa enemmän tilastollisesti merkitseviä korrelaatioita kuin miesopettajien. Lasten lukumäärän korrelaatiot historiallisiin kehitysympäristömuuttujiin ovat suurelta osin samanlaisia kuin perhesuhteen korrelaatiot. Aktuaalisen kouluympäristön muuttujat korreloivat positiivisesti lasten lukumäärään. Tällöin ilmenee, että miesopettajilla on merkitseviä korrelaatioita useammissa muuttujissa kuin naisopettajilla. Tulokset osoittavat, että opettajan kehitysympäristöjen muodostuminen on yhteydessä aktuaalisiin perhetekijöihin. Sukupuolet eroavat tällöin selvästi.

Tiivistelmä kehitysympäristöjen rakenteesta faktorianalyysin tulosten perusteella on esitetty kohdassa 6.6.4.

7. KOKOAVA TARKASTELU

7.1. TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA AINEISTO

Tutkimuksen viitekehyksessä on esitetty systemaattinen luokitus opettajan ammattitaidon kehitystekijöistä (kuvio 1). Ammattitaidolla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa kaikkien tiedollisten, taidollisten ja asenteellisten reaktioiden kokonaisuutta, joiden hallitseminen on tarpeen, kun opettaja suorittaa ammattityötään. Ympäristötekijät vaikuttavat opettajan ammattitaidon kehitykseen erilaisten interaktioproces-sien kautta. Opettajan suuntautuminen kehitysympäristöihin riippuu hänen motivaatiostaan ja ympäristön tarjoamista palkitsevista ärsykeistä, jotka kytkeytyvät toisiinsa. Opettajankoulutuksen ja koululaitoksen organisaatio ja hallinto rajoittavat opettajan valintoja.

Pohjakoulutustaso kuuluu opettajan perusopintovaiheeseen. Varsinainen opettajankoulutus on kansakoulussa historiallisista tekijöistä (2. luku) johtuen rakentunut erilaisen pohjakoulutuksen varaan. Kansakoulun luokanopettajia on koulutettu kansakoulu-, keskikoulu- ja ylioppilastutkinnon pohjalta. Opettajankoulutus on tapahtunut sekä seminaareissa että korkeakouluissa. Pohjakoulutustaso on ollut voimakkaasti leimaa-antavana tekijänä suomalaisen kansakoulunopettajiston koulutusrakenteessa. Koska erilaiselta pohjakoulutustasolta valmistetut opettajat ovat joutuneet kilpailemaan keskenään samoista kehitysympäristöistä, tutkimuksen lähtökohtana on ollut olettaus, että pohjakoulutustaso on yhteydessä kehitysympäristöjen muodostumiseen.

Tutkimuksen päätehtävänä oli selvittää, miten erilainen pohjakoulutustaso on rajoittanut luokanopettajankoulutuksen saaneen nykyisen kansakoulunopettajistomme historiallisten ja aktuaalisten kehitysympäristöjen muodostumista. Työhypoteesina esitettiin, että mitä korkeampi on ollut opettajan pohjakoulutustaso sitä vähemmän on esiintynyt rajoituksia kehitysympäristöjen muodostumisessa. Tutkimuksen tehtä-

väksi asetettiin hypoteesin verifioiminen erikseen mies- ja naisopettajien sekä eri-ikäisten opettajien osalta. Toisena tutkimustehtävänä oli luokanopettajien kehitysympäristöjen ja koulutusrakenteen kuvaileminen, jolloin kiinnitettiin erityisesti huomiota sukupuolieroihin. Tutkimusasetelmassa pohjakoulutustaso on riippumaton muuttuja ja kehitysympäristöjä kuvailevat variaabelit riippuvia muuttujia (kuvio 4).

Tietojen keräämistä varten suunniteltiin kyselylomake, jonka muuttujien valinnassa pidettiin silmällä käsitevaliditeettia ja reliabiliteettia. Muuttujien valinta perustuu viitekehyksen antamaan informaatioon kehitysympäristöjen keskeisistä rakennepiirteistä. Reliabiliteetin selvittämiseksi suoritettiin uusintakysely. Muuttujien reliabiliteetikertoimet ovat yleensä huomattavan korkeita sekä mies- että naisopettajien aineistossa.

Otanta suoritettiin systemaattista, tasavälistä valintaa käyttäen. Tutkimusaineisto (N = 1640) muodostaa edustavan näytteen lukuvuonna 1966—1967 virassa olleista luokanopettajankoulutuksen saaneista suomenkielisistä kansakoulunopettajista. Tietojen kerääminen tapahtui postikyselyä käyttäen, jossa kyselylomakkeiden palautusprosentti kahden kehotuskirjeen jälkeen oli 85 %. Postikysely suoritettiin kevätlukukaudella 1967. Perusjoukon, otoksen ja näytteen välisten suhteiden selvittämiseksi katoa tutkittiin yksityiskohtaisesti eri kyselyllä. Kato-tutkimuksella pyrittiin selvittämään myös kyselyyn vastaamatta jättäneiden opettajien motiiveja.

Kun katoon lasketaan kuuluvan kyselylomakkeen palauttamatta jättäneiden lisäksi myös opettajat, joiden lomake oli puutteellisesti täytetty, koko katoprosentti oli 19 %. Miesopettajien katoprosentti oli pienempi kuin naisopettajien. Kato pieneni lineaarisesti naisopettajien aineistossa siirryttäessä alimmalta pohjakoulutustasolta ylimmälle. Iän mukaan kato oli suurin vanhimmassa ikäryhmässä. Koko näytteessä ovat vähiten edustettuina vanhimpaan ikäryhmään kuuluvat kansakoulupohjaiset naisopettajat. Näiden muuttujien lisäksi katoa tutkittiin ensimmäisen opettajanpätevyyden laadun, nykyisen koulupaikkakunnan, koulun suuruuden, opettajantehtävän, hallinnollisen tehtävän, perhesuhteen ja lasten lukumäärän mukaan.

Katoon kuuluvat opettajat eivät muodosta yhtenäistä ryhmää, jonka suhtautuminen kyselyyn olisi ollut johdonmukaisesti kielteinen. Negatiivisten motiivien osuus kaikista motiiveista on miesopettajien katoaineistossa 16 % ja naisopettajien aineistossa 13 %. Kansakoulupohjaiset opettajat ovat motiiveissaan suhtautuneet kyselyyn myönteisemmin kuin muut. »Lähiaikoina eläkkeelle siirtyminen» on leimaa-antava motiivi vanhimman ikäryhmän katoaineistossa.

Tutkimusaineiston eräitä jakautumia on verrattu opettajarekisterin tietoihin, jotka kuitenkin edustavat laajempaa perusjoukkoa kuin luokanopettajankoulutuksen saaneet. Suurin ero ilmenee opettajantehtävän jakautumassa: tutkimusaineiston opettajista on 85 % toiminut varsinaisen kansakoulun luokanopettajina, kun vastaava luku opettajarekisterissä on 70 %. Vähäisiä eroja ilmenee sukupuolen, pohjakoulutustason ja iän jakautumissa. Opettajan perhesuhteen jakautumat tutkimusaineistossa ja opettajarekisterissä ovat erittäin yhdenmukaiset.

7.2. YHTEENVETO TULOKSISTA

Koska tulosten käsittelyn yhteydessä on jo esitetty yksityiskohtaisia tiivistelmiä, tässä rajoitutaan tarkastelemaan tuloksia kokoavasti. Tulokset jakautuvat kolmeen lukuun: historialliset kehitysympäristöt (4. luku), aktuaaliset kehitysympäristöt (5. luku) ja kehitysympäristöjen väliset yhteydet (6. luku). Mittaustulosten tilastollisissa analyyseissä on kahdessa ensimmäisessä luvussa sovellettu tasotyypistä käsittelytapaa (khin neliö- ja t-testi) sekä viimeisessä luvussa rakennetyypistä käsittelytapaa (korrelaatiolaskelmat, faktorianalyysi ja symmetrinen transformaatioanalyysi).

Historialliset kehitysympäristöt on jaettu kolmeen pääryhmään: varsinaiset opettajankoulutusympäristöt, jatkokoulutusympäristöt ja työympäristöt (kuvio 2).

Pohjakoulutustaso on rajoittanut tutkimushypoteesin suuntaisesti varsinaisten opettajankoulutusympäristöjen muodostumista. Yksityisen opettajan mahdollisuudet koulutusympäristönsä valitsemiseen ovat kuitenkin olleet rajoitetut. Lähinnä koulutusjärjestelmä on määrännyt, minkälaisissa kehitysympäristöissä opettajat ovat pätevyytensä saavuttaneet. Pohjakoulutustason kohottamispyrkimykset erityisesti korkeakoulukasvatuksen lisäämisen ja kansakoulupohjaisen seminaarivalmistuksen vähentämisen muodossa ovat muuttaneet voimakkaasti opettajien koulutusrakennetta eri ikäryhmissä ja kiristäneet kilpailua pyrittäessä opettajanvalmistuslaitoksiin. Sukupuoliroolit ovat leimanneet varsinaista opettajankoulutusta siten, että osa seminaareista on ollut erilliskasvatustilaisuuksia ja vain naisopettajista on koulutettu alakansakoulunopettajia.

Ylioppilaspohjaisten opettajien jatkokoulutus on ollut sekä opiskeluaktiivisuuden että saavutettujen tuloksien perusteella tehokkaampaa kuin alempien pohjakoulutusryhmien. Heillä on ollut vähemmän ra-

joituksia jatkokoulutusympäristöjen muodostumisessa kuin muilla ryhmillä. Alimmat pohjakoulutusryhmät ovat monessa suhteessa olleet yhdenmukaisia jatkokoulutuskäyttäytymisessään. Naisopettajat ovat yleensä osoittaneet suurempaa opiskeluaktiivisuutta kuin miesopettajat ja heidän jatkokoulutustuloksensa ovat olleet paremmat kuin miesten.

Työympäristöjen muodostuminen ei ole riippunut yksinomaan opettajista, vaan se on suurelta osin ollut erilaisten säännösten ja hallinnollisten toimenpiteiden rajoittamaa. Pohjakoulutusryhmien väliset erot ovat vähäiset. Sen sijaan ilmenee huomattavia sukupuolieroja. Naisopettajilla on kansakoulussa hankittua opettajankokemusta enemmän kuin miesopettajilla, ja he ovat vaihtaneet kouluja yleisemmin kuin miesopettajat. Luokka-astekokemus keskittyy naisopettajilla ala-asteelle ja miesopettajilla keskiasteelle. Muissa oppilaitoksissa hankittua työkokemusta miesopettajilla on enemmän kuin naisopettajilla.

Aktuaaliset kehitysympäristöt jaettiin kolmeen pääryhmään: aktuaalinen koulupaikkakunta, aktuaalinen kouluympäristö ja aktuaalinen kotiympäristö (kuvio 3).

Miesopettajien aineistossa ei aktuaalisen koulupaikkakunnan muodostuminen ole riippunut pohjakoulutustasosta. Naisopettajien tulokset tukevat tutkimushypoteesia siten, että ylioppilaspohjaiset opettajat ovat sijoittuneet yleisemmin isommille koulupaikkakunnille kuin kansa- ja keskikoulupohjaiset opettajat. Varsinaisen maaseudun kouluilla on eniten kansakoulupohjaisia naisopettajia. Mies- ja naisopettajien sijoittumisessa eri koulupaikkakuntaluokkiin ei koko aineistossa ilmene yhtään tilastollisesti merkitsevää eroa. Puolella koko luokanopettajistosta on aktuaalisena kehitysympäristönä ollut varsinainen maaseutu ja lähes viidesosa on tämän lisäksi työskennellyt maaseudun asutustaajamissa. Koska koulupaikkakunnan suuruudesta maamme oloissa riippuvat enimmältä osin opettajan ammatilliseen kehitykseen vaikuttavat laajemmat interaktio-olosuhteet, esim. erilaiset kulttuuripalvelukset (teatterit, konsertit, taidenäyttelyt, jatkokoulutuslaitokset todettava, että suurin osa luokanopettajistostamme työskentelee ympäristöissä, joista nämä

Aktuaalista kouluympäristöä on kuvailtu lukuisten sosiaalisten ja fyysisten ärsyketekijöiden perusteella. Koulun suuruus päätoimisten opettajien lukumäärän mukaan ei miesopettajien aineistossa ole riippunut pohjakoulutustasosta. Naisopettajien aineistossa koulun koko suurenee pohjakoulutustason kohotessa, joten tulos on tutkimushypoteesin mukainen. Lähes puolet kaikista luokanopettajista on toiminut kouluilla, joissa on korkeintaan kolme päätoimista opettajaa. Erityistehtävien hoitamisessa ilmenee naisopettajien aineistossa niinkään tutkimushypoteesia vahvistava tendenssi. Kansakoulunjohtajana toimi-

minen on miesopettajien aineistossa riippunut hypoteesin vastaisesti pohjakoulutustasosta. Ylioppilaspohjaiset miesopettajat ovat vähiten toimineet kansakoulun johtajina. Sukupuolet eroavat erittäin voimakkaasti hallinnollisen tehtävän hoitamisessa. Miesopettajista on 57 % toiminut kansakoulujen johtajina, mutta naisopettajista vain 8 %. Opettajantehtävän osalta sukupuolierot ovat samansuuntaiset kuin luokka-astekokemuksen tuloksissa.

Opetusvarusteiden (opetustilat, -välineet ja opettajankirjasto) jakautumisessa opettajien nykyisille kouluille ilmenee voimakasta vaihtelua, mikä suurelta osin johtuu koulujen erilaisesta koosta, mutta opetusvälineiden ja opettajankirjaston osalta ilmeisesti myös opettajien aktiivisuudesta ja ammattitaidosta. Opetustilojen tuloksista tutkimushypoteesi ei saa tukea, sillä keskikoulupohjaiset opettajat ovat olleet heikoimmin varustetuilla kouluilla. Myös opetusvälineiden yleisyydessä ilmenee miesopettajien osalta samanlainen käyräviivainen tendenssi. Naisopettajien aineiston mukaan ylioppilaspohjaisten opettajien koulut ovat olleet paremmin varustettuja opetusvälineillä kuin alempiin pohjakoulutusryhmiin kuuluvien. Ylioppilaspohjaisten naisopettajien koulujen kirjastot ovat olleet suuremmat kuin keskikoulupohjaisten. Tiedot nykyisten koulujen opetusvarusteiden yleisyydestä ovat mies- ja naisopettajien tulosten mukaan varsin yhdenmukaiset. Opetusvarusteiden tasoa koskevat opettajien arvioinnit ovat riippuneet jossain määrin pohjakoulutustasosta. Keskikoulupohjaisen ryhmän mediaanit ovat hiukan pienemmät kuin muiden ryhmien. Arviointien jakautumat heijastavat niitä eroja, joita opetusvarusteiden yleisyydessä ja laadussa koulujen välillä ilmenee.

Aktuaalisen kotiympäristön piirteitä on tarkasteltu opettajan perhe-suhteen, puolison statuksen ja lasten lukumäärän kannalta. Ylioppilaspohjaisten naisopettajien joukossa on enemmän naimisissa olevia kuin kansakoulupohjaisten. Tutkimushypoteesin suuntainen tendenssi ilmenee myös siten, että naisopettajien aviopuolisoiden status kohoaa pohjakoulutustason mukana. Opettajan ammattitaidon kehityksen kannalta merkityksellinen seikka on, että kansakoulupohjaisten naisopettajien joukossa on vähemmän pariskuntaopettajia kuin muiden ryhmien. Kansakoulupohjaisilla miehillä on enemmän lapsia kuin keskikoulupohjaisilla. Sukupuolieroja ilmenee kotiympäristön tekijöissä runsaasti: miesopettajien joukossa on vähemmän naimattomia opettajia kuin naisopettajien, miesopettajat ovat yleisemmin naimisissa kansakoulunopettajien kanssa kuin naisopettajat, miesopettajien aviopuolisot kuuluvat suuremmassa määrin alempiin statusluokkiin kuin naisopettajien ja miesopettajien perheissä on suhteellisesti enemmän lapsia kuin naisopettajien.

Ikäryhmittäisessä vertailussa voitiin todeta, että pohjakoulutustason ja kehitysympäristömuuttujien väliset yhteydet olivat khin neliö- ja korrelaatiomenetelmän mukaan suuressa määrin yhdenmukaiset. Vaikka kehitysympäristömuuttujien mittausta ei täytäkään kaikilta osin intervalliasteikon muodollisia vaatimuksia, parametrinen ja nonparametrinen analyysimenetelmän avulla on saavutettu suunnilleen samanlainen lopputulos.

Tutkimushypoteesi verifioituu paremmin nais- kuin miesopettajien aineistossa. Ilmeisesti kilpailuolosuhteet ovat naisopettajilla olleet ankarammat kuin miesopettajilla. On kiinnitettävä huomiota siihen, että eri pohjakoulutusryhmiin kuuluvat naisopettajat ovat joutuneet keskinäisen kilpailunsa lisäksi kilpailemaan kaikkiin pohjakoulutusryhmiin kuuluvien miesopettajien kanssa. Perinnäinen pyrkimys sukupuoliroolien säilyttämiseen on leimannut voimakkaasti mies- ja naisopettajien työnjakoa. Miehet ovat vallanneet mm. kansakoulun yläasteen opettajantehtävät samoin kuin kansakoulunjohtajan tehtävät.

Mies- ja naisopettajien kehitysympäristöissä todettiin monia eroavuuksia. Tutkimushypoteesi todentuu parhaiten nuorimpien miesopettajien ryhmässä, mutta naisopettajien aineistossa tämä tendenssi ei ole yhtä johdonmukainen. Historialliset kehitysympäristömuuttujat riippuvat pohjakoulutustasosta miesopettajien aineistossa huomattavasti voimakkaammin kuin aktuaaliset muuttujat, mutta naisopettajilla ei ole näissä riippuvuuksissa mainittavia eroja. Kaikki ikäryhmät huomioonottaen miesopettajisto on pohjakoulutusryhmittäin kehitysympäristöjensä osalta huomattavasti yhtenäisempi kuin naisopettajisto. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota siihen, että miesopettajien aktuaalisissa kehitysympäristöissä naisopettajiin verrattuna ilmenee vain joitakin eroja lähinnä nuorimmassa ikäryhmässä.

Korrelaatioanalyysin yhteydessä otettiin tarkastelun kohteeksi kehitysympäristömuuttujien ennustevaliditeetti. Tällöin prediktoreina käytettiin historiallisia kehitysympäristömuuttujia ja kriteereinä aktuaalisia muuttujia. Historiallisten kehitysympäristömuuttujien ja nykyisen koulupaikkakunnan sekä kouluympäristön tason välillä vallitsee tilastollisesti erittäin merkitseviä korrelaatioita. Vaikka pohjakoulutustasosta ei miesopettajien aineistossa voi ennustaa aktuaalisen koulupaikkakunnan ja kouluympäristön tasoa, varsinaisen opettajankoulutuksen, jatkokoulutuksen ja työympäristön (opettajankokemuksen) muuttujilla on selvää ennustearvoa. Mikäli haluttaisiin käytännöllisiä tavoitteita varten saada ennustuskykyisempiä prediktoreita, voitaisiin tällaisia muodostaa yhdistämällä ja painottamalla historiallisia kehitysympäristövariaabeleita. Opettajan kehitysympäristömenestymisen kriteereitä laadittaessa olisi meneteltävä samalla tavoin.

Opetustilojen ja -välineiden tason arviointien riippuvuus näiden opetusvarusteiden yleisyydestä oli suhteellisen voimakas, mikä osoittaa, että opettajien arvioinneilla on melkoinen validiteetti. Koska myös arviointien reliabiliteettikertoimet olivat huomattavan korkeita sekä mies- ja naisopettajien tulokset varsin yhdenmukaisia, tutkimuksessa käytettyä opettajien arviointimenetelmää voitaneen pitää käyttökelpoisena koulun opetusvarusteiden tasoa arvioitaessa. Menetelmän luotettavuus ei ole kuitenkaan yhtä hyvä arvioitaessa opettajankirjaston tasoa kuin opetustilojen ja -välineiden tasoa.

Opettajan kehitysympäristöjen muodostuminen on korrelaatiotutkimuksen mukaan yhteydessä tutkittuihin kotiympäristön tekijöihin. Sukupuolierot olivat voimakkaita.

Kehitysympäristöjen rakenteen selvittelyssä faktorianalyttisillä menetelmillä voitiin informaatiota supistaa tulkinnallisesti yksinkertaisempaan muotoon. Mies- ja naisopettajien aineistoista löytyi kuusi kehitysympäristöfaktoria, joista miesopettajien faktorit selittävät kokonaisvarianssista 57.5 % ja naisopettajien faktorit 51.0 %. Faktorit ovat yleensä suhteellisen riippumattomia toisistaan.

Kummassakin sukupuoliryhmässä opettajan perusopintovaiheen muuttajat (pohjakoulutustaso, opettajanvalmistuslaitos: seminaari — korkeakoulu ja ensimmäisen opettajankoulutuksen pituus) muodostavat oman dimensionsa. Suomalaisen kansakoulun luokanopettajiston koulutusrakenteelle on tämä faktori leimaa-antava. Samalla se hyvin selkeästi kuvaa niitä kehitysympäristöjä, joiden vaikutuksen alaisena opettajat ovat olleet työympäristöihin siirtymiseensä saakka.

Toinen koko opettajistoa leimaava dimensio on opettajankokemuksen faktori, joka eriytyy mies- ja naisopettajien aineistoissa. Opettajisto jakautuu myös selvästi osallistumisessa jatkokoulutukseen ja siinä saavutettuihin tuloksiin. Kesäyliopisto on ollut opiskelevien kansakoulunopettajien tyypillinen kehitysympäristö. Faktorianalyysissä tulee voimakkaasti ilmi koulupaikkakunnan ja koulun suuruus opettajan aktuaalisia kehitysympäristöjä muodostavina tekijöinä.

Mies- ja naisopettajien kehitysympäristöjen rakenteet eroavat tietysti määrin toisistaan. Kansakoulunopettajien kehitysympäristöjen historiallisen muotoutumisen (2. luku) sekä 4. ja 5. luvussa saatujen tulosten kannalta tämä on odotettua.

7.3. TULOSTEN POHDINTAA

Kun tuloksista tehdään yleistäviä johtopäätöksiä, on kiinnitettävä huomiota kansakoulupohjaisten opettajien vähäiseen lukumäärään I

ikäryhmässä. Samoin on pidettävä mielessä, että vanhimmassa ikäryhmässä katoprosentti oli suurempi muihin ryhmiin verrattuna. Kuten kohdassa 6.6.4. on selvitetty, suurissa näytteissä saadaan helpommin tilastollisesti merkitseviä korrelaatioita kuin pienissä, koska keskivirheet jäävät mataliksi. Toisaalta on huomattava, että yksityisen k:n käyttäytymistä on vaikeata ennustaa, kun muuttujan validiteettikerroin on alhainen (Vahervuo 1956, 109—116). Korrelaatiokertoimen tilastollinen merkitsevyys ei näin ollen takaa kertoimen käytännöllistä merkitsevyyttä.

Faktorianalyysin tulosten tarkastelua on suoritettu kohdassa 6.6.4. Muuttujien mittausteknisestä ja sisällöllisestä erilaisuudesta ilmeisesti johtuu, että eräiden faktorien välillä ilmenee riippuvuuksia, joita suoraan rotaatiota sovellettaessa ei saisi esiintyä. Tiettyjen muuttujien karsinta olisi ollut paikallaan. Selkeämpään kuvaukseen pääseminen olisi myös edellyttänyt useampien rotaatioiden suorittamista. Mies- ja naisopettajien kehitysympäristöjen rakenteita olisi voitu vertailla myös siten, että faktorointi olisi suoritettu erikseen kussakin pohjakoulutusryhmässä ikäryhmittäin ja verrattu transformaatioanalyysia käyttäen näin saatuja faktorirakenteita keskenään. Käytännöllisiä mahdollisuuksia ei kuitenkaan tällä kertaa ollut näin laajan analyysin toteuttamiseen.

Tutkimuksen taustaa selvitetäessä (1.3.3.) kiinnitettiin huomiota motivaation keskeiseen osuuteen opettajien käyttäytymisen selittäjänä. Motivaatiotekijät vaikuttavat väliintulevina muuttujina käyttäytymiseen. Niiden täsmällistä osuutta reaktioihin ei voida tässä tutkimuksessa sovelletulla koeasetelmalla eritellä. Tuloksista voidaan kuitenkin päätellä, että kehitysympäristöjen muodostumisessa ilmenevä opettajien preferenssikäyttäytyminen on yhteydessä pohjakoulutustasoon. Toisaalta on ilmeistä, että kehitysympäristöihin liittyy sellaisia palkitsevia ärsykeitä, jotka virittävät motivaatiota. Ylioppilaspohjainen ryhmä eroaa kehitysympäristöjen muodostumisessa eniten muista pohjakoulutusryhmistä. Kansa- ja keskikoulupohjaisella ryhmällä on selvästi ollut enemmän rajoituksia kuin ylimmällä pohjakoulutusryhmällä.

Pohjakoulutustaso on osoittautunut varsin selvästi kansakoulunopettajan kehitysympäristöjen muodostumista ohjaavaksi tekijäksi. Kuten kohdassa 1.3.3. huomautettiin, pohjakoulutustaso on tyypillinen pedagoginen muuttuja, johon liittyy muita variaabeleita. Pohjakoulutusryhmien välillä todetut erot eivät näin ollen johdu yksinomaan pohjakoulutuksesta, vaan kaikista niistä tekijöistä, jotka ovat yhteydessä siihen. On otettava mm. huomioon, että opettajien arvostelussa opettajanvalmistuslaitosten vuosikertomusten mukaan ilmenee eroja eri valmistuslaitosten kesken, millä seikalla voi olla merkitystä virka-

paikkojen saamisessa. Samoista vuosikertomuksista käy myös selville, että va. opettajakorkeakouluissa opettajakunta on muodolliselta pätevyydeltään saattanut olla tasoltaan heikompaa kuin eräissä seminaareissa. Toisaalta on huomattava, että opettajan muodollinen pätevyys ei aina ole tehokkaan opettajan luotettava kriteeri.

Opettajan ikärakenteen ja pohjakoulutustason riippuvuus selittää eräitä kehitysympäristöjen muodostumisen piirteitä. Vanhempiin ikäryhmiin kuuluvat seminaarikoulutuksen saaneet opettajat eivät ehkä mielellään pyri pienistä maaseutukouluistaan suuremmille paikkakunnille, jolloin ylioppilaspohjaisille opettajille tarjoutuu luonnostaan virkoja asutuskeskuksissa ja kaupungeissa. Toisaalta on kuitenkin huomattava, että kaupunkien opettajanvirkoja täytettäessä nuoret ylioppilas-pohjaiset opettajat saattavat syrjäyttää seminaarikoulutuksen saaneet opettajat. Pienten koulujen lakkauttaminen on kuitenkin sellainen syy, joka muuttaa opettajien kehitysympäristöjä pohjakoulutuksesta riippumatta.

Sukupuoliroolitekiäjille on annettava merkitystä, kun tulkitaan eri pohjakoulutusryhmiin kuuluvien mies- ja naisopettajien kehitysympäristöjen eroja. Yhteiskunnassa vallitsevat tendenssit sukupuolten välillä heijastuvat myös opettajien käyttäytymisessä. Mies- ja naisopettajien koulutuksen osittainen erilaisuus on ilmeisesti syventänyt sukupuolieroja. On aihetta kiinnittää huomiota jo valmistuslaitosten oppilasvalintaan. Kilpailu on tässä vaiheessa ollut miesten ja naisten kesken erilainen. Naisylioppilaita on ollut huomattavasti enemmän pyrkijöiden joukossa kuin miesylioppilaita (vrt. 4.1.2.). Tästä valinnan erilaisuudesta saattaa johtua, että esim. soveltuvuusrakenteen erot pohjakoulutusryhmien kesken voivat naisopettajien keskuudessa olla suuremmat kuin miesopettajien.

On aihetta kiinnittää huomiota myös erääseen mittareita koskevaan rajoitukseen (liite 2). Kehitysympäristöjen olosuhteita on mitattu useiden muuttujien osalta sen perusteella, minkälaisia mahdollisuuksia ne tarjoavat opettajille, mutta ei ole kiinnitetty huomiota siihen, missä määrin opettajat käyttävät hyväkseen näitä mahdollisuuksia. Viimeksi mainitun ongelman luotettava selvittäminen onkin vaikea tehtävä. Toisaalta tämä kysymys on varsin kompleksinen. Koulupaikkakuntaan liittyvät ekologiset tekijät esim. vaikuttavat opettajaan jossain määrin hänen omista pyrkimyksistään riippumatta. Kaupungin ärskykeolosuhteet ovat toisenlaiset kuin pienen maaseutukylän. Erilaisuus koskee sekä fyysisiä että sosiaalisia ärskykeitä. Kaupungissa asuva opettaja voi kuitenkin olla hyvinkin passiivinen käyttäessään hyväkseen suuren koulupaikkakuntansa tarjoamia kehittäviä ärskykeitä, kun taas maaseudun opettaja saattaa pitkistä liikenneyhteyksistä huolimatta etsiä

näiden ulottuville. Koulun opetusvarusteiden käyttö riippuu niinkään opettajien omista pyrkimyksistä. Sen sijaan on ilmeistä, että kouluissa, joista tietyt opetusvarusteet puuttuvat, ne eivät voi vaikuttaa opettajaan edes välillisesti.

Tässä tutkimuksessa on pyritty opettajan ammattitaitoon vaikuttavien kehitystekijöitä erittelemään laajemmalla alueella kuin yleensä on menetelty. Päähuomio on meillä opettajankasvatuksessa kiinnitetty varsinaiseen opettajankoulutukseen muiden tekijöiden jäädessä kovin vähäiselle huomiolle. *Opettajan ammatillinen kehittyminen olisi kuitenkin nähtävä koko työuraa koskevana interaktioproessina, jossa varsinainen opettajankoulutus muodostaa vain erään osavaiheen.* Kun koululaitosta nyt pyritään voimakkaasti uudistamaan, opettajien koulutuskysymykset ovat tästä syystä tulleet erittäin ajankohtaisiksi. Koska tämän tutkimuksen aineisto on riittävän edustava, tuloksista voidaan tehdä eräitä peruskoulun uutta opettajankoulutusta ja nykyisen kansakoulun luokanopettajiston jatkokoulutusta koskevia johtopäätöksiä. Seuraavassa viitataan vain muutamiin näkökohtiin.

Pohjakoulutustason kohottamista ja yhdenmukaistamista, johon peruskoulun opettajanvalmistuksessa pyritään, on pidettävä oikeaan osuneena toimenpiteenä. Tämän uudistuksen merkitys ei ole vain siinä, että varsinainen opettajankoulutus voidaan yhdenmukaistaa ja sijoittaa korkeakouluihin, vaan se ilmeisesti vaikuttaa myös opettajiston soveltuvuusrakenteeseen. Oppilaiden valinta tulee nyt suoritettavaksi yhden koulutustason määrittelemästä perusjoukosta, kun se aikaisemmin suoritettiin kolmesta keskenään varsin erilaisesta perusjoukosta. Kaikki opettajanvalmistuslaitokset olisi kuitenkin sijoitettava yliopistokaupunkeihin, kuten esim. Kyöstiö (vrt. Opettajanvalmistustoimikunnan mietintö 1967, 80) on ehdottanut, koska tällä tavoin saadaan poistettua nykyisissä opettajankoulutusympäristöissä ilmenevät huomattavat tasoerot. Jos taas ei näin menetellä, ilmeisesti tulee uudelleen muodostumaan eritasoisia perusjoukkoja (ylioppilastutkinnon rajoissa), joista opiskelijat valitaan eri valmistuslaitoksiin. Lisäksi on odotettavissa, että »eritasoinen» opettajankoulutus heijastuu myös pätevyytensä saavuttaneiden opettajien jakautumisessa erilaisille koulupaikkakunnille.

Opettajanvalmistuslaitoksen toiminnan lakkauttaminen on opettajan kehitysympäristöjen tarkastelussa varteenotettava seikka sen vuoksi, että tällöin yleensä kaikki siteet katkeavat laitoksen ja sieltä valmistuneiden opettajien välillä. Kun opettajankoulutuksen uudistamisen yhteydessä joudutaan lakkauttamaan eräitä valmistuslaitoksia (ks. Opettajanvalmistustoimikunnan mietintö 1967, 77—83; Peruskoulun opettajakomitean mietintö 1969, 56—61), ongelma tulee tällöin koske-

maan kaikkia opettajaikäryhmiä. Lakkauttamisen vaikutuksia arvioitaessa on kuitenkin pidettävä mielessä, halutaanko koulunuudistuksessa edelleen vahvistaa niitä kasvatustaidollisia reaktioita, joiden aikaansaamiseen opettajissa lakkautetut valmistuslaitokset ovat pyrkineet, vai halutaanko niitä sammuttaa. Jos koulun kehittämässä tapahtuu suuria tavoitteiden muutoksia, vanhojen laitosten lakkauttamista ja niiden perinteiden hävittämistä on yleensä pidettävä positiivisena toimenpiteenä, jos sen sijaan tavoitteet eivät sanottavasti muutu, laitosten lakkauttaminen on katsottava enemmänkin negatiiviseksi toimenpiteeksi.

Tässä yhteydessä on kiinnitettävä huomiota siihen problematiikkaan, mikä sisältyy *opettajanvalmistuslaitoksen funktion ja laitoksen sijaintipaikkakunnan intressien väliseen ristiriitaan*. Koulunuudistuskeskustelussa on seminaarien lakkauttamista vastustettu vetoamalla siihen, että tällainen toimenpide aiheuttaa tappion paikkakunnan kulttuurielämälle. Näin ajateltaessa opettajanvalmistuslaitosta pidetään tietyn paikkakunnan kulttuurikehityksen välineenä. Kun kysymystä tarkastellaan opettajanvalmistuksen kannalta, on ilmeistä, että syrjäisessä ympäristössä sijaitseva vanhantyyppinen valmistuslaitos ei voi täyttää opettajankoulutuksen uusia tehtäviä ja on nimenomaan tästä syystä lakkautettava (vrt. Kyöstö 1965; 1966; 1969). Tämän vaihtoehdon valitseminen ei kuitenkaan merkitse, että tuotettaisiin tappioita kehitysalueiden kulttuurielämälle, koska nimenomaan yhtenäisen ja korkeatasoisen opettajankoulutuksen avulla myös kehitysalueet saavat tehokkaita opettajia, jotka ilmeisesti voivat vaikuttaa paljon laajemman alueen kulttuurikehitykseen kuin lakkautettava opettajanvalmistuslaitos (Viljanen 1969 b, 533—535).

Nykyisen luokanopettajiston jatkokoulutusta suunniteltaessa tämän tutkimuksen tulokset voinevat olla avuksi useilla tavoin. Tuskin päästään odotettuihin kognitiivisiin koulutustuloksiin jos luokanopettajistoa jatkokoulutuksessa käsitellään yhtenä tasoryhmänä kiinnittämättä huomiota kehitysympäristöjen eroihin. Tavoitteena tulisi olla, että jatkokoulutus ja -ohjaus perustuisivat jokaisesta opettajasta tehtyyn yksilökohtaiseen *kehitysdiagnoosiin*. Kun käytännöllisiä mahdollisuuksia ei näin tehokkaan jatkokoulutuksen järjestämiseen ilmeisesti ole, pitäisi koulutuksessa kuitenkin ottaa huomioon eräitä opettajien kehitysympäristöjen ja koulutusrakenteen päädimensioita.

Tämän tutkimuksen tulokset eivät anna tukea päätelmälle, että kansakoulunopettajien vapaaehtoinen jatkokoulutusalttius olisi riittävä peruskoulun opettajantehtävien kannalta, kuten Peruskoulunopettajakomitea (1969, 40) olettaa. Luokanopettajistossa on osa varsin aktiivisia jatkokoulutuksen harrastajia. Heidän joukkonsa on kuitenkin niin vä-

häinen, että sen perusteella ei ole mitään aihetta pitää yllä myyttiä kansakoulunopettajien »valtavasta jatkokoulutusaktiivisuudesta». Koulunuudistuksen tavoitteiden toteuttamiseksi olisi jokaisen opettajan saatava jatkokoulutusta. Tutkimuksessa kävi kuitenkin selvästi ilmi, että sellainen jatkokoulutus, johon liittyi konkreettisia palkintoja, lisäsi opettajien koulutusaktiivisuutta. Tähän seikkaan voitaisiin jatkokoulutusta suunniteltaessa kiinnittää huomiota. Koulun optusvarusteiden tasoa kohottamalla voidaan myös vaikuttaa opettajien ammattitaitoon, varsinkin silloin, jos näihin toimenpiteisiin liittyy tehokas työpaikkakoulutus.

Vaikka tässä tutkimuksessa onkin pyritty tarkastelemaan opettajan kehitysympäristöjä laajasta näkökulmasta, siinä on kuitenkin voitu käsitellä vain rajoitettua osaa kehitysympäristöjen tekijöistä. Ex post facto-menetelmään liittyy aina tiettyjä haittoja, joita ei voida eliminoida. Tutkimus on eräiltä osin luonteeltaan kartoittava. Tästä syystä on mm. esitetty runsaasti muuttujien yksityiskohtaisia jakautumia, mikä tietysti on laajentanut teoksen sivumäärää. Kuten alkulauseessa mainittiin, tämän tutkimuksen kyselylomake on ollut opettajarekisterin suunnittelijoiden käytettävissä. Olisikin toivottavaa, että tuloksia voitaisiin myöhemmin verrata laajemmin keskenään. Tällöin olisi mm. mahdollista selvittää täydellisen ja otantatutkimuksen välisiä eroavuuksia. Jo kerättyä materiaalia hyväksi käyttäen jatkotutkimuksissa tullaan mm. erittelemään eri pohjakoulutusryhmiin kuuluvien opettajien jatkoulutustarvetta, kun he suuntautuvat peruskoulun opettajantehtäviin. Käsillä oleva tutkimus muodostaa perustan tälle selvittelylle.

LIITTEET

Liite 1. Kyselylomakkeeseen liittyvä saatekirje

OULUN YLIOPISTO

Kasvatustieteen laitos/1967

Kasarmintie 4

Arvoisa opettaja

Maassamme parhaillaan suunnitteilla oleva koulunuudistus tähtää siihen, että varsinainen kansakoulu, kansalaiskoulu ja keskikoulu yhdistetään yleistä peruskasvatusta antavaksi yhtenäiseksi *peruskouluksi*, joka on yhdeksänvuotinen. Peruskoulun kuusi alinta vuosiluokkaa muodostaa *ala-asteen* ja kolme ylintä *yläasteen*. Peruskoulun ala-asteella on kaikkien oppilaiden opetus pääasiassa samansisältöistä, mutta oppilaiden erilaisuus otetaan huomioon opetusmenetelmällisin keinoin. Yläasteella oppilaat jakautuvat vieraisa kielissä ja matematiikassa kurssivalinnan perusteella kolmeen erikseen opetettavaan ryhmään, joista ensimmäinen opiskelee yleiskurssia, toinen keskikurssia ja kolmas laajaa kurssia. Tämän lisäksi yläasteen oppilaille järjestetään tilaisuus valinnaisten aineiden opiskeluun. Peruskoulun molemmilla asteilla järjestetään hitaille ja heikosti menestyville oppilaille tukiopetusta. Erityisopetusta annetaan sitä tarvitseville oppilaille. Peruskouluun voidaan liittää myöskin lastentarha, lukio ja peruskoulun oppimäärälle rakentuvia ammatillisia oppilaitoksia.

Uusi koulu tarvitsee kaikkia jo virassa olevia opettajia. Jotta kansakoulunopettajiksi koulutetut voisivat hyvin selviytyä niistä tehtävistä, joita peruskoulu asettaa, heille järjestetään *lisäkoulutusta*. Peruskoulussa tarvitaan *luokanopettajia*, jotka opettavat kaikkia tai melkein kaikkia aineita ja *aineenopettajia*, jotka opettavat vain jotakin tai joitakin aineita. Lisäksi on mahdollista, että opettaja voi erikoistua tietylle kouluasteelle.

Tällaisen koulutuksen järjestämiseksi on apua siitä, jos tiedetään, mille alueelle opettajan harrastukset suuntautuvat ja minkälaista koulutusta ja kuinka paljon hän omasta mielestään tarvitsee valmistuessaan toivomaansa opettajantehtävään peruskoulussa. Sen vuoksi Teitä pyydetään täyttämään oheinen kyselylomake siinä esitettyjen ohjeiden mukaisesti. On selvää, että kaikkia annettuja tietoja käytetään vain tähän tutkimustarkoitukseen. Opettajien lisäkoulutuksen tarkoituksenmukainen järjestely on jokaiselle kansakoulunopettajalle tällä hetkellä erittäin tärkeä asia.

Kyselylomake pyydetään palauttamaan oheen liitettyssä kuoressa Oulun yliopiston kasvatustieteen laitokselle viimeistään kahden viikon kuluttua.

Liite 2. Kyselylomake

OULUN YLIOPISTO

Kasvatustieteen laitos/1967
Kasarmentie 4

Lomake pyydetään palauttamaan viimeistään
kahden viikon kuluttua.

Kyselylomake

Sukunimi ja etunimet (tekstaten):

Aikaisemmat sukunimet:

Postiosoite: Puhelin:

(Pyydetään merkitsemään tarkka postiosoite, koska Teille tullaan lähettämään raportti tutkimuksen päätuloksista.)

Missä kunnassa on nykyinen koulunne:

Yleinen täyttöohje: Ympyröikää valitsemanne vaihtoehdon numero!

1. Sukupuoli:

- 1 mies
- 2 nainen

2. Ikä:

- 1 20—29 vuotta
- 2 30—39 »
- 3 40—49 »
- 4 50—59 »
- 5 60— »

3. Perhesuhde:

- 1 naimaton
- 2 naimisissa
- 3 asumuserossa
- 4 eronnut
- 5 leski

4. Kuinka monta lasta Teillä on:

- 1 ei ole lapsia
- 2 lapsia 1—2
- 3 lapsia 3—4
- 4 lapsia 5 tai useampia

5. Puolisonne ammatti:

6. Minkälaisella seudulla nykyinen koulunne sijaitsee:

- 1 varsinaisella maaseudulla
- 2 maaseudun asutustajamassa
- 3 kauppalassa tai pienessä kaupungissa (asukkaita vähemmän kuin 20 000)
- 4 keskikokoisessa kaupungissa
- 5 suurehkossa kaupungissa (asukkaita yli 100 000)

7. Oletteko koulun johtaja:

- 1 en ole
- 2 kyllä

8. Kuinka monta päätoimista opettajaa on koulullanne:

9. Minkälaiset ovat nykyisen koulunne opetustilat (ympyröikää numerot):
- 1 koulu ei toimi vuokrahuoneissa
 - 2 koulussa ei ole vuorolukua
 - 3 koulussa on voimistelusal
 - 4 on poikien käsityöopetusluokka puutöitä varten
 - 5 on poikien käsityöopetusluokka metallitöitä varten
 - 6 on tyttöjen käsityöopetusluokka
 - 7 on kotitalouden opetustilat
 - 8 on luonnontiedon luokka
 - 9 on kerho- ja kirjastuhuone
 - 10 on opettajainhuone
10. Miten nykyinen koulunne mielestänne täyttää nykyaikaiset opetukselliset vaatimukset opetustilojen suhteen:
- 1 erittäin huonosti
 - 2 huonosti
 - 3 kohtalaisesti
 - 4 hyvin
 - 5 erittäin hyvin
11. Mitkä seuraavassa luettelossa olevista opetusvälineistä ovat koulullanne (ympyröikää numerot):
- 1 epidiaskooppi
 - 2 levysoitin
 - 3 monistuskone
 - 4 tarrataulu (flanellografi)
 - 5 magnetofoni (nauhuri)
 - 6 hiekkalaatikko
 - 7 opetuskoneita
 - 8 rainakone
 - 9 elokuvakone
 - 10 koulutelevisio
 - 11 piano
 - 12 diaprojektori
12. Miten nykyinen koulunne mielestänne täyttää nykyaikaiset opetukselliset vaatimukset opetusvälineiden suhteen:
- 1 erittäin huonosti
 - 2 huonosti
 - 3 kohtalaisesti
 - 4 hyvin
 - 5 erittäin hyvin
13. Kuinka monta teosta on koulunne opettajakirjastossa:
14. Miten koulunne opettajakirjasto mielestänne vastaa nykyaikaisia opetuksellisia vaatimuksia:
- erittäin huonosti
 - 2 huonosti
 - 3 kohtalaisesti
 - 4 hyvin
 - 5 erittäin hyvin
15. Mikä oli pohjakoulutuksenne, kun menitte opettajainvalmistuslaitokseen:
- 1 kansakoulu

29. Kuinka monessa kansakoulussa olette opettajauranne aikana hoitanut opettajanvirkaa:
30. Minkälaisessa virassa olette tänä lukuvuonna:
- 1 varsinaisessa kansakoulussa, luokka-asteet I—VII
 - 2 » » , luokka-asteet I—III
 - 3 » » , luokka-asteet III—VII
 - 4 aineopettajana varsinaisessa kansakoulussa, mikä aine:
 - 5 kansalaiskoulussa, minkälainen opettaja:
 - 6 apukoulussa
 - 7 tarkkailuluokilla
 - 8 jokin muu tehtävä, mikä:

Liite 3. Reliabiliteettitutkimukseen valituille opettajille lähetetty kirje

OULUN YLIOPISTO

Kasvatustieteen laitos/1967

Kasarmintie 4

Arvoisa Opettaja

Kiitämme palauttamastanne kyselylomakkeesta, jonka tiedot ovat erittäin arvokkaita tutkimuksemme kannalta. Voidaksemme laskea mittausvälineen reliabiliteetin (luotettavuuden), pyydämme Teitä uudelleen täyttämään saman lomakkeen, joka scuraa oheisena. Valitamme sitä, että vaivaamme Teitä tällaisella lisätyöllä, mutta ko. asian selvittämiseksi ei ole muuta keinoa käytettävissä. Toivomme, että voisitte mahdollisimman pian palauttaa tämän toisen kyselylomakkeen. Parhain terveisin.

Liite 4. Ensimmäinen kehotuskirje

OULUN YLIOPISTO

Kasvatustieteen laitos/1967

Kasarmintie 4

Arvoisa Opettaja

Oulun yliopiston kasvatustieteen laitos on lähettänyt Teille opettajien lisäkoulutusta koskevan kyselylomakkeen. Koska opettajien koulutustutkimuksesta on suoranaista hyötyä miltei jokaiselle opettajalle, olisi erittäin tärkeätä, että Tekin palauttaisitte saamanne lomakkeen täytettynä siinä annettujen ohjeiden mukaisesti. Vaikka Te ette henkilökohtaisesti syystä tai toisesta ajattelisikaan hankkiutua lisäkoulutukseen, ovat antamanne tiedot siitä huolimatta erittäin arvokkaita. Jos Te ette ole saanut ko. kyselylomaketta tai se on Teiltä kadonnut, pyydämme ilmoittamaan siitä Oulun yliopiston kasvatustieteen laitokselle, jotta voisimme lähettää Teille uuden lomakkeen. Kiitämme avustanne.

Liite 5. Toinen kehotuskirje

OULUN YLIOPISTO

Kasvatustieteen laitos/1967

Kasarmintie 4

Arvoisa Opettaja

Oulun yliopiston kasvatustieteen laitos on lähettänyt Teille opettajien lisäkoulutusta koskevan kyselylomakkeen. Koska opettajien koulutustutkimuksesta on suora-

naista hyötyä miltei jokaiselle opettajalle, olisi erittäin tärkeätä, että Tekin palautsitte saamanne lomakkeen täytettynä annettujen ohjeiden mukaisesti. Vaikka Te ette henkilökohtaisesti syystä tai toisesta ajattelisikaan hankkiutua lisäkoulutukseen, ovat antamanne tiedot siitä huolimatta erittäin arvokkaita. Jos Te ette jostain syystä halua vastata kyselylomakkeeseen, pyydämme kohteliaimmin, että ilmoittaisitte meille tämän syyn, koska se tutkimuksen kannalta olisi tärkeätä tietää. Kiitämme avustanne.

Liite 6. Katoa koskevaan kyselylomakkeeseen liittyvä saatekirje (ensimmäinen ja toinen katokirje)

OULUN YLIOPISTO

Kasvatustieteen laitos/1968

Kasarmintie 4

Arvoisa kansakoulun johtaja/kansakoulun johtokunnan/kansakoululautakunnan sihteeri

Oulun yliopiston kasvatustieteen laitos lähetti kevätlukukaudella 1967 oheisessa lomakkeessa mainitulle koulunne opettajalle kyselylomakkeen, jossa tiedusteltiin opettajien koulutusta koskevia asioita. Jostain syystä emme ole saaneet hänen vastaustaan. Koska tutkimuksen kannalta on tärkeätä saada joitakin henkilötietoja myös niistä opettajista, joiden lomaketta emme saaneet tai joiden lomake oli puutteellisesti täytetty, pyydämme Teitä ystävällisesti täyttämään oheisen lomakkeen. Siinäkin apauksessa, että opettaja on kuollut, siirtynyt eläkkeelle, sairastunut tms., tiedot olisivat tarpeen. Kiitämme avustanne.

Liite 7. Katoa koskeva kyselylomake

OULUN YLIOPISTO

Kasvatustieteen laitos/1968

Kasarmintie 4

Lomake pyydetään palauttamaan viimeistään kahden viikon kuluttua (siinäkin tapauksessa, ettei kaikkia tietoja ole saatavissa).

Suku- ja etunimet:

Koulu lv. 1966—1967: Kunta:

Nykyinen postiosoite: Puhelin:

Lomakkeen yleinen täyttöohje: *Ympyröikää oikean vaihtoehdon numero!*

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Sukupuoli: | 4. Kuinka monta lasta Teillä oli 1. 4. 1967: |
| 1 mies | 1 ei ole lapsia |
| 2 nainen | 2 lapsia 1—2 |
| 2. Ikä (1. 4. 1967): | 3 lapsia 3—4 |
| 1 20—29 vuotta | 4 lapsia 5 tai useampia |
| 2 30—39 » | 5. Minkälaisella seudulla sijaitsi koulunne 1. 4. 1967: |
| 3 40—49 » | 1 varsinaisella maaseudulla |
| 4 50—59 » | 2 maaseudun asutustaajamassa |
| 5 60— » | 3 kauppalassa tai pienessä kaupungissa (asukkaita vähemmän kuin 20 000) |
| 3. Perhesuhde (1. 4. 1967): | 4 keskikokoisessa kaupungissa |
| 1 naimaton | 5 suurehkoissa kaupungissa (asukkaita yli 100 000) |
| 2 naimisissa | |
| 3 asumuserossa | |
| 4 eronnut | |
| 5 leski | |

6. Olitteko koulun johtaja 1. 4. 1967: 1 en
2 kyllä
7. Kuinka monta päätoimista opettajaa oli koulullanne 1. 4. 1967:
8. Mikä oli pohjakoulutuksenne, kun menitte opettajainvalmistuslaitokseen:
1 kansakoulu
2 keskikoulu (+ osa lukiota)
3 ylioppilastutkinto
4 akateeminen loppututkinto, mikä:
9. Mistä opettajainvalmistuslaitoksesta valmistuitte opettajaksi:
10. Vuosi, jolloin valmistuitte opettajaksi:
11. Minkä kouluasteen opettajapätevyysden tällöin saitte:
1 alakansakoulunopettajan pätevyys
2 yläkansakoulunopettajan pätevyys
3 kansalaiskoulunopettajan pätevyys
mikä linja:
12. Minkälaisessa virassa olitte lv. 1966—1967:
varsinaisessa kansakoulussa:
1 luokka-asteilla I—VII
2 luokka-asteilla I—III
3 luokka-asteilla III—VII
4 aineopettajana varsinaisessa kansakoulussa, mikä aine:
- 5 kansalaiskoulussa, minkälainen opettaja:
- 6 apukoulussa
7 tarkkailuluokilla
8 jokin muu tehtävä, mikä:
13. Tiedossa oleva syy, miksi ei ole vastannut kyselyyn:

Liite 8. Opettajille lähetettyyn katoa koskevaan kyselylomakkeeseen liittyvä saatekirje (kolmas katokirje)

OULUN YLIOPISTO

Kasvatustieteen laitos/1968

Kasarmintie 4

Arvoisa Opettaja

Oulun yliopiston kasvatustieteen laitos lähetti Teille kevätlukukaudella 1967 kyselylomakkeen, jossa tiedusteltiin opettajien koulutusta koskevia asioita. Jostain syystä emme vielä ole saaneet vastaustanne. Koska tutkimuksen kannalta on tärkeitä saada joitakin henkilötietoja myös niistä opettajista, jotka eivät palauttaneet kyselylomaketta tai joiden lomake oli puutteellisesti täytetty, pyydämme Teitä ystävällisesti täyttämään oheisen lomakkeen. Siinäkin tapauksessa, että opettaja on siirtynyt eläkkeelle, sairastunut tms., tiedot olisivat tarpeen. Kiitämme avustanne.

Liite 9. Katoon kuuluvien opettajien jakautuminen vastaamisesta kieltäytymisen motiivien mukaan pohjakoulutusryhmittäin (N)

motiivit	kansa-	keski-	yliop-	kaikki
	koulu	koulu	pilas	
miesopettajat	N=27	N=39	N=49	N=115
1 kuollut	—	1	1	2
2 sairaana	—	3	3	6

3	»siirryn lähiaikoina eläkkeelle»	8	3	3	14
4	ulkomailla	—	—	—	—
5	muuttanut alaa	—	—	3	3
6	»aikomus vaihtaa alaa»	—	—	3	3
7	»olen vastannut»	2	5	2	9
8	»en ole saanut lomaketta»	—	2	2	4
9	»lomake kadonnut»	—	—	1	1
10	»muuttanut paikkakunnalta»	—	1	2	3
11	»vastaaminen unohtui»	2	1	—	3
12	»häiriöitä kotiolosuhteissa»	1	—	—	1
13	»paljon muuta työtä»	2	1	1	4
14	»koulutukseni on riittävä»	—	—	—	—
15	»luokanopettajan työ ei kiinnosta»	1	1	1	3
16	»tutkimus ei kiinnosta»	—	2	4	6
17	»en pysty vastaamaan kysymyksiinne»	1	2	3	6
18	»tällaiset kyselyt ovat tarpeettomia»	2	1	—	3
19	»en ole velvollinen täyttämään tällaisia lomakkeita»	—	—	—	—
20	erilaisia motiiveja	2	—	1	3
21	motiivi ei ole tiedossa	6	16	19	41
naisopettajat		N=82	N=86	N=114	N=282
1	kuollut	2	1	1	4
2	sairaana	—	5	4	9
3	»siirryn lähiaikoina eläkkeelle»	46	19	13	78
4	ulkomailla	—	—	2	2
5	muuttanut alaa	—	—	—	—
6	»aikomus vaihtaa alaa»	—	1	2	3
7	»olen vastannut»	1	5	3	9
8	»en ole saanut lomaketta»	1	1	3	5
9	»lomake kadonnut»	2	—	10	12
10	»muuttanut paikkakunnalta»	—	1	4	5
11	»vastaaminen unohtui»	3	3	2	8
12	»häiriöitä kotiolosuhteissa»	—	3	2	5
13	»paljon muuta työtä»	1	2	4	7
14	»koulutukseni on riittävä»	1	1	1	3
15	»luokanopettajan työ ei kiinnosta»	—	—	—	—
16	»tutkimus ei kiinnosta»	1	—	3	4
17	»en pysty vastaamaan kysymyksiinne»	5	5	12	22
18	»tällaiset kyselyt ovat tarpeettomia»	—	1	—	1
19	»en ole velvollinen täyttämään tällaisia lomakkeita»	—	3	3	6
20	erilaisia motiiveja	—	1	2	3
21	motiivi ei ole tiedossa	19	34	43	96

Liite 10. Faktorianalyysiin valittujen kehitysympäristömuuttujien interkorrelaatiot miesopettajien aineistossa (r, N= 691)

1																							
2	84																						
3	-26	-24																					
4	-90	-86	16																				
5	11	08	00	-12																			
6	05	11	02	-11	17																		
7	17	21	07	-22	10	58																	
8	-13	-09	26	10	02	13	09																
9	-21	-18	87	09	-02	05	11	23															
10	00	-00	33	-08	08	08	07	02	37														
11	03	07	17	-08	16	18	22	08	20	10													
12	01	03	20	-04	28	17	22	05	22	09	73												
13	08	06	-03	-08	61	11	07	-03	-04	10	27	41											
14	-10	-12	08	11	-21	-08	-11	-00	05	-07	-51	-00	-33										
15	03	04	14	-05	37	14	18	03	15	15	52	69	50	-41									
16	-04	-01	20	00	07	04	09	07	22	06	27	35	11	-16	57								
17	02	03	14	-05	27	14	22	03	16	09	61	72	35	-42	70	44							
18	00	02	17	-04	18	10	14	04	22	09	39	43	20	-25	51	59	64						
19	-02	-00	09	00	01	06	09	-01	11	06	31	39	05	-16	29	21	37	26					
20	-06	-03	16	03	-04	02	04	05	18	04	19	22	-03	-08	15	24	29	42	30				
21	-05	-05	14	01	04	-00	-01	01	18	19	00	07	06	06	09	06	06	09	05	04			
22	-07	-03	37	01	07	00	03	05	42	19	06	11	00	05	13	13	08	15	09	07	45		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		

Liite 11. Faktorianalyysiin valittujen kehitysympäristömuuttujien interkorrelaatiot naisopettajien aineistossa (r , $N = 949$)

1																					
2	73																				
3	-37	-40																			
4	-66	-58	-03																		
5	-04	-10	22	-26																	
6	16	18	-08	-07	19																
7	25	22	01	-18	09	62															
8	-12	-15	25	01	11	08	06														
9	-33	-35	86	-04	17	-08	02	29													
10	-05	-09	35	-10	15	10	13	15	37												
11	20	15	11	-16	02	13	28	06	11	15											
12	14	10	16	-15	07	14	23	08	16	15	72										
13	14	03	01	-09	22	13	18	02	-05	09	14	20									
14	-07	-05	-01	07	-08	-03	-03	-07	00	-00	-21	-31	-04								
15	11	10	14	-12	09	13	19	08	14	11	51	68	23	-20							
16	01	04	16	-06	03	04	10	05	17	06	28	31	03	-12	59						
17	17	13	12	-17	08	15	21	07	12	11	63	71	14	-19	68	40					
18	11	10	14	-12	02	07	13	02	15	11	43	50	10	-19	56	60	64				
19	06	05	09	-06	-02	02	08	01	11	03	26	35	-03	-12	30	13	33	24			
20	00	02	16	-11	01	01	03	02	18	05	15	16	-02	-07	21	26	21	36	29		
21	-02	-06	20	-03	07	-12	-06	-01	20	09	11	10	08	00	08	06	13	09	07	08	
22	-01	-04	20	-04	-04	-27	-14	-09	19	12	00	02	01	-00	05	06	04	08	07	08	39
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

Liite 12. Faktorimatriisi, miesopettajat

	I	II	III	IV	V	VI	h ²
1	.05	-.86	.35	-.10	-.11	-.05	.90
2	.08	-.82	.36	-.11	-.03	-.02	.86
3	.33	.58	.56	.09	-.00	-.22	.87
4	-.12	.81	-.45	.07	.08	.04	.90
5	.38	-.19	-.14	.52	-.24	.10	.61
6	.25	-.13	.11	.33	.56	.24	.58
7	.31	-.20	.21	.21	.55	.19	.58
8	.10	.19	.13	.09	.18	-.04	.27
9	.37	.53	.62	.05	-.00	-.19	.87
10	.22	.12	.32	.16	-.11	-.05	.37
11	.72	-.05	-.11	-.05	.15	-.32	.73
12	.83	-.02	-.16	.00	.03	-.18	.73
13	.46	-.19	-.26	.46	-.27	.00	.61
14	-.50	.20	.26	-.03	-.01	.28	.53
15	.80	-.04	-.17	.04	-.13	.07	.70
16	.55	.11	-.01	-.28	-.07	.27	.59
17	.82	-.03	-.17	-.12	.01	.02	.72
18	.68	.05	-.03	-.29	-.04	.26	.64
19	.40	.05	-.04	-.24	.07	-.00	.39
20	.32	.14	.04	-.38	.07	.12	.42
21	.14	.17	.24	.09	-.30	.29	.45
22	.22	.25	.39	.07	-.25	.19	.45
oa	4.77	3.09	1.84	1.14	1.04	.72	
oa ^{0/0}	21.7	14.1	8.4	5.2	4.8	3.3	
cum ^{0/0}	21.7	35.8	44.2	49.4	54.2	57.5	

oa = ominaisarvo
 oa^{0/0} = ominaisarvon prosentti kokonaisvariانسista
 cum^{0/0} = oa^{0/0}-arvojen kumuloitu summa

Liite 13. Faktorimatriisi, naisopettajat

	I	II	III	IV	V	VI	h ²
1	.24	-.73	-.17	-.35	-.00	.03	.73
2	.20	-.74	-.11	-.31	.11	.07	.73
3	.29	.77	-.35	-.16	.04	.08	.86
4	-.32	.39	.39	.51	-.07	-.10	.66
5	.15	.10	-.34	.01	-.05	-.12	.26
6	.23	-.28	-.46	.48	.09	-.15	.62
7	.36	-.26	-.48	.33	.03	-.13	.62
8	.12	.23	-.21	.13	.01	.16	.29
9	.29	.75	-.35	-.20	.09	.14	.86
10	.23	.26	-.32	-.06	-.07	-.06	.37
11	.72	-.07	.07	.09	-.30	.15	.72
12	.80	-.01	.12	.11	-.29	.14	.72
13	.21	-.08	-.14	.07	-.20	-.27	.23
14	-.27	.04	-.07	-.04	.09	-.14	.31
15	.78	.01	.18	.10	.03	-.10	.68
16	.56	.10	.22	.02	.42	-.18	.60
17	.80	-.04	.17	.07	-.09	.01	.71
18	.70	.03	.24	-.00	.26	-.10	.64
19	.38	.03	.14	-.04	.00	.19	.35
20	.33	.10	.09	-.12	.30	.04	.36
21	.16	.21	.04	-.33	-.23	-.33	.39
22	.08	.22	.12	-.45	-.14	-.28	.39
oa	4.33	2.85	1.44	1.29	.70	.56	
oa ^{0/0}	19.7	13.0	6.6	5.9	3.2	2.6	
cum ^{0/0}	19.7	32.7	39.3	45.2	48.4	51.0	

Liite 14. Varimax-rotatio, miesopettajat

	I	II	III	IV	V	VI
1	— .02	— .93	— .12	.06	.02	— .02
2	.01	— .90	— .10	.02	.10	— .03
3	.13	.17	.88	— .07	.03	.04
4	— .00	.94	.00	— .06	— .08	— .00
5	.03	— .06	.01	.71	.11	.12
6	.05	— .04	.03	.11	.75	— .02
7	.13	— .17	.08	.05	.72	— .04
8	.02	.12	.24	— .03	.18	— .05
9	.18	.10	.89	— .08	.04	.07
10	.03	— .06	.42	.13	.03	.10
11	.56	— .05	.21	.30	.11	— .44
12	.65	— .01	.19	.44	.09	— .29
13	.12	— .03	— .02	.77	.02	.00
14	— .35	.10	.02	— .39	— .00	.38
15	.64	— .01	.09	.51	.06	— .00
16	.65	.02	.06	.05	.02	.20
17	.75	— .02	.07	.34	.10	— .11
18	.76	— .02	.06	.11	.06	.16
19	.47	.00	.06	— .00	.03	— .08
20	.49	.03	.07	— .18	.01	.05
21	.07	.00	.23	.12	— .05	.46
22	.12	— .00	.43	.06	— .03	.41

Liite 15. Varimax-rotatio, naisopettajat

	I	II	III	IV	V	VI
1	.14	-.27	-.80	.15	-.00	-.01
2	.09	-.31	-.77	.09	.06	.08
3	.05	.86	.17	-.04	.14	-.18
4	-.08	-.15	.80	-.08	-.05	.08
5	-.00	.28	-.05	.29	-.01	-.07
6	.03	.03	-.09	.69	.05	.35
7	.13	.10	-.19	.66	.07	.23
8	.08	.34	.09	.06	-.00	.15
9	.05	.88	.11	-.09	.17	-.15
10	.07	.42	-.02	.19	.01	-.14
11	.78	.07	-.09	.17	.08	-.04
12	.84	.10	-.04	.17	.15	-.07
13	.13	-.01	-.03	.37	-.03	-.18
14	-.33	-.01	.04	.00	-.03	-.04
15	.61	.03	.00	.22	.48	-.11
16	.23	.03	.03	.07	.72	-.06
17	.72	.03	-.06	.17	.35	-.09
18	.45	.02	-.04	.08	.65	-.08
19	.39	.08	-.06	-.10	.17	.01
20	.13	.14	-.08	-.10	.42	-.00
21	.06	.11	.01	.02	.03	-.57
22	-.01	.08	-.02	-.13	.08	-.59

LÄHDEKIRJALLISUUS

- Abmavaara, Yrjö*: Henkisten kykyjemme rakenne, Porvoo 1957.
- »— Transformaatioanalyysin salaisuus. *Sociologia*, 1, 1970.
- Abnmé, Bengt*: Lärarnas syn på lärarutbildningen. Teoksessa *Specialundersökningar om lärarutbildning*, Stockholm 1965.
- Allardt, Erik*: Yhteiskunnan rakenne ja sosiaalinen paine, Porvoo 1964.
- Asetus Jyväskylän yliopistosta 146/1968.
- Asetus kansakoulunopettajaseminaareista 324/1958.
- Asetus kansakoulun toisen kotimaisen kielen ja vieraiden kielten opetuksen järjestämisestä 251/1965.
- Asetus kansalaiskoulun opettajan tutkinnon väliaikaisesta järjestämisestä 104/1959.
- Asetus kansalaiskoulunopettajien kelpoisuudesta ja valmistuksesta 225/1964.
- Asetus sisältävä Oulun yliopiston perussäännön 206/1959.
- Asetus väliaikaisista opettajakorkeakouluista 325/1958.
- Asp, Erkki — Lahdes, Erkki — Peltonen, Matti*: Opettajiksi valmistuvien ja nuorten opettajain opetusasteista. Turun yliopiston kasvatustieteen laitoksen julkaisusarja A:2, 1967.
- »— Kansakoulunopettajain mielipiteitä koulutuksensa tarkoituksenmukaisuudesta. Turun yliopiston kasvatustieteen laitoksen julkaisusarja A:7, 1968 (a).
- »— Oppikoulunopettajain mielipiteitä koulutuksensa tarkoituksenmukaisuudesta. Turun yliopiston kasvatustieteen laitoksen julkaisusarja A:8, 1968 (b).
- »— Ammattikoulunopettajain mielipiteitä koulutuksensa tarkoituksenmukaisuudesta. Turun yliopiston kasvatustieteen laitoksen julkaisusarja A:9, 1968 (c).
- Bellack, Arno A.* (toim.): *Theory and Research in Teaching*, Second Printing, New York 1967.
- Berlin, Gunnar*: Psykologi- och pedagogikämnet i svensk klasslärarutbildning. Teoksessa *Specialundersökningar om lärarutbildning*, Stockholm 1965.
- Bindra, D.*: *Motivation*, New York 1959.
- Boalt, Gunnar*: *Att välja och värdera*, Uppsala 1968.
- Boalt, Gunnar — Husen, Torsten*: *Skolans sociologi*, Tredje upplagan, Uppsala 1967.
- Brolin, Per-Erik*: *Universitetens utbildning av lärare i läroämnen och den nya skolan*. Teoksessa *Specialundersökningar om lärarutbildning*, Stockholm 1965.
- Brown, Francis J.*: *Educational Sociology*, New York 1955.
- Charters, W. W.*: *The social background of teaching*. Teoksessa *Handbook of Research on Teaching*, Chicago 1965.
- Chiout, Herbert — Quehl, Hartmut* (toim.): *Zur Zweiten Phase der Lehrerbildung*, Frankfurt/M 1964.

- Dabblöf, Urban — Wallin, Erik* (toim.): Läromedelsforskning och undervisningsplanering, Stockholm 1969.
- Ekman, Gösta*: Reliabilitet och konstans, Uppsala 1947.
- Elgqvist, Inga*: Den ämne-teoretiska lärarutbildningen vid universiteten. Teoksessa Specialundersökningar om lärarutbildning, Stockholm 1965.
- Eskola, Antti*: Maalaiset ja kaupunkilaiset, 2. painos, Rauma 1965.
- »— Sosiologian tutkimusmentelmät I—II, Porvoo 1962, 1967.
- »— Status. Teoksessa Yhteiskuntatieteiden käsikirja II, Keuruu 1964.
- Gage, N. L.* (toim.): Handbook of Research on Teaching, Fourth Printing, Chicago 1965.
- Gestrelius, Kurt*: Systematisk vuxenutbildning, Lund 1968.
- Getzels, J. W. — Jackson, P. W.*: The Teacher's Personality and Characteristics. Teoksessa Handbook of Research on Teaching, Chicago 1965.
- Good, Carter V. — Scates, Douglas E.*: Methods of Research, New York 1954.
- Haavio, Martti*: Opettajapersoonallisuus, Jyväskylä 1949.
- »— »Seminaarihenki». Kasvatus ja koulu, 6, 1965.
- Haavio-Mannila, Elina*: Suomalainen nainen ja mies, Porvoo 1968.
- Halila, Aimo*: Jyväskylän seminaarin historia, Porvoo 1963.
- »— Suomen kansakoululaitoksen historia I—IV, Turku 1949, 1950.
- »— Suomen vanhin kansakoulunopettajisto, Helsinki 1949.
- Harman, H. H.*: Modern factor analysis, Chicago 1960.
- Heikkinen, Väinö*: Educational attitudes of teachers under training and in the first in-service years. Annales Academiae Scientiarum Fennicae, B 128, Helsinki 1962.
- »— Nuoren opettajan kasvatusasenteiden muuttumisesta. Kasvatusopillinen aikakauskirja, 1, 1963.
- Heinonen, Veikko*: Differentiaalipsykologia, Jyväskylä 1964.
- »— Kansakoulun oppiaineitten arvioinnit, Jyväskylä 1968.
- »— Oppimisen psykologia opetustyössä, Jyväskylä 1966.
- Helsingin kaupungin suomenkieliset kansakoulut 1966—1967, Helsinki 1966.
- Helsingin kaupungin suomenkieliset kansakoulut, tietoja vuodelta 1967, Helsinki 1968.
- Homans, George C.*: Social Behavior: Its Elementary Forms, New York 1961.
- Isosaari, Jussi*: Jyväskylän seminaarin kasvatus- ja opetusopin opetus vuosina 1865—1901. Jyväskylän kasvatusopillisen korkeakoulun julkaisuja XXV, Jyväskylä 1961.
- Jääskinen, Arvo*: Silmäys kansakoulun vaiheisiin v. 1953. Teoksessa Suomen kansakoulukalenteri 1954, Helsinki 1954.
- Kaila, Eino*: Persoonallisuus, 3. painos, Helsinki 1946.
- Kailanpää, Aarre*: Kansalaiskoulu, Porvoo 1962.
- Kansakouluasetus 321/1958.
- Kansakoulukomitean mietintö. Komiteamietintö N:o 2, Helsinki 1946.
- Kansakoululaki 247/1957.
- Kansakoulunopettajain valmistus- ja jatkokoulutuskomitean mietintö. Komiteamietintö N:o 5, Helsinki 1945.
- Kansakoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö II. Varsinaisen kansakoulun opetussuunnitelma. Komiteamietintö N:o 3, Helsinki 1952.
- Karlsson, Georg* (toim.): Familjen i samhället, Stockholm 1967.
- Karvonen, Juhani*: The structure, arousal and change of the attitudes of teacher education students. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 16, Jyväskylä 1967.

- Kiiskinen, Auvo*: Ekologia. Teoksessa Yhteiskuntatieteiden käsikirja I, Keuruu 1963. Korkeakouluissa tapahtuvan kansakoulunopettajanvalmistuksen työsuunnitelmatöiden mietintö. Komiteamietintö 1965: B 11, Helsinki 1965.
- Kornacker, Mildred*: The ethnic teacher in the urban classroom. Teoksessa International association for the advancement of educational research, international congress, Warsaw 1969.
- Koskenniemi, Matti*: Eräitä opettajan työhönsä sopeutumista koskevaan tutkimukseen liittyviä menetelmäkysymyksiä. Kasvatusopillinen aikakauskirja, 2, 1961.
- »— Kansakoulun opetusoppi, Helsinki 1944.
- »— Opetuksen teorian perusaineita, Keuruu 1968.
- »— Opettajanuran kolmannes takana päin. Tutkimuksia, Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitos, n:o 2, 1969.
- »— The development of young elementary school teachers. Annales Academiae Scientiarum Fennicae, B 138, Helsinki 1965.
- Koskenniemi, Matti — Valtasaari, Antero*: Taitava opettaja, Helsinki 1954. Koulunohjelmakomitean mietintö. Komiteamietintö N:o 11, Helsinki 1959. Koulunuudistustoimikunnan mietintö. Komiteamietintö 1966: A 12, Helsinki 1966.
- Kratzsch, Ernst H. — Vathke, Werner*: Berufliche Situation, Weiterbildung und gesellschaftliche Verflechtung der Volksschullehrer. Teoksessa Studien zur Soziologie des Volksschullehrers, Weinheim 1967.
- Kyöstiö, O. K.*: A study of teacher role expectations. Annales Academiae Scientiarum Fennicae, B 154, 1, Helsinki 1968 (a).
- »— Opettajakysymys uudessa koulujärjestelmässä. Kasvatus ja koulu, 6, 1965.
- »— Opettajanvalmistuksen ongelmia ja uudistusehdotuksia. Sairaanhoitaja, 17, 1966.
- »— Opettajanvalmistuksen uudistaminen. Kasvatusopillinen aikakauskirja, 3, 1969.
- »— Opettajanvalmistus Yhdysvalloissa. Kasvatustieteen laitos, Oulun yliopisto 3/1968 (b).
- »— Pedagogisen korkeakoulun työn suuntaviivoja, Jyväskylä 1954.
- »— Puoli vuosisataa suomalaista kasvatustutkimusta. Kasvatus ja koulu, 1, 1964.
- »— Työntekijät ja ammattikoulutus. Jyväskylän kasvatusopillisen korkeakoulun julkaisuja XXIV, Jyväskylä 1961.
- Laakkonen, Vesa*: Työntekijät ja teknillinen uudistus, Porvoo 1958.
- Labdes, Erkki*: Didaktiikan kehityslinjoja. Teoksessa Kansakoulu 1866—1966, Keuruu 1966.
- »— Peruskoulun opetusoppi, Helsinki 1969.
- »— Uuden koulun vaikutus Suomen kansakouluun, Keuruu 1961.
- Laki Jyväskylän yliopistosta 380/1967.
- Laki kansakoululain 2 §:n muuttamisesta 444/1962.
- Laki kansakoululaitoksen viranhaltijain palkkauksesta ja eläkkeistä 248/1957.
- Laki kansakoululaitoksen viranhaltijain palkkauksesta ja eläkkeistä annetun lain muuttamisesta 277/1967.
- Laki kansakoulunopettajaseminaareista 5/1958.
- Laki kansakoulutoimen järjestysmuodon perusteista 360/1944.
- Laki koulujärjestelmän perusteista 467/1968.
- Laki oppivelvollisuudesta 101/1921.
- Laki oppivelvollisuuslain muuttamisesta 568/1948.
- Laki Oulun yliopistosta 308/1958.
- Lambert, William W. — Lambert, Wallace E.*: Sosiaalipsykologia (suomennos), Jyväskylä 1967.

- Langer, Jonas*: Theories of Development, New York 1969.
- Lehtovaara, Arvo*: Kokeellista menetelmää noudattava sielutieteen oppikirja, Jyväskylä 1945.
- Lehtovaara, Arvo — Koskenniemi, Matti*: Kasvatuspsykologia, Helsinki 1954.
- Lieberman, Myron*: Education as a Profession, New York 1956.
- Littunen, Yrjö*: Opintoympäristön vaikutus korkeakouluopiskelussa, Forssa 1956.
- Louhimo, Raija*: Nuoret opettajat ja ammatissa viihtyminen. Tutkimuksia, Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitos, n:o 1, 1969.
- Luettelo sodissa 1918, 1939—40 ja 1941—45 kuolleista kansakoululaitoksen opettajista. Opettajain lehti, 15, 1969.
- Läroarutbildningen. Statens offentliga utredningar 1965: 29, Stockholm 1965.
- Maalaiskansakoulun jatko-opetuskomitean mietintö. Komiteamietintö N:o 12, Helsinki 1954.
- Markekanen, Touko*: Sosiaaliset ja psykologiset faktorit väkijuomien käytön selittäjinä. Tutkimus faktoritulosten sisällöllisestä ryhmittämisestä ja vertailusta. Alkoholipoliittisen tutkimuslaitoksen tutkimusseleste, 12, 1964.
- Marklund, Sixten*: Lärare i ny skola, Stockholm 1965 (a).
- »— Lärarlämplighet, Stockholm 1968.
- »— Mellanstadielärarnas vidareutbildning. Teoksessa Specialundersökningar om lärarutbildning, Stockholm 1965 (b).
- Mattila, Sakari*: Tilastotiede I—II, Helsinki 1966.
- McNemar, Quinn*: Psychological Statistics, New York 1955.
- Meinander, Ragnar*: Kansakoulun hallinto, Porvoo 1961.
- Mela, Pirkko*: Opinnot ja opintojen keskeyttäminen. Turun yliopiston sosiologian laitos. Monisteita 2, Turku 1965.
- Mesimäki, Kalevi*: Tilastoa kansakoululaitoksen opettajistosta opettajarekisterin perusteella. Kouluhallituksen suunnittelutoimiston tutkimuksia ja selvityksiä B 8, 1968.
- Minckinen, Sirkeä — Nöjd, Olavi — Hytti, Helka*: Tilastoa audiovisuaalisista opetusvälineistä, -opetusmateriaalista ja audiovisuaalisten opetusvälineiden käytöstä maamme kouluissa v. 1968, Helsinki 1969.
- Moberg, Sven*: Vem blev student och vad blev studenten. Malmö 1951.
- Moehlman, Arthur Henry — Roucek, Joseph S.* (toim.): Comparative Education, New York 1951.
- Mustonen, Seppo*: Symmetrinen transformaatioanalyysi. Alkoholipoliittisen tutkimuslaitoksen tutkimusseleste, 24, 1966.
- Netzer, Hans*: Erziehungslehre, Bad Heilbrunn/OBB 1968.
- Nieminen, Armas*: Kesäyliopisto opetuslaitoksena. Kasvatusopillinen aikakauskirja, 3, 1961.
- Niskanen, Erkki A.*: Dimensioiden yhdistäminen. Kasvatusopillinen aikakauskirja, 1, 1969.
- »— School Achievement and Personality I—III. Research Bulletin, Institute of Education University of Helsinki n:o 21—23, 1968.
- Nummenmaa, Tapio — Takala, Martti — von Wright, J. M.*: Kokeellinen psykologia, Keuruu 1963.
- Nurmi, Veli*: Jyväskylän seminaarista kasvatusopilliseksi korkeakouluksi. Kasvatus ja koulu, 1, 1964 (a).
- »— Maamme seminaarien varsinaisen opettajakoulutuksen synty ja kehittyminen vuote vuosisadalla I—II. Jyväskylä studies in education, psychology and social research 7—8, Jyväskylä 1964 (b).

- Opettaja ja koulu kulttuurielämässä. Opettajien kulttuuriseminaari Porissa 6.—11. 6. 1966, Vammala 1967.
- Opettajain lehden vuosikerrat 1937—1969.
- Opettajakorkeakoulukomitean mietintö. Komiteanmietintö N:o 9, Helsinki 1963.
- Opettajanvalmistuksen opetussuunnitelmatoimikunnan mietintö. Komiteanmietintö 1968: A 6, Helsinki 1968.
- Opettajanvalmistustoimikunnan mietintö. Komiteanmietintö 1967: A 2, Helsinki 1967.
- Payne, Stanley L.*: The Art of Asking Questions, seventh printing, New Jersey 1965.
- Penttilä, Aarni*: Kasvatusopillisen korkeakoulun seitsemännentoista lukuvuoden alkaessa. Kasvatus ja koulu, 5, 1950.
- Peruskoulukomitean I osamietintö. Komiteanmietintö 1965: A 7, Helsinki 1965.
- Peruskoulunopettajakomitean mietintö. Komiteanmietintö 1969: A 5, Helsinki 1969.
- Piepponen, Paavo*: Harrastusten valinta, Porvoo 1960.
- Pitkänen, Pentti*: Ärsyke- ja reaktioanalyyttisten faktorointitulosten vastaavuudesta. Jyväskylän Studies in Education, Psychology and Social Research 13, Jyväskylä 1967.
- Popham, W. James*: Educational Statistics, New York 1967.
- Purola, Tapani*: Liikkuvuus. Teoksessa Yhteiskuntatieteiden käsikirja I, Keuruu 1963.
- Rauhala, Urho*: Suomalaisen yhteiskunnan sosiaalinen kerrostuneisuus. Sosiaalipoliittisen yhdistyksen tutkimuksia 14, Helsinki 1966.
- Riihinen, Olavi*: Teollistuvan yhteiskunnan alueellinen erilaistuneisuus, Kuopio 1965.
- Rodehaver, Myles W.* — *Axtell, William B.* — *Gross, Richard E.*: The Sociology of the School, New York 1957.
- Ruoppila, Isto*: Nuorten ja varttuneiden opiskelijoiden väliset asenne-erot eräissä ylioppilaspohjaisissa oppilaitoksissa, Jyväskylä 1967.
- Ruuhijärvi, Paavo*: Tutkimus opettajien vaihdunnasta. Opettajain lehti, 22, 1968.
- Ryans, D. G.*: Prediction of Teacher Effectiveness. Teoksessa Encyclopedia of Educational Research, New York 1960.
- Saarenheimo, Eero* (toim.): Aikamme kaksi kulttuuria, Porvoo 1967.
- Salervo, A.*: Kansakoulunopettajain tarve ja sen kehittyminen. Kasvatusopillinen aikakauskirja, 2, 1959.
- Salo, Aukusti*: Alakansakoulun opetussuunnitelma, Helsinki 1935.
- Saurio, Tuomo*: Kansakoulun vaiheita v. 1962. Teoksessa Suomen kansakoulukalenteri 1963, Helsinki 1963.
- »— Kansakoulun vaiheita v. 1966. Teoksessa Suomen kansakoulukalenteri 1967, Helsinki 1967.
- Schein, Edgar T.*: Organisaatiopsykologia (suomennos), Jyväskylä 1969.
- Schultze, Walter* (toim.): Schulen in Europa. Band I: Teil A, Weinheim/Berlin 1968.
- Seminaarilainsäädännön uudistamiskomitean mietintö. Kansakoulunopettajaseminaarin opetussuunnitelmat. Komiteanmietintö N:o 7, Helsinki 1960.
- Siegel, Sidney*: Nonparametric statistics for the behavioral sciences, New York 1956.
- Simpson, Ray H.*: Teacher Self-evaluation, New York 1966.
- Sjöstedt, C. E.* — *Sjöstrand, W.*: Skola och undervisning i Sverige och andra länder. Stockholm 1959.
- Soininen, Mikael*: Opetusoppi I—II, 3. painos, Helsinki 1923.
- »— Yleinen kasvatusoppi, 4. painos, Helsinki 1923.
- Somerkiivi, Urho*: Opettajakasvatuksen kehittäminen. Teoksessa Opettaja ja koulu kulttuurielämässä, Vammala 1967.
- Sorokin, Pitirim*: Social Mobility, New York 1927.

- Specialundersökningar om lärarutbildning. Statens offentliga utredningar 1965: 31, Stockholm 1965.
- Stukát, Karl-Gustaf*: Pedagogisk forskningsmetodik, Uppsala 1966.
- Sundgren, P.*: Lärarpersonlighet och lärlämplighet: en undersökning av klasslärarkandidater. Pedagogisk-psykologiska institutsionen, Lärarhögskolan, Malmö, Nr 47, 1967.
- Suomen kansakoulukalenteri 1967, Helsinki 1967.
- Suomen tilastollinen vuosikirja 1967, Helsinki 1967.
- Thoday, J. M. — Parkes, A. S.*: Genetic and Environmental Influences on Behaviour, Edinburgh 1968.
- Toukoma, Pertti*: Arvomaailman kehitys kouluikässä. Acta Universitatis Tamperensis, ser. A vol. 17, Tampere 1967.
- Travers, Robert M. W.*: An Introduction to Educational Research, Third Edition, New York 1969.
- Vahervuo, Toivo*: Arvosanojen antaminen, Keuruu 1958.
- »— Psykometriikan metodeja II, Porvoo 1956.
- Vahervuo, Toivo — Ahmavaara, Yrjö*: Johdatusta faktorianalyysiin, Porvoo 1958.
- Waris, Heikki*: Muuttuva suomalainen yhteiskunta, Porvoo 1968.
- Viitamäki, R. Olavi*: Opettajan persoonallisuus ja opetustaito, Helsinki 1959.
- Vikainen, Inkeri*: On the negative attitudes towards teachers among school children. Teoksessa International association for the advancement of educational research, international congress, Warsaw 1969.
- Viljanen, Erkki*: Kansakoulun kasvatuspulmia, Rauma 1963.
- »— Kansakoulunopettajien käytännöllinen jatkokoulutus. Opettajain lehti, 42, 1961.
- »— Kansakoulunopettajille kurssikeskus? Eräs ehdotus opettajien jatko-opintojen tehostamiseksi. Opettajain lehti, 25, 1957.
- »— Kokonaisvaltainen koulunuudistus. Kasvatus ja koulu, 2, 1968 (a).
- »— Opettajan persoonallisuus ja soveltuvuus. Kasvatus ja koulu, 3, 1967 (a).
- »— Opettajien pedagogisen jatkokoulutuksen järjestelytapoja. Oppikoululehti, 7, 1968 (b).
- »— Oppikoulunopettajien jatkokoulutus. Eripainos Kalevasta 26. 1. ja 27. 1. 1969 (a).
- »— Peruskoulu-uudistus Pohjois-Suomen näkökulmasta. Teoksessa »Pohjola 2000»-seminaari 5.—8. 8. 1968, Oulu 1969 (b).
- »— Peruskoulun kasvatustuntijärjestelmä. Opettajain lehti, 40, 1967 (b).
- »— Työpaikkakoulutusta opettajille. Opettajain lehti, 30—31, 1965.
- Virsu, Veijo*: Numeeristen väitteiden mielekkyysehdoista. Psykologia, 3, 1966.
- Wiseman, Stephen*: Education and Environment, Manchester 1968.
- Voipio, Aarni*: Mikael Soinisen elämä, Helsinki 1944.
- von Wright, Georg Henrik*: Käyttäytymisen selittämisestä. Psykologia, 1, 1966.

SUMMARY

THE LEVEL OF BASIC EDUCATION IN RELATION TO THE FORMATION OF THE DEVELOPMENT MILIEUS OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS

PROBLEM AND FRAME OF REFERENCE OF THE STUDY

The principal objective of the study was to ascertain the limitations which the different basic education levels have set upon the formation of both historical and actual development milieus of the present primary school teacher population in Finland who have had training as class teachers. As the working hypothesis, it was assumed that the higher a teacher's basic education level, the fewer the limitations in the formation of his development milieus. The verification of this hypothesis with regard to male and female teachers and teachers of different ages was taken as the objective of the study. The study is organized in such a way that the basic education level is the independent variable and the variables representing the development milieus are dependent variables. Another objective of the study was to describe the development milieus and educational backgrounds of class teachers, with special regard to sex differences.

The term »teacher's development«, as used in this study, refers to the development of the teacher's professional skill and the factors affecting this development. The teacher's professional skill includes all those reactions based on knowledge, skill and attitudes which it is necessary for a teacher to have command of when performing his duties. A systematic classification of the developmental factors of the teacher's professional skill is presented in the frame of reference of the study. According to it teacher's professional skill is affected by the following groups of stimuli:

- Aptitude factors
(teacher's personality structure)
- II Changes in aptitude factors
(biological and developmental-psychological processes)
- III Primary study period
 - 1) Basic education
 - 2) Specialized teacher training
- IV Continuation study period
 - 1) Extension studies
 - (a) »Completion« education

- (b) Further education
- 2) Teaching experience
- V Other developmental factors
 - 1) Teacher's home milieu
 - 2) Larger cultural milieu
- VI Re-training period

The heterogeneous basic education level of our present primary school teacher population was regarded as the starting-point in formulating the problem. Primary school teachers can be divided into three groups according to the level of their basic education: teachers who have primary school, lower secondary school (so-called middle school), or upper secondary school (matriculation examination) as the basis for their teacher training. Teachers in the primary and middle school educated groups have been trained in teacher training schools, matriculated students have attended teacher training colleges. Finding a solution to this problem is of great practical importance at this time, as the school reform will make it necessary to arrange continuation training for our present primary school teachers in the near future. Success in planning such training depends largely on acquaintance with the present educational background of the trainees and the main developmental factors affecting their professional skill. In planning the training of the new »basic school« teachers, it will also be necessary to know what formative influence the basic education level has on a teacher's development milieu, for the raising and unifying of the basic education level is one of the primary problems encountered in the re-organization of our teacher training.

The developmental factors inherent in a teacher's social milieu constitute various development milieu in which he is exposed to a number of developmental stimuli. For the purposes of the present study the teacher's development milieu have been divided into two large main groups, namely historical and actual.

In investigating a teacher's historical development milieu his first training period has been assumed as the earliest stage to be considered. Historical development milieu can be divided into three main groups: (1) actual teacher training milieu, (2) continuation training milieu, and (3) working milieu. A teacher's actual development milieu consist of the milieu influencing him at the present time. These milieu can also be divided into three groups: (1) actual school locality, (2) actual school milieu, and (3) actual home milieu.

A common feature shared by all development theories is the proposition that psychic traits and the changes that occur in them are a consequence of an interaction between the organism and its environment (Langer 1969). In this interaction the expectations which individuals place on each other guide behaviour in a certain direction. Thus changes in a teacher's professional skill apparently depend on the social structure of his development milieu. The teacher's milieu, however, does not consist of social relationships alone, but also of material factors, such as teaching rooms and teaching aids. The purpose of this study has been to evaluate the teacher's development milieu from the point of view of both social and material stimuli.

Teachers in the different basic education groups are involved in mutual competition in their quest for development milieu. According to Homans' hypotheses (1961) an individual generally prefers behavioural reactions that produce rewards. In learning, rewards reinforce what has been learnt. According to the motivation theory (Bindra 1959) both the internal and external stimuli of the organism can initiate a behaviour process. In a motivation process the level of activation, which affects

the quality and the quantity of performances, mainly depends on the quantity, quality and intensity of external stimuli as well as on the internal stimuli of the organism. The same applies to cases in which the action of an individual is directed towards certain objectives (preference behaviour), and the direction of action retains its persistence.

Development milieus and the stimuli present in them are regarded as factors affecting the teacher's professional skill. On the other hand they can be regarded as criteria for the teacher's occupational success. This study is also concerned with the problem of to what extent is it possible to predict the formation of actual development milieus on the basis of the variables of the historical development milieus. In this case the variables of the historical development milieus function as predictors and the actual variables as criteria.

FORMATIVE FEATURES IN THE DEVELOPMENT MILIEUS OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS

It is difficult to understand the formation of the development milieus of the present primary school teacher population, unless one is familiar with the historical development behind it. For this purpose the study includes a brief survey of the main stages of (1) the development of actual teacher training, (2) the pedagogical development of the primary school, and (3) the arrangement of continuation training for primary school teachers in Finland. It was also found necessary to include certain points concerning the new teacher training projects, because these, even at their early stage of development, may have influenced the educational aims of teachers.

Teacher training in Finland began in 1863 at the Jyväskylä Teacher Training School organized by Uno Cygnaeus. As the need for teachers increased, new training schools were established, and the education they provided was formally based on the experience obtained at Jyväskylä. The attempt to raise the basic education level of teacher trainees has been a noticeable feature in the development of teacher training schools. In the initial stages there were no basic education requirements. As late as 1886 it was established that general knowledge corresponding to the primary school course was a prerequisite for admission to a teacher training school. In 1920 two of the training schools restricted their admissions to only students who had completed middle school. The Teacher Training School Act passed in 1958 made middle school an entrance requirement for all teacher training schools, though it was possible to arrange pre-training for those students who had not completed middle school. In 1967 this act was amended in such a way that teacher training schools now require from their entrants either middle school or upper secondary school (matriculation examination).

Teacher training for matriculated students was commenced at the Jyväskylä Teacher Training School, where these students were granted primary school teacher's qualifications after one year of so-called »hospitant» training in which the students only listened to lectures on educational theory. Similar training was arranged in other training schools too. In 1917 the Teacher Training School for Matriculated Students was founded in Helsinki, but its activities ceased shortly afterwards. In 1934 the law concerning the Jyväskylä Institute of Education was ratified, and this marked the beginning of regular teacher training based on the matriculation examination. The great shortage of teachers which became manifest after the Second World War

resulted in a considerable extension of this training. The teacher training colleges of Helsinki, Turku and Oulu were founded at that time.

It has been a characteristic of Finnish primary school teacher education that training courses based on primary school, middle school and matriculation examination have existed in parallel. In 1969 there were eleven teacher training schools in existence, of which two were Swedish-speaking. Single-sex education has been strongly retained in these institutions, for there are only four coeducational teacher training schools. All teacher training colleges have been coeducational. In Jyväskylä and Oulu the teacher training colleges function in connection with the local universities. The length of the training period has been 6 years for primary school educated trainees, 4 years for middle school educated trainees and 2 years for matriculated students. According to an act passed in 1967 the training period for matriculated students was extended to cover 3 years. The aim of the new training projects has been to base the training of »basic school» teachers on the matriculation examination, and to establish it in universities. In 1969 the Diet passed an act concerning the closure of six teacher training schools. Teacher training in the newly established Joensuu college began in 1969.

In the early days of the primary school, the pedagogical development was most substantially affected by actual teacher training, the principles of which had been laid down by Cygnaeus. He was a skilful school organizer, but not particularly talented as a developer of didactics. This development was carried out by Mikael Soininen, who through his books introduced Herbart and Ziller's didactic principles into practical school work. Soininen's books were used as textbooks in teacher training institutions almost exclusively until 1944, when their supremacy was brought to an end by Matti Koskenniemi's »Kansakoulun opetusoppi» (Primary School Didactics). This work, which clearly displayed the pedagogical principles of the »new school», can be regarded as the aggregate result of the development and internal re-organization that had taken place in the Finnish primary school. The present in-service teacher population has experienced not only a change in didactic views, but also a corresponding development in psychology. These new views, however, have been adopted only slowly. The report of the School Re-organization Committee published in 1966 defined the teaching goals of the »basic school», and presented a plan for the principles to be followed in arranging the instruction provided in the »basic school».

On investigation the development of the continuation training for primary school teachers proves to be relatively incoherent. Continuation training has not taken the form of a coherent system, nor has it been closely connected with actual teacher training. The changes that have taken place in the structure of the primary school and in the instruction it provides have occasionally created a great need for continuation training, and various arrangements have been introduced to satisfy this need. Primary school teachers have been trained to act as teachers in schools for pupils whose schooling will cease at the age of 15 or 16 years, and as teachers for special guidance classes. Language courses for specialized part-time teachers have been arranged as well. The arrangement of continuation training has largely depended on the initiative of teachers and their professional organizations. Without consistent planning and control this training has mainly taken the form of occasional courses. Hardly any continuation training has been provided by teacher training institutions, and no specialized institutes have been established for this purpose. Summer universities, of which there are several in different parts of the country, have provided most opportunities for teachers to acquire continuation training.

METHODS AND MATERIAL OF THE STUDY

For the collection of data a questionnaire was drawn up, in which the variables were chosen with regard to conception validity and reliability. The choice of variables is based on the information from the structural characteristics of development milieus provided by the frame of reference. A re-inquiry was carried out in order to ascertain reliability. The reliability coefficients of the variables are in general comparatively high in the material of both male and female teachers. The following is a list of the key variables in the study:

- 1 teacher's basic education level
- 2 teacher's education institution:
teacher training school — teacher training college
- 3 year of graduation
- 4 duration of the first training period
- 5 change in teacher qualification:
change — no change
- 6 number of summers spent at summer university
- 7 total of university grades acquired according to a point system
- 8 number of courses taken
- 9 duration of service in primary school
- 10 number of primary schools where teacher has taught since graduation
- 11 present school locality
- 12 number of full-time teachers in present school
- 13 teacher's present tasks
- 14 administrative duties
- 15 availability of teaching rooms in present school according to the teaching room evaluation scale
- 16 standard of teaching rooms in present school as evaluated by teachers
- 17 availability of different teaching aids in present school according to the teaching aid evaluation scale
- 18 standard of teaching aids as evaluated by teachers
- 19 number of books in the teachers' library of present school
- 20 standard of teachers' library as evaluated by teachers
- 21 teacher's marital status
- 22 number of children

Variables 1—10 represent historical development milieus and variables 11—22 actual development milieus.

In sampling, the systematic sampling method was employed. The research material (N=1640) constitutes a representative sample of the Finnish-speaking primary school teachers with class teacher training who were in service during the scholastic year 1966—1967. The data were collected by posted questionnaires, 85 % of which were returned after a repeated request. The inquiry was carried out during the spring term 1967. In order to ascertain the relation between the population, the total sample and the final sample, the proportion excluded from the final sample was investigated in detail by using a separate questionnaire. Another purpose of this investigation was to elicit the motives of the teachers who had not responded to the inquiry. With this nonresponse group including, in addition to the teachers who did not return the questionnaire at all, also those who had filled it in deficiently, the total nonresponse percentage amounted to 19 %. The nonresponse percentage of male teachers was smaller than that of female teachers. In the female teacher material the nonresponse percentage decreased linearly as we moved from the lowest basic education level to

the highest. Regarding age, the nonresponse percentage was highest in the oldest age-group. Teachers in the nonresponse group do not form a homogeneous group with a consistently negative attitude towards the inquiry. The proportion of negative motives is 16 % in the male nonresponse material and 13 % in the female nonresponse material. »Forthcoming retirement» is the characteristic motive in the nonresponse material of the oldest age-group.

The final sample can be divided according to the basic education level, the age and the sex of the teachers as follows:

Male teachers

age-group	Basic education level			all
	primary school	middle school	matriculated	
I (20—29)	11	46	96	153
II (30—39)	83	98	164	345
III (40—49)	34	33	52	119
IV (50—)	33	23	18	74
all	161	200	330	691

Female teachers

age-group	Basic education level			all
	primary school	middle school	matriculated	
I (20—29)	15	50	134	199
II (30—39)	28	81	237	346
III (40—49)	37	58	107	202
IV (50—)	69	88	45	202
all	149	277	523	949

Certain distributions of the research material have been compared with data obtained from the Teacher Register, which includes all the teacher groups serving in primary schools. The greatest difference occurs in the distribution of teacher's tasks: 85 % of the teachers in our material had served as class teachers in actual primary schools (classes I—VII), while the corresponding figure in the Teacher Register is 70 %. Slight differences occur in the distribution of sex, basic education level and age. The distributions of teacher's marital status conformed very closely in the research material and the Teacher Register.

RESULTS OF THE STUDY

The results of the study are presented in three chapters: historical development milieus (Chapter 4), actual development milieus (Chapter 5), and relations between development milieus (Chapter 6). In the first two chapters the statistical testing of the hypothesis has been carried out by using the chi-square and t-tests. In the chi-square analysis the basic education groups have been compared with each other in pairs, and also all three groups have been compared mutually. The relations existing between development milieus have been investigated by correlation techniques. A level of significance of $p < .05$ is regarded as the acceptance level of the hypothesis.

Historical Development Milieus

In investigating the limiting influence that the basic education level has on the formation of development milieus, the problem was formulated as follows: To what

extent do the structural characteristics of actual teacher training milieus depend on the basic education level in such a way that their limitations decrease as the basic education level rises? The structural characteristics of actual teacher training include: (1) distribution of teacher training school and teacher training college education, (2) distribution of teacher training into the different training institutions, (3) location of teacher training institutions, (4) year of graduation, (5) duration of teacher training, and (6) quality of the first qualification.

The basic education level has limited the formation of actual teacher training milieus in the manner postulated in the research hypothesis. The opportunities for an individual to choose his training milieu have, however, been restricted. The training system, for the most part, has determined the development milieus in which teachers have acquired their qualifications. A teacher's own influence has come out only in his choosing of a training institution corresponding to his basic education level.

Actual teacher training has been provided by two types of training institutions: teacher training schools and teacher training colleges. The attempts to raise the basic education level, especially by increasing training college education and decreasing training school education, have greatly altered the educational background of teachers in different age-groups, and intensified the competition for entrance into teacher training institutions. Increased competition has apparently also altered the aptitude structure of the teacher population. People who have completed primary or middle school have been admitted only to teacher training schools, while matriculated students have been admitted to both types of training institutions. All basic education groups have been trained in teacher training institutions situated for the main part in different localities. Male and female teachers have mostly been educated separately in different training schools. Teacher training colleges are situated in the most developed parts of the country, the university cities. All teacher training schools are situated in small towns, where the environment is in many respects poorer. Four teacher training schools have been situated in Northern Finland.

The number of teachers with modern teacher training increases linearly with the rising basic education level. The training of male teachers is more modern than that of female teachers. The duration of actual teacher training decreases when we move from the lowest basic education level to the highest. All male teachers have qualified directly as teachers for the upper stage of primary school, while the training of female teachers has been divided into courses providing qualifications for either the lower or the upper stage of primary school. The proportion of teachers with teaching qualifications for the lower stage of primary school is highest among female teachers with primary basic education, and lowest among teachers who have passed the matriculation examination. The training of teachers with exclusive qualifications for the lower stage of primary school ceased at the beginning of the 1950's.

In investigating the relation between the basic education level and the formation of continuation training milieus, three problem areas intrinsic in the continuation training of primary school teachers have been considered: (1) change in teacher qualifications, (2) university studies, and (3) study courses. The problems were formulated as follows:

- (1) To what extent has the teachers' active interest in continuation training depended on their basic education level in such a way that activity has increased as the basic education level has risen?
- (2) To what extent have the teachers' continuation training results depended on

their basic education level in such a way that results have increased as the basic education level has risen?

- (3) To what extent has the teachers' choice of continuation training institutions depended on their basic education level in such a way that limitations of choice have decreased as the basic education level has risen?

The number of summers spent at summer university, the number of courses completed, and the duration of these courses were regarded as measures of the teachers' continuation training activity. Summer university activity proved to be greater in the matriculated group than in the other groups. According to the number of courses completed, study activity was greater in the two groups with the lowest basic education level than in the group with the highest basic education level. According to the total time spent in study courses the intensity of activity depended curvilinearly on the basic education level: the teachers in the middle school educated group had spent more time participating in study courses than the teachers in the extreme groups. The research hypothesis is thus supported only by the results concerning summer university activity.

University grades and university degrees obtained, together with changes in teacher qualifications, were regarded as measures of continuation training results. In the matriculated group the number of changes in qualifications resulting from further education is greater than in the lower basic education groups. The teachers in the matriculated group have similarly obtained more university grades and passed more academic final examinations than the teachers in the other groups. In the male teacher material the obtaining of university grades has depended curvilinearly on the basic education level: the teachers in the middle school educated group have obtained the fewest grades. The research hypothesis is supported by the discovery that continuation training results, for all the variables measured, have been better in the matriculated group than in the primary and middle school educated groups.

In investigating the choice of continuation training institution several variables have been considered. Female teachers in the primary school educated group have had the most limitations in acquiring further training resulting in a change of teaching qualifications. Acquiring the qualifications of a full- or part-time language teacher, in particular, has been more characteristic of the matriculated group than of the lower basic education groups. Teachers from the matriculated group with qualifications for the lower stage of primary school have more often than the other groups chosen to acquire full qualifications (instead of partial qualifications) to serve as teachers in the upper stage of primary school. At summer universities teachers in the matriculated group have chosen to study educational subjects and foreign languages more often than teachers in the lower groups. Summer universities have been more popular among teachers in the matriculated group, while teachers in the primary and middle school educated groups have preferred study courses.

In general, female teachers have shown greater interest in further education than male teachers, and their continuation training results, especially as regards university grades and degrees, are better than those of the men. In their continuation education female teachers have taken up language studies more often than men have. More men than women have qualified as teachers in schools for pupils whose education ends of the age of 15 or 16.

In investigating the relation between the basic education level and the formation of the teacher's working milieu, the problem has been formulated as follows: To what extent has the formation of the teacher's working milieu (experience as a teacher) depended on the basic education in such a way that the limitations have

decreased as the basic education level has risen? The following features of working milieus (experience as a teacher) have been examined (1) teaching experience acquired in primary school, (2) change of school, (3) experience at different class levels, and (4) teaching experience acquired in other educational institutions.

The formation of working milieus has not depended on the teachers alone, but it has been largely restricted by various regulations and administrative duties. There are only slight differences between the basic education groups. Sex differences on the other hand are considerable. Female teachers have acquired more teaching experience in primary schools than male teachers, and they have also changed schools more often than men have. As for class level, female teachers have most commonly taught in the lower stage of primary school (classes I—III) and male teachers in the intermediary stage (classes III—VII). Male teachers have more experience acquired in other educational institutions than female teachers have.

Actual Development Milieus

In investigating the relation between the basic education level and the formation of actual development milieus, the problem was formulated as follows: To what extent does the level of teachers' actual development milieus rise as their basic education level rises?

The level of the actual school locality was measured by dividing the school localities into five groups: countryside proper, rural population centre, small town, medium-sized town, large town. In the male teacher material the choice of actual school locality has not depended on the basic education level. The results of the female teacher material support the hypothesis in that the teachers in the matriculated group have more commonly been working in larger school localities than teachers in the primary and middle school educated groups. The group of countryside proper schools contains more female teachers with primary basic education than the others.

The whole material contains no statistically significant differences between the distribution of male and female teachers into the different school locality groups. Half of the class teacher population have had the countryside proper as their actual development milieu, and nearly one fifth of them have been working in rural population centres as well. As things are at the moment in our country, the size of the school locality to a large extent governs the availability of those wider aspects of a teacher's development, such as various cultural services (theatre, concerts, art exhibitions, institutions providing completion and further training), and thus it is apparent that most of our class teachers are working in environments providing very few of these stimuli.

The following features of the teacher's actual working milieu have been considered in the study: (1) size of school, (2) teacher's tasks: quality of teacher's tasks and administrative duties, (3) availability and standard of teaching rooms, (4) availability and standard of teaching aids, and (5) size and standard of teachers' library. The size of the present school and the quality of teacher's tasks are especially illustrative of the social interaction conditions of a teacher's working milieu. Teaching rooms, teaching aids and teachers' library are part of the total number of physical stimuli called the educational facilities of a school.

In the male teacher material the size of school expressed in terms of the number of full-time teachers has not depended on the basic education level. In the female teacher material the size of school increases as the basic education level rises, and the result thus supports the research hypothesis. Nearly half of all class teachers

have been working in schools with three or less full-time teachers. As for the attendance to special duties (subject teacher, teaching at a school for pupils leaving at the age of 15 or 16, teaching at a school for the mentally retarded or in special guidance classes), the female teacher material similarly shows a tendency supporting the research hypothesis: teachers in the matriculated group have attended to special duties more often than teachers in the primary school educated group. In the male teacher material service as headmaster of a primary school has depended on the basic education level in a manner contrary to the hypothesis: male teachers in the matriculated group have had the least experience as headmasters. The sexes differ very greatly in their attendance to administrative duties. 57 % of male teachers have served as heads of primary schools, but only 8 % of female teachers have done so. Similarly, male teachers have significantly more often than women been responsible for special duties.

The distribution of educational facilities in the teachers' present schools shows great fluctuation, which is mainly due to the different sizes of schools, but, when teaching aids and teachers' libraries are concerned, also to the activity and professional skill of teachers. With regard to the availability of teaching rooms, teachers in the middle school educated group have been working in the most poorly equipped schools. In the availability of teaching aids the male teacher material shows a similar curvilinear tendency. In the female teacher material the schools of the teachers in the matriculated group have been better equipped with teaching aids than the schools of the teachers in the lower basic education groups. The schools of the female teachers in the matriculated group have had larger teachers' libraries than the schools of the teachers in the middle school educated group. Data on the availability of educational facilities in our present schools are very similar in the results from male and female teachers.

Teachers were asked to estimate the standard of the educational facilities in their schools with a view to how well the teaching rooms, teaching aids and teachers' libraries met with modern educational requirements. A five-point scale was used: very poor, poor, satisfactory, good, very good. Teachers' estimates have to some extent depended on their basic education level. In the middle school educated group the medians were somewhat smaller than in the other groups. The distributions of the estimates reflect the differences which exist between schools as regards the availability and standard of educational facilities. If the estimates on the standard of teaching rooms, teaching aids and teachers' libraries are compared with each other, it is easy to see that the teachers regard teachers' libraries as the facility that least comes up to the standard demanded by modern educational requirements.

In considering the relation between the basic education level and the formation of actual home milieu, the following factors have been taken into account: (1) teacher's marital status, (2) husband's/wife's social status, and (3) number of children. The variation of these factors produces different teacher's development milieus, in which interaction conditions vary. The number of married female teachers is greater in the matriculated group than in the primary school educated group. This tendency, which supports the research hypothesis, is reinforced by the discovery that the status of female teachers' husbands rises as the basic education level rises. Status was determined by Rauhala's (1966) index of social stratification according to occupation. The discovery that in the primary school educated group fewer female teachers are married to teachers than in the other groups is significant from the viewpoint of the development of teachers' professional skill. The men in the primary school educated group have more children than the men in the middle school edu-

cated group. There are several sex differences in the home milieu factors: among male teachers there are fewer single persons than among female teachers; male teachers are more commonly married to primary school teachers than female teachers are; the wives of male teachers more often belong to a lower status class than do the husbands of female teachers; and the families of male teachers have proportionally more children than the families of female teachers.

Relations between Development Milieus

The relations between development milieus have been investigated by structural analysis methods (correlation calculations, factor and transformation analyses). The principal aims were (1) to discover connections between variables, (2) to elucidate the factor structures of the development milieus separately in the male and female material, and (3) to compare the factor structures of male and female teachers with each other.

The Intercorrelations of the Variables

The intercorrelations of the variables are given in appendices 10 and 11. The variables have been specified in the list presented earlier. Certain variables are logically interdependent. Among the historical development milieu variables the strongest correlation exists between the variables of the teacher's primary study period (1, 2 and 4): the teacher's basic education level, teacher training institution and duration of the first training period. The variables representing teaching experience, year of graduation (3) and duration of service in primary school (9) also correlate well. Among the continuation training variables the number of summers spent at summer university (6) and the number of university grades obtained (7) are noticeably interdependent. In considering the actual development milieu intercorrelations, it is worth noticing that there is a strong positive correlation between present school locality (11) and size of school (12).

One aim of the correlation study was to elucidate the relation between the basic education level and the development milieu variables in the different age-groups of teachers, and to investigate to what extent the results of the chi-square and correlation computations were in accordance with each other. In the male teacher material the number of significant correlations decreased linearly as we moved from the youngest age-group to the oldest. In the female material this tendency was not equally consistent. In the male teacher material the historical development variables depended considerably more often on the basic education level than did the actual variables. The correlation study indicated that the basic education level limited the formation of development milieus more among female teachers than among male teachers. The results obtained by means of the chi-square and correlation techniques were markedly similar.

Development Milieu Factors

An attempt was made to reduce the information obtainable from the intercorrelations of variables into an easily interpretable form by using factor analysis as the descriptive method. The main problem was this: What kind of factors do the development milieu variables create in the male and female teacher materials?

The principal axis method was employed in the factoring (Harman 1960). The highest correlations were used as the estimates of the communalities. In each material six factors were computed (appendices 12 and 13). Male teacher factors account for 57.5 % of the total variance, female teacher factors for 51 %. The rotations were

performed by using the varimax method (Harman 1960). The rotated factors are presented in appendices 14 and 15.

The factors computed in the varimax rotation of the development milieu variables were specified as follows:

Male teachers:

- I Factor for standard of actual school milieu and size of school
- II Factor for teacher's basic education level
- III Factor for teaching experience
- IV Factor for change in teacher's tasks and teaching qualifications
- V Factor for summer university studies
- VI Factor for teacher serving as headmaster of small country school

Female teachers:

- I Factor for standard of actual school milieu and size of school
- II Factor for teaching experience
- III Factor for teacher's basic education level
- IV Factor for summer university studies
- V Factor for (the estimate of) standard of educational facilities in present school
- VI Factor for female teacher without family obligations able to study at summer universities

Sections 6.6.2.1. and 6.6.2.2. of the study provide a detailed account of how the different variables are related to each other according to the loadings.

Comparison between the Factor Structures of the Development Milieus of Male and Female Teachers

In comparing the factor structures the symmetrical transformation analysis based on orthogonal rotation (Mustonen 1966) was employed. The problem was to discover how the factor structures of the development milieus of male and female teachers differed from each other.

Figure 5 shows the correspondence between the varimax factors for male and female teachers according to the transformation indices (cf. table 92). The intensities of correspondence have been classified as follows: strong (1.00—.80), moderate (.79—.50), and weak (.49—.30). Among the male and female teacher factors there is strong correspondence between the factors for basic education level (II, III) and teaching experience (III, II). These factors have no correspondence with any others. The factors for the standard of actual school milieu and the size of school (I, I) correspond moderately. In the correspondence of other factors there is dispersion.

The factor residuals, which reveal the intensity of the correspondence between the factors for male and female teachers, are presented in table 93. When the factor structure of male teachers is superimposed on the structure of female teachers, the greatest factor residuals are left in factors II, I and VI. The smallest residuals are left in factors III, IV and V. In the reverse case, i.e. when the structure of female teachers is superimposed on the structure of male teachers, the greatest residuals are left in factors IV, V and III. In this comparison the smallest residuals are left in factors I, II and VI. The variable residuals, which are independent of the direction of the transformation, are presented in table 94.

CONSIDERATION OF RESULTS AND CONCLUSIONS

The research hypothesis is supported by the results. The basic education level bears a relation to the formation of the teacher's development milieu. The teachers in the matriculated group have had fewer limitations in the formation of development milieus than the teachers in the primary and middle school educated groups. The research hypothesis can be verified to a larger extent in the female teacher material than in the male material. The investigation by age-groups indicates that the basic education level limits the formation of actual development milieus of male teachers in the younger age-groups more than in the older. No such tendency is apparent in the female material. Sex differences are considerable in both the comparison by variables and the comparison by factors.

From the viewpoint of social interaction conditions, actual teacher training and continuation training milieus have been more favourable in the group of matriculated students than in the primary and middle school educated groups. When all age-groups are taken into consideration the development milieus remain much more consistently the same in the different basic education groups of the male teacher population than in the female groups. The nature of the social and physical stimuli present in the actual development milieus is in certain respects more favourable in the matriculated female teacher group than in the lower basic education groups. The preference behaviour of teachers, which becomes manifest in the formation of development milieus, is connected with the basic education level. On the other hand, it is evident that development milieus include certain rewarding stimuli which create motivation.

Within the present study it has been possible to investigate only a limited part of the development milieu factors. The *ex post facto* method always involves certain disadvantages that cannot be eliminated. The method of posted questionnaires is similarly open to criticism. The conditions of the development milieus have been measured by several variables with regard to what kind of opportunities they offer to teachers, but no attention has been paid to the question whether teachers take advantage of these opportunities. The number of teachers with primary basic education is smallest in the youngest age-group. The intercorrelations between the variables are dependent not only on reliable factors but also on factors causing variance errors. In large materials it is sometimes easy to obtain statistically significant correlations, because standard errors in these cases are small. On the other hand, it must be noticed that when large samples are involved the heterogeneity of the material decreases correlations.

As the material can be considered sufficiently representative, it is possible to draw some general conclusions from the results. A teacher's professional development should be seen as an interaction process affecting his whole career, in which process actual teacher training is only one stage. The raising and unifying of the basic education level, which is the aim in the training of teachers for the »basic» school, must be considered an appropriate measure. In planning continuation training for the present primary school teacher population, the main dimensions of the teachers' development milieus should be taken into consideration. The most efficient teacher training would be achieved by basing it on each teacher's personal development diagnosis.

The author of this study has already collected material concerning the need for continuation training that teachers in the different basic education groups will have when they are introduced to teaching in the »basic» school. The present study forms a foundation for this investigation.