

STUDIES IN SPORT, PHYSICAL EDUCATION AND HEALTH 17

LASSE KANNAS

TUPAKOINTIA KOSKEVA TERVEYSKASVATUS  
PERUSKOULUSSA



UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ, JYVÄSKYLÄ 1983

STUDIES IN SPORT, PHYSICAL EDUCATION AND HEALTH 17

LASSE KANNAS

TUPAKOINTIA KOSKEVA TERVEYSKASVATUS  
PERUSKOULUSSA

AKATEEMINEN VÄITÖSKIRJA, JOKA ESITETÄÄN JYVÄSKYLÄN YLIOPISTON  
LIIKUNTATIETEELLISEN TIEDEKUNNAN SUOSTUMUKSELLA JULKISESTI  
TARKASTETTAVAKSI SALISSA S 212, SYYSKUUUN 3. PÄIVÄNÄ 1983  
KELLO 14.00

UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ, JYVÄSKYLÄ 1983

TUPAKOINTIA KOSKEVA TERVEYSKASVATUS  
PERUSKOULUSSA

STUDIES IN SPORT, PHYSICAL EDUCATION AND HEALTH 17

LASSE KANNAS

TUPAKOINTIA KOSKEVA TERVEYSKASVATUS  
PERUSKOULUSSA

UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ, JYVÄSKYLÄ 1983

URN:ISBN:978-951-39-7906-5  
ISBN 978-951-39-7906-5 (PDF)  
ISSN 0356-1070

ISBN 951-678-968-4  
ISSN 0356-1070

COPYRIGHT © 1983 by  
University of Jyväskylä

Jyväskylässä 1983 Sisä-Suomen Kirjapaino ja Jyväskylän yliopiston monistuskeskus

Kannas, Lasse. Tupakointia koskeva terveystieto peruskoulussa. Jyväskylä: University of Jyväskylä, 1983, 251 p. (Studies in Sport, Physical Education and Health, ISSN 0356-1070; 17)  
ISBN 951-678-968-4

Health Education on Smoking in the Finnish Comprehensive School  
Diss.

The purpose of the present study was to analyze health education on smoking in the comprehensive school in the light of the pupil, teacher and textbook determinants of curriculum development. Four different data were collected which complemented each other: 1) pupil (grades 5, 7, 9) enquiry by questionnaire (N=1664), 2) pupils' written compositions (grades 5, 7, 9, N=471), 3) teacher enquiry by questionnaire (N=799), 4) civics textbooks (N=15). The study showed that health education on smoking follows the principles of traditional didactics. The topics most utilized were smoking and health, the instruction was teacher-centered or given by class discussion with the help of the black board, posters and brochures. Curricular, textbook and material insufficiencies were the greatest difficulties found in instruction. Only 3 % of female and 13 % of male teachers were daily smokers. In textbooks 85 % of the sentences dealing with smoking included factual information and 15 % affective subject matter. Of the factual sentences 82 % passed on information on long term effects and only 18 % on short term effects of smoking. The pupil data indicated that the pupils were familiar with the general dangers of smoking but they lacked a more precise concept of the effects of smoking on the functioning of the organs. Pupils considered discussion and guest speakers the best teaching methods and audio-visual materials the best teaching materials. Younger pupils gave consistently better gradings both to methods and materials. In conclusion the results indicated that instructional development presupposes a curriculum reform. Pupils' internalization readiness should be taken more into consideration when the curriculum will be revised.

smoking, health education, pupils' internalization readiness,  
comprehensive school, curriculum development

Lasse Kannas, Department of Health Sciences, University of Jyväskylä,  
SF 40100 Jyväskylä 10

## SISÄLTÖ

ESIPUHE .....	11
1. JOHDANTO .....	15
1.1. Tutkimuksen tausta ja lähtökohdat .....	15
1.2. Keskeiset käsitteet .....	18
1.2.1. Tupakointia koskeva terveyskasvatus ...	18
1.2.2. Opetussuunnitelma .....	18
1.2.3. Opetussuunnitelman kehittämisen determinantit .....	20
1.2.4. Sisäistämismatmius .....	21
1.3. Tutkimuksen viitekehys ja tutkimustehtävät ...	23
2. TUPAKOIMATTOMUUS KOULUN TERVEYSKASVATUKSEN TAVOIT- TEENA .....	27
2.1. Johdanto .....	27
2.2. Opetuksen kehittyminen opetussuunnitelmien ja oppikirjojen perusteella .....	27
2.2.1. Komiteanmietinnöt ja opetussuunnitelmat	27
2.2.2. Oppikirjat .....	30
2.3. Tupakoinnin normatiivinen säätely .....	33
2.4. Tupakointia käsittelevät opetussuunnitelmalli- set ohjeet 1970-80 -luvuilla .....	35
2.5. Opetussuunnitelman toteuttaminen ja toteutu- minen: aikaisempia tutkimuksia .....	38
3. TUPAKOINTIA KOSKEVAN TERVEYSKASVATUKSEN PEDAGOGI- SIA PERIAATTEITA JA KOKEILUOHJELMIA .....	42
3.1. Kasvatukselliset lähestymistavat .....	42
3.1.1. Johdanto .....	42
3.1.2. Traditionaalinen opetusmalli .....	42
3.1.3. Psykososiaalinen opetusmalli .....	43
3.1.4. Opetusmenetelmien didaktinen tarkastelu	46
3.2. Katsaus tupakointia käsitteleviin koulun ter- veyskasvatusohjelmiin ja niiden tuloksellisuus- teen .....	47
3.2.1. Yleistä .....	47
3.2.2. Traditionaalista opetusmallia sovelta- vat kokeilut .....	48
3.2.2.1. Lyhytaikaiset kampanjat .....	48

3.2.2.2.	Menetelmäkeskeiset kokeilut ..	49
3.2.2.3.	Sisältökeskeiset kokeilut ....	50
3.2.2.4.	Opetussuunnitelmakokeilut ja valtakunnalliset ohjeet .....	51
3.2.3.	Psykososiaalista opetusmallia sovelta- vat kokeilut .....	52
3.2.4.	Suomalaiset arviointitutkimukset .....	55
3.2.5.	Kokeiluohjelmien merkitys opetussuunni- telman kehittämisessä .....	57
4.	ERÄITÄ PIIRTEITÄ KOULULAISTEN TUPAKOINNISTA .....	60
4.1.	Johdanto .....	60
4.2.	Tupakoinnin alkaminen .....	60
4.3.	Tupakointia selittävät tekijät .....	62
4.4.	Tupakoinnin yleisyys .....	63
4.5.	Tiedolliset valmiudet .....	66
4.6.	Tupakointi ja koulunkäynti .....	68
5.	YHTEENVETO KIRJALLISUUSKATSAUKSESTA .....	70
6.	TUTKIMUSASETELMA JA -ONGELMAT .....	71
7.	TUTKIMUSAINEISTOT JA MENETELMÄT .....	76
7.1.	Oppilasaineisto I l. oppilaskysely .....	76
7.2.	Oppilasaineisto II l. ainekirjoitukset .....	79
7.3.	Opettajakysely .....	82
7.4.	Oppikirja-aineisto .....	84
7.5.	Tulosten käsittely .....	86
8.	TULOKSET .....	88
8.1.	Oppilasdeterminantit .....	88
8.1.1.	Tupakointitottumukset ja mielipiteet koulutupakoinnista .....	88
8.1.1.1.	Tupakoinnin alkaminen .....	88
8.1.1.2.	Säännöllisen tupakoinnin ylei- syys .....	91
8.1.1.3.	Koulutupakointi .....	94
8.1.1.4.	Mielipiteet välitunnilla tupa- koinnista ja siihen liittyvis- tä rangaistuksista .....	97
8.1.1.5.	Tulosten tarkastelu .....	101
8.1.2.	Tupakointiin liittyvät mielikuvat ja käsitykset .....	104



8.1.2.1.	Johdanto .....	104
8.1.2.2.	Tupakoinnin syyt .....	104
8.1.2.3.	Tupakoimattomuuden syyt .....	111
8.1.2.4.	Tupakoivan ja tupakoimattoman image .....	115
8.1.2.5.	Käsitykset tupakoinnin ter- veyshaitoista .....	118
8.1.2.6.	Tulosten tarkastelu .....	122
8.1.3.	Tupakointia koskevaan terveystasvatuk- seen liittyvät käsitykset .....	126
8.1.3.1.	Oppituntien arvioinnit .....	126
8.1.3.2.	Oppituntien sisältöpreferens- sit .....	131
8.1.3.3.	Opetusmenetelmien arvioinnit .	133
8.1.3.4.	Opetusvälineiden ja -materiaa- lien arvioinnit .....	137
8.1.3.5.	Tulosten tarkastelu .....	140
8.2.	Opettajadeterminantit .....	143
8.2.1.	Opettajat kasvatusesimerkkinä .....	143
8.2.1.1.	Tupakointitottumukset .....	143
8.2.1.2.	Tupakointinormit opettajain- huoneessa .....	143
8.2.1.3.	Tulosten tarkastelu .....	145
8.2.2.	Tupakointia koskevan terveystasvatuk- sen toteutus .....	147
8.2.2.1.	Yhteistilaisuudet ja kampanjat	147
8.2.2.2.	Koulutupakoinnin valvonta ja rangaistukset .....	148
8.2.2.3.	Oppituntien valmistelu .....	149
8.2.2.4.	Oppisisällöt oppitunneilla ...	152
8.2.2.5.	Opetusmenetelmien soveltami- nen oppitunneilla .....	154
8.2.2.6.	Opetusvälineiden ja -materiaa- lien käyttö oppitunneilla ....	156
8.2.2.7.	Opetusvaikeudet oppitunneilla	160
8.2.2.8.	Tulosten tarkastelu .....	163
8.3.	Oppikirjadeterminantit .....	166
8.3.1.	Menetelmän kuvaus .....	166

8.3.2.	Tupakkainformaation määrä .....	167
8.3.3.	Tupakkainformaation sisältö .....	169
8.3.3.1.	Tupakkainformaation osuus luokitusrungon eri sisältö- luokissa .....	169
8.3.3.2.	Asiatiedon ja affektiivisen aineksen osuus tupakkainfor- maatiosta .....	171
8.3.4.	Tulosten tarkastelu .....	172
9.	POHDINTA .....	174
9.1.	Tutkimuksen luotettavuudesta .....	174
9.2.	Tupakkaintia koskevan terveystasvatuksen ke- hittäminen .....	182
9.2.1.	Yleistä .....	182
9.2.2.	Oppilaiden sisäistämismvalmiuden hu- miointi terveystasvatuksessa .....	182
9.2.3.	Traditionaalinen vs. psykososiaalinen opetusmalli .....	185
9.2.4.	Koulutuspoliittisia kommentteja .....	187
9.2.5.	Koulun terveystasvatuksen rajoituk- sista .....	188
9.2.6.	Ehdotuksia jatkotutkimuksiksi .....	190
10.	SUMMARY .....	192
	LÄHTEET .....	203
	LIITTEET .....	223

## ESIPUHE

Terveyskasvatusta käsittelevä tutkimustyöni käynnistyi noin 10 vuotta sitten, kun nykyinen työtoverini, dosentti Juho Korhonen tarjosi minulle tupakointia ja päihteitä käsittelevää tilaustutkimusta pro gradu -työni aiheeksi. Tästä terveyskasvatustutkimuksen sytyttämisestä ja sen ylläpitämisestä olen hänelle kiitollinen.

Merkittäväällä tavalla tieteelliseen työskentelyyni ja tutkijan urani suuntautumiseen on vaikuttanut apulaisprofessori Matti Rimpelä. Vuosien kuluessa hänen käsikirjoituksiini kohdistuneet arvioinnit, joskus hyvinkin tiukkasävyiset, ovat myönteisesti kasvattaneet tutkijaminääni ja suhtautumistani tieteellisen kritiikin merkitykseen tutkimustyötä eteenpäin vievänä voimana. Väitöskirjan esitarkastajana hän antoi työstä varsin seikkaperäisen palautteen, jonka olen parhaani mukaan yrittänyt huomioida käsikirjoitustusta viimeistellessäni.

Tutkimustyöhön liittyviä käsityksiäni ovat muovanneet myös edellinen esimieheni, professori Jeddi Hasan ja nykyinen esimieheni, professori Eino Heikkinen, jolta sain myös hyödyllisiä kommentteja käsikirjoituksestani. He ovat välittäneet mm. tutkijan työssä välttämätöntä, mutta vaikeasti hankittavissa olevaa tieteenfilosofista ajattelutapaa.

Väitöskirjatyön toisena esitarkastajana toiminut apulaisprofessori Hannu Olkinuora opetti minua kiperällä lausunnollaan, että korkeinta opinnäytetyötään tekevällä on vielä loputtomasti opittavaa.

Tutkimus käynnistettiin lääkintöhallituksen terveyskasvatustoimiston myötävaikutuksella. Esitän parhaat kiitokseni terveyskasvatustoimiston asiantunteville työntekijöille, joiden kanssa käymäni keskustelut tutkimukseeni liittyvistä sisältö- ja rahoituskysymyksistä ovat aina sujuneet hyvässä yhteisymmärryksessä. Lääkintöhallitus on tukenut tutkimusta tupakkalain 27 §:n mukaisella määrärahalta.

Toimistopäällikkö Anna-Ester Liimatainen-Lambergille esitän kiitokseni siitä, että hän kouluhallituksen ylitarkasta-

jana toimiessaan pyrki konkreettisesti hyödyntämään tutkimustuloksia tupakointia koskevan opetussuunnitelman kehittämistyössä. Tällainen yhteistyö kouluviranomaisten kanssa on lisännyt työmotivaatiotani ja luottamustani siihen, että tutkimus on ollut tarpeellinen ja hyödyllinen.

Tutkimus oli poikkeuksellisen työläs useiden erilaisten aineistojen keräämisen johdosta. Tutkimuksen alussa korvaamattoman työn tekivät YK Leena Nukari ja YK Päivi Mustonen, jotka toteuttivat mm. opettaja- ja oppilaskyselyaineiston esikäsitteilyn. FK Mirja Tervo suoritti ainekirjoitusaineiston kvantitatiivisen sisällön erittelyn ja opasti minua tilastollisissa kysymyksissä. LitM Seppo Pulkkinen toteutti kärsivällisyyttä vaatineen oppikirjojen sisällön erittelyn. KK Timo Virtanen avusti historiallisen katsauksen lähdekirjallisuuden hankinnassa. Tietojenkäsittelyssä olen saanut apua erityisesti FK Kari Hirvelältä, YK Vesa Kotimäeltä, FK Sirkku Parviaiselta ja yht.yo. Kari Nissiseltä. Kaikille teille olen paljossa kiitollinen.

Työn loppuvaiheessa en olisi selvinnyt ilman liik.yo. Päivi Moision, lääk.voim., liik.yo. Anne-Marie Perälän ja liik.yo. Simo Snellmanin apua. Ratkaisevan panoksen työn loppuunsaattamisessa antoi liik.yo. Jorma Tynjälä, joka kiritte minua kirjoituskoneensa ääressä lukuisina iltapuhteinä ja viikonloppuina normaaleista työajoista piittaamatta.

Työn puhtaaksikirjoituksessa avustivat työn eri vaiheissa myös kanslistit Irmeli Puustinen, Vuokko Kolu, Pirjo Koikkalainen, Raija Kokkonen ja Sirpa Hujanen. Piirrookset työhöni on tehnyt ammattitaidolla Taina Laakso. Englanninkielisen yhteenvedon on kääntänyt FM Liisa Havola. Kaikille teille parhaat kiitokseni.

Työn viimeistelyvaiheessa projektimme valtasi kokopäiväisesti työhuoneen, jonka jakaa kanssani vs. lehtori Mikko Hietaharju. Hänen menettämänsä työrauhaa en voi korvata, mutta hyvántahtoiset pahoitteluni haluan esittää ja kiitokset kärsivällisyydestä.

Edellä mainittujen lisäksi haluan esittää lämpimät kiitokset myös kaikille muille, jotka ovat myötävaikuttaneet tämän tutkimuksen edistymiseen.

Taloudellisesta tuesta työn julkaisemiseksi kiitän Raitiuskasvatusliittoa. Jyväskylän yliopistoa kiitän siitä, että voin julkaista tutkimukseni sen tieteellisessä julkaisusarjassa.

Lapsuudenkodilleni olen kiitollinen siitä henkisestä perinnöstä, joka on luonut perustan ihmisenä kehittymiselleni.

Oma perheeni, vaimoni Sirkka ja pojanvesselini Anssi ja Olli ovat ratkaisevalla tavalla kasvattaneet minua ja antaneet sen perusvoiman, jonka turvin pitkäjänteinen työni valmistui.

Liikunnalla, Kampuksen katveessa heinäkuussa 1983

Lasse Kannas

## 1. JOHDANTO

### 1.1. Tutkimuksen tausta ja lähtökohdat

Peruskoulussa toteutettavan tupakointia koskevan terveystieteellisen tarpeellisuutta voidaan arvioida useammasta eri näkökulmasta. On arvioitu, että tupakointia vähentämällä voitaisiin väestön terveydentilaa parantaa todennäköisesti enemmän kuin millään muulla yksittäisellä terveydenhuollon toimenpiteellä (World Health Organization 1975). Viimeaikaiset tutkimukset ovat vahvistaneet käsitystä, että tupakointi kouluiässä aiheuttaa myös akuutteja terveyshaittoja (esim. Rimpelä 1982). Tupakointia voidaan pitää myös koulun työrauhaongelmana. Tupakointikielloista huolimatta peruskoulun oppilaat tupakoivat yleisesti koulualueella tai sen läheisyydessä välituntien aikana (Rimpelä ym. 1983). Koulun terveystieteellisen merkitystä voidaan perustella myös tupakointitottumuksen kehittymiseen liittyvästä näkökulmasta. Tupakoinnin alkaminen ajoittuu pääasiassa juuri kouluikään (Rimpelä 1980b).

Terveystieteellisen yleistä problematiikkaa koulussa on maassamme tutkittu varsin vähän. Kun 1970-luvulla pohdittiin tupakkatutkimuksen prioriteetteja, havaittiin että myös koulussa toteutetusta tupakointia koskevasta terveystieteellisestä oli niukasti tutkimusaineistoa (esim. Sosiaali- ja terveysministeriö 1976).

Tutkimustoiminnan käynnistymistä vauhditti tupakkalain voimaantuminen (1977). Lain seurannaisvaikutuksena tupakointiin kohdistuvaan tutkimukseen alettiin resurssoida vuosittain tutkimusmäärärahoja, joiden myötä tutkimustoiminta on huomattavasti lisääntynyt. Tästä ovat osoituksena mm. viime vuosina julkaistut tupakointia käsittelevät väitöskirjat (Rimpelä 1980b, Koskela 1981, Rimpelä 1982, Vartiainen 1983).

Lääkintöhallituksen toimesta käynnistettiin vuosina 1977-80 tämän tutkimuksen lisäksi useita koulun tupakointia koskevaa terveystieteellistä käsitteleviä tutkimuksia. Näistä mainittakoon Shemeikan (1978) peruskoulun ala-asteen opetusta ja Rostilan (1982) ammattikoulun opetusta käsittelevät

tutkimukset. Myös Terve-Nuori -projektin yhteydessä on pohdittu kouluopetuksen mahdollisuuksia tupakoinnin vähentämisessä (Alanen 1982). 1970-luvun lopulla toteutettiin maassamme myös Pohjois-Karjalan nuorisoprojekti, jossa tutkittiin erillisen intervention vaikutuksia peruskoulun yläasteella (Puska ym. 1979).

Kasvatustieteen omista tutkimusintresseistä syntyneessä peruskoulun affektiivisen alueen kehittämisprojektissa on yhden osatutkimuksen aiheena ollut tupakkalakia käsittelevän opetusmateriaalin ja -menetelmien vaikutusten arviointi (Olkinuora ym. 1978). Tutkimusohjelmasta on tehty myös väitöskirja, jossa selvitettiin suuntaavan kasvatustapahtuman teoriaa ja vaikutuksia raittiuskasvatukseen sovellettuna (Kurtakko 1982). Myös useat kansainväliset katsaukset tupakointia käsittelevistä opetussuunnitelma- ja interventiokokeiluisista (esim. Newman & Newman 1975, Thompson 1978, Evans ym. 1979, Vuylsteek 1979, US-DHEW 1979) osoittavat, että koululaitos on noussut merkittävään asemaan tutkittaessa ja kehitettäessä tupakoinnin vähentämisstrategioita.

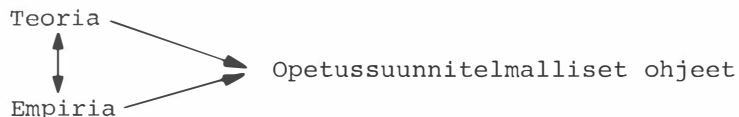
Tässä tutkimuksessa kuvataan tupakointia koskevan terveyskasvatuksen nykytilaa peruskoulussa opetussuunnitelman eri determinanttien avulla. Työn tavoitteena on tuottaa teoreettista ja empiiristä tutkimustietoa, jonka avulla voidaan kehittää tupakointia käsittelevää opetussuunnitelmaa ja sen toteuttamisstrategioita. Kasvatustodellisuutta, opetussuunnitelmallisia ohjeita ja aikaisempia tutkimuksia analysoimalla pyritään tekemään päätelmiä terveyskasvatuksen kehittämislinjoista.

Tupakointia koskevan terveyskasvatuksen tavoitteiden tarkastelu voidaan suorittaa seuraavien tietolähteiden perusteella (vrt. Olkinuora 1971): 1) dokumentteihin perustuva eli legaalinen, 2) teorioihin perustuva ja 3) empiirinen tavoitteiden asettelu.

Ensinmainitussa tapauksessa tavoitteet ilmenevät mm. komiteoiden mietinnöissä ja opetussuunnitelmissa. Toisessa tapauksessa lähtökohtana pidetään eri tieteenalojen tuottamia teorioita, käsitteitä esim. oppimisen ja opetuksen olemukses-

ta. Empiirinen tavoitteiden asettelu perustuu sosiaalisen todellisuuden kuvaamiseen. Tavoitteet määräytyvät tällöin mm. sen perusteella, miten yleistä tupakointi on eri nuorisoryhmissä, minkälaisia tupakointia koskevia virallisia ja epävirallisia normeja yhteisössä vallitsee tai mitä nuoret toivovat ja odottavat tupakointia koskevalta terveystasulta.

Olkinuora (1971) korostaa, että nämä kolme tavoitteiden asettelun lähtökohtaa eivät luonnollisestikaan ole toisistaan riippumattomia. Ideaalinen menettelytapa olisi se, että eri tieteenalojen näkemykset tavoitteista ja sosiaalista todellisuutta kuvaava tieto liitettäisiin vallitseviin arvoihin ja muutospyrkimyksiin, ennenkuin tavoitteet dokumentoitaisiin opetussuunnitelmiin. Opetussuunnitelmalliset ohjeet voidaan ymmärtää teoriaan ja empiriaan perustuvaksi systeemiksi seuraavan asetelman mukaisesti (ks. Olkinuora 1971):



Tällaista lähestymistapaa opetussuunnitelman kehittämiseksi pyritään soveltamaan myös tässä tutkimuksessa.

Tutkimuksen suunnittelua ja toteuttamista on ohjannut toisaalta kasvatustieteellinen koulututkimusperinne ja toisaalta terveystasvatustutkimuksen oma, monin osin vielä kehitysvaiheessa oleva tutkimustraditio. Näiden yhtensovittamisessa on ilmennyt lukuisia vaikeuksia. Tutkimusperinteitä on hyödynnetty siten, että tutkimuskohteita jäsentäväksi viitekehyykseksi on valittu koulututkimuksen opetussuunnitelmateoria ja -käsitteistö, joista keskeisenä on sovellettu opetussuunnitelman determinanttikategorioita. Olkinuora (1973) perusteli determinanttikäsitettä raittiusopetusta käsittelevässä tutkimuksessaan seuraavasti:

"Tämä termi sopii sekä jäsentämään opetukseen kohdistuvaa empiiristä tutkimusta että osoittamaan, mihin seikkoihin suunnittelu ja käytännön toimet on suunnattava, jos halutaan uudelleen määrittää opetus eli muuttaa sitä" (emt. s. 10).



Terveyskasvatustutkimuksen perinne ilmenee tässä tutkimuksessa selvimmin siinä tavassa, miten tupakointia terveystapana on analysoitu teoreettisesti ja empiirisesti.

## 1.2. Keskeiset käsitteet

### 1.2.1. Tupakointia koskeva terveyskasvatus

Tupakointia koskevalla terveyskasvatuksella tarkoitetaan tässä tutkimuksessa oppitunneilla toteutettavaa opetusta ja opetuksen tukitoimenpiteitä. Tukitoimenpiteitä ovat mm. aamunavaukset, vanhempainillat, koulutupakoinnin valvonta ja sanktiointi. Oppilaiden ja opettajien koulutupakointi ymmärrettään terveyskasvatukselliseksi ärsykkeeksi, jolla voi olla piilovaikutuksia oppilaiden tupakointiin ja koulun tupakointia käsittelevään kasvatusilmastoon.

### 1.2.2. Opetussuunnitelma

Opetussuunnitelma on koulututkimuksen keskeinen käsite, jonka teoreettiseen ja operationaaliseen määrittelyyn on kohdistunut mittava tutkimustraditio (ks. Brubacher 1966, Malinen 1977). Kouluopetuksen näkökulman valinta vaikuttaa merkittävästi siihen, miten opetussuunnitelma -käsite rajataan. Malisen (1977) mukaan opetussuunnitelmaa voidaan tarkastella mm. systeeminä, prosessina, oppimiskokemuksina ja tuotantojärjestelmänä. Beauchamp (1968) puolestaan pitää opetussuunnitelmaa yleissuunnitelmana ja lähtökohtana opettajalla, koulutuksen osasysteeminä ja tutkimusalueen identifioimisvälineenä.

Opetussuunnitelmakirjallisuudessa (esim. Saylor & Alexander 1966, Tanner & Tanner 1975, Malinen 1977) jäsennetään opetussuunnitelma yleisesti curriculum ja Lehrplan -käsitteiden avulla. Deweyn (1916) kehittämä curriculum -käsite on luonteeltaan kokonaisvaltainen ja tarkoittaa lapsen oppimiskoke-

musten suunnittelua (ks. Saylor & Alexander, 1966, 5). Myös suomalaisten kasvatustieteilijöiden esittämät määritelmät perustuvat em. näkemykseen.

"Opetussuunnitelma on kokonaisesitys kaikista niistä toimenpiteistä, joilla pyritään toteuttamaan koululle asetettuja tavoitteita" (Lahdes 1977, 19).

"Opetussuunnitelma käsittää selvityksen kaikista keskeisimmistä järjestelyistä ja toimenpiteistä, joiden avulla asetettujen tavoitteiden suunnassa pyritään luomaan suotuisien oppimiskokemusten edellytykset kysymyksessä oleville oppilaille" (Koskenniemi & Hälinen 1970, 106).

Lehrplan -käsite tarkoittaa opetussuunnitelman laadintaa oppiaineiden ja oppiaineksen esittämisen pohjalta (Blankertz 1969, 119-129). Lehrplan on siten suppeampi opetussuunnitelman käsite kuin curriculum.

Opetussuunnitelman toteuttamisessa voidaan erottaa kolme eri tasoa, jotka kuvaavat aikaperspektiiviä: 1) etukäteissuunnitelma eli kirjoitettu opetussuunnitelma, 2) toteutettu eli opettajan toteuttama sekä 3) toteutunut eli oppilaiden kokema opetussuunnitelma (Lahdes 1977). Tämän tutkimuksen teoreettisessa osassa analysoidaan kirjoitettua opetussuunnitelmaa historiallisesta näkökulmasta. Empiirisessä osassa käsitellään toteutettua sekä toteutunutta opetussuunnitelmaa. Hirvi (1982) on äidinkielen opetussuunnitelmatutkimuksessaan erottanut käsitteellisesti myös toteuttamiskelpoisen opetussuunnitelman, jota kuvasivat opettajien arvioinnit opetussuunnitelmasta. Tässä tutkimuksessa kyseinen käsite soveltuu kuvaamaan oppilaiden arviointeja tupakointia koskevan terveystieteiden sisällöistä, opetusmenetelmistä ja -materiaaleista.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan opetussuunnitelma -käsitettä myös 1) formaalisena (academics), 2) informaalisena eli piilo-opetussuunnitelmana (hidden curriculum) ja 3) opetussuunnitelman tukitoimenpiteinä (extracurricular, cocurricular activities) (Curtis & Papenfuss 1980, 18, Doll 1978, 5). Formaalin opetussuunnitelma sisältää eri oppiaineiden puitteissa suunnitellun, toteutetun ja toteutuneen opetuksen. Opetussuunnitelman tukitoimenpiteinä voidaan pitää esim. koulun vapaaehtoista kerhotoimintaa, aamunavauksia, vanhempain-

iltoja, koko koululle tarkoitettuja elokuvaesityksiä jne. Piilo-opetussuunnitelmaan kuuluvaksi voidaan lukea kaikki muut kouluajan tilanteet ja oppimiskokemukset, kuten välitunnit. Tässä tutkimuksessa piilo-opetussuunnitelmaan katsotaan kuuluvan mm. oppilaiden ja opettajien kouluaikana tupaointi.

### 1.2.3. Opetussuunnitelman kehittämisen determinantit

Opetussuunnitelman kehittäminen edellyttää tutkimustietoa opetussuunnitelman kaikista elementeistä. Näitä elementtejä kutsutaan tässä tutkimuksessa opetussuunnitelman kehittämisen determinanteiksi. Nämä tekijät määrittävät kirjoitetun opetussuunnitelman laatimista ja sen toteuttamista (Olkinuora ym. 1978). Olkinuoraa (1973) soveltaen jäsennetään opetussuunnitelman kehittämisen determinantit seuraavasti: 1) opetussuunnitelmadeterminantit, joilla tarkoitetaan kirjoitettuja opetussuunnitelmia, 2) oppikirjadeterminantit, 3) opettajadeterminantit, jotka sisältävät opettajatietojen lisäksi myös tiedot opetuksen toteuttamisesta, 4) oppilasdeterminantit, 5) ympäristödeterminantit, jotka ilmaisevat millaisessa ympäristössä ja olosuhteissa opetus toteutetaan ja 6) hallinnolliset determinantit, joihin kuuluvat mm. koulutyötä säätelevät lait, asetukset, säännöt ja määräykset.

Opetussuunnitelman klassinen determinanttijako (Saylor & Alexander 1966, ks. myös Lahdes 1977) on Olkinuoran esitystä suppeampi. Saylorin & Alexanderin (1966) mukaan opetussuunnitelman determinantit ovat 1) oppilas, 2) tiedonala tai oppiaine ja 3) yhteiskunta. Oppilaspainotteisessa opetussuunnitelmassa opetuksen kehittämisen lähtökohdat ovat oppilaiden tarpeet. Tiedonala- tai oppiainepainotteisessa opetussuunnitelmassa tiedonlähteinä ovat eri tiedonalat/oppiaineet ja niiden struktuurit. Kognitiivisen aineksen hallinnan merkitys on suuri. Kognitiivinen struktuuri nähdään yleensä oppilaasta riippumattomana. Yhteiskuntapainotteisessa opetussuunnitelmassa opetuksen tavoitteet määräytyvät yhteiskunnallisen hyödyn mukaisesti. Opetuksen tavoitteena korostetaan myös

yhteiskunnallisen, kriittisen tietoisuuden kehittämistä. Nämä opetussuunnitelman kehittämisen eri painopisteet ovat redusoitavissa niiden perustana olevaan ihmis- ja kasvatuskäsitykseen (Sava 1981). Oppilaskeskeisyyden taustalla on humanistis-roussealainen käsitys ihmisestä. Tiedonalapainotteisuus heijastaa naturalistista ihmis- ja kasvatuskäsitystä. Yhteiskuntapainotteisessa opetussuunnitelmassa korostuu klassinen marxilainen ihmiskäsitys (Sava 1981, 61-63). Lahdes (1977, 22) huomauttaa kuitenkin, että opetussuunnitelman ja sen kehittämiseen vaikuttavat kaikki kolme em. determinanttia, joskin erilaisilla painottuneina.

Yhden oppiaineen tai tietyn oppiaineen (tässä tutkimuksessa tupakkaoppiaines) tutkimuskohteiden jäsentelyyn on Olkinuoran (1973) esittämä determinanttijako sopivampi kuin Alexanderin & Saylorin (1966) klassinen determinanttijako. Determinanttien klassinen kolmijako soveltuu sensijaan paremmin koko kouluopetuksen määräytymisen viitekehyydeksi. Olkinuora (1973) sovelsi laaja-alaisempaa determinanttikäsitystä analysoidessaan koulun raittiusopetusta. Tämän tutkimuksen kysymyksenasettelu ja finalistiseksi luonnehdittava opetussuunnitelman kehittämistavoite ovat monessa suhteessa analogisia Olkinuoran raittiusopetustutkimukseen nähden.

Determinanttien käyttöä tutkimuksen lähtökohtana on kritisoitu mm. siitä syystä, että teorian hyödyntäminen on empiirisissä tutkimuksissa ollut pinnallista. Esim. Suortti (1981a, 75) on todennut, että opetussuunnitelmaa ja sen toteuttamista määrittävät determinantit on kyllä luetteloitu, mutta tämä ei ole johtanut opetussuunnitelman kirkastuvaan ja täsmentyvään analyysiin vaan pikemminkin kuvan samenomaisuuteen.

#### 1.2.4. Sisäistämisvalmius

Tässä tutkimuksessa opetussuunnitelman kehittämisessä pidetään keskeisinä oppilasdeterminantteja. Oppilastekijöitä yhdistävänä käsitteenä käytetään sisäistämisvalmiutta. Sisäistämisvalmiudella tarkoitetaan sitä, kuinka altis oppilas on

reagoimaan tarjottuun informaatioon annettujen tavoitteiden suunnassa. Sisäistämisvalmius muodostuu oppilaan kokemuk-  
sista, asenteista ja tiedoista. Sosiologisten termien avul-  
la käsite on määritelty seuraavasti:

"sisäistämisvalmius on oppilaalla oleva kognitiivis-  
ten, katektisten ja moraalisten kulttuurijärjestel-  
mien laadun, määrän ja sisäistämisasteen muodostama  
kokonaisuus" (Olkinuora 1971, 18-20).

Opettajan persoonallisuus, opetussisällöt ja -menetelmät  
ja oppilaan sisäistämisvalmius määräävät ratkaisevasti oppi-  
mistuloksia. Opetuksen sisällöllisten piirteiden tulisi vas-  
tata oppilaiden sisäistämisvalmiuksia. Olkinuoran ym. (1978)  
mukaan opetussuunnitelmien kehittämisessä on laiminlyöty si-  
säistämisvalmiuteen liittyvän oppilaan tuntemuksen hyödyntä-  
minen.

Sisäistämisvalmiuden merkitystä opetuksen kehittämisen  
lähtökohtana ovat korostaneet lukuisat kasvatustieteilijät,  
joskin käytetyssä terminologiassa on suuria eroja. Esim.  
Salomaa on todennut (1947, 21), että opettajan on pyrittävä  
ymmärtämään oppilasta siten, ettei hän jää vain oppilaan ul-  
konaisiin ilmauksiin, vaan etsii myös niiden todellisia syitä.  
Sisäistämisvalmiutta kuvaavana käsitteenä voidaan pitää myös  
Suortin (1981b, 54) käyttämää ilmausta "lapsen koettu maailma".

Olkinuora (1973) näkee sisäistämisvalmiuden eräänlaisena  
pedagogisena muottina, jonka mukaisesti opetus tulisi valaa.  
Suortti (1981b) puolestaan korostaa lapsen koetun maailman  
analysointia sellaisenaan, jota voitaisiin käyttää hyväksi  
lapsen itseymmärryksen kehittämisessä.

Myös Wileniuksen (1975) analyysi kasvatustiedosta sisäl-  
tää sisäistämisvalmiuksia korostavia aspekteja. Wileniuksen  
mukaan kasvatustiedolla tarkoitetaan kasvatustoiminnan pää-  
määrätietoa, tilannetietoa ja menetelmätietoa. Kaikki nämä  
tiedon lajit palvelevat opetussuunnitelman kehittämistä.  
Erytisesti päämäärä- ja tilannetieto sisältävät samoja ai-  
neksia mitä Olkinuora on liittänyt sisäistämisvalmiuden kä-  
sitteeseen kuuluvaksi.

Wilenius (1975) jäsentää päämäärätiedon kolmeen osa-alu-

eseen. Kasvatustavoitteiden määrittely edellyttää ensinnäkin tietoa inhimillisen kasvuprosessin yleisestä rakenteesta ja lainmukaisuudesta. Koululaisten tupakoinnin alkamisprosessin ymmärtäminen on esimerkki tästä päämäärätiedon osaluueesta. Toisaalta kasvatuspäämäärän asettaminen edellyttää käsitystä siitä yhteiskunnallisesta tilanteesta, jossa kasvava joutuu elämään ja toimimaan. Kolmantena päämäärätiedon edellytyksenä on kasvattajan tietoisuus kasvavien kehitysprkimyksistä tai tarpeista. Tässä tutkimuksessa näitä kehitysprkimyksiä kuvaavat mm. oppilaiden esittämät arviot tupakointia koskevaan terveyskasvatukseen soveltuvista opetusmenetelmistä ja -materiaaleista.

Tilannetietoa voidaan luonnehtia tiedoksi siitä elämäntilanteesta, johon kasvattajan toiminta kohdistuu ja jossa se pyrkii aikaansaamaan muutoksen. Terveyskasvatukseen sovellettuna tämä tarkoittaa tietoa mm. koululaisten tupakointitilasta kasvatustapahtumahetkellä. Toisaalta tilannetietoon sisältyy tiedot ympäristövirikkeiden, sosiaalisen ja kulttuuritaustan vaikutuksista kasvutapahtuman toteutumiseen. Tässä tutkimuksessa tupakoinnin yhteydet kodin sosioekonomiseen taustaan, koulupaikkakunnan maaseutu-kaupunkimaisuuteen ja koulumenestykseen tuottavat tällaista tietoa. Kolmantena tilannetiedon osaluueena Wilenius mainitsee kasvattajan teellisen ja sosiaalisen arvostelukyvyn, joka perustuu enemmän herkkään pedagogiseen vastaanottokykyyn ja empaattiseen ymmärtämiskykyyn kuin muodollisiin opintoihin. Eräänä tämän tutkimuksen soveltavana tavoitteena on tuottaa tutkimustietoa, jonka avulla opettajien oppilaantuntemusta voidaan kehittää.

### 1.3. Tutkimuksen viitekehys ja tutkimustehtävät

Tutkimuksen tavoitteena on opetussuunnitelman kehittämisen determinantteja tutkimalla tuottaa sellaista tietoa, jonka perusteella voidaan arvioida ja kehittää tupakointia koskevaa terveyskasvatusta peruskoulussa. Tutkimuksessa pyritään kuvaamaan ja tulkitsemaan koulun terveyskasvatukseen liitty-

vää kasvatustodellisuutta, ei niinkään selittämään sitä.

Arviointi ymmärretään tässä tutkimuksessa sen laajemmassa merkityksessä, jonka Stufflebeam (1979) on ilmaissut seuraavasti:

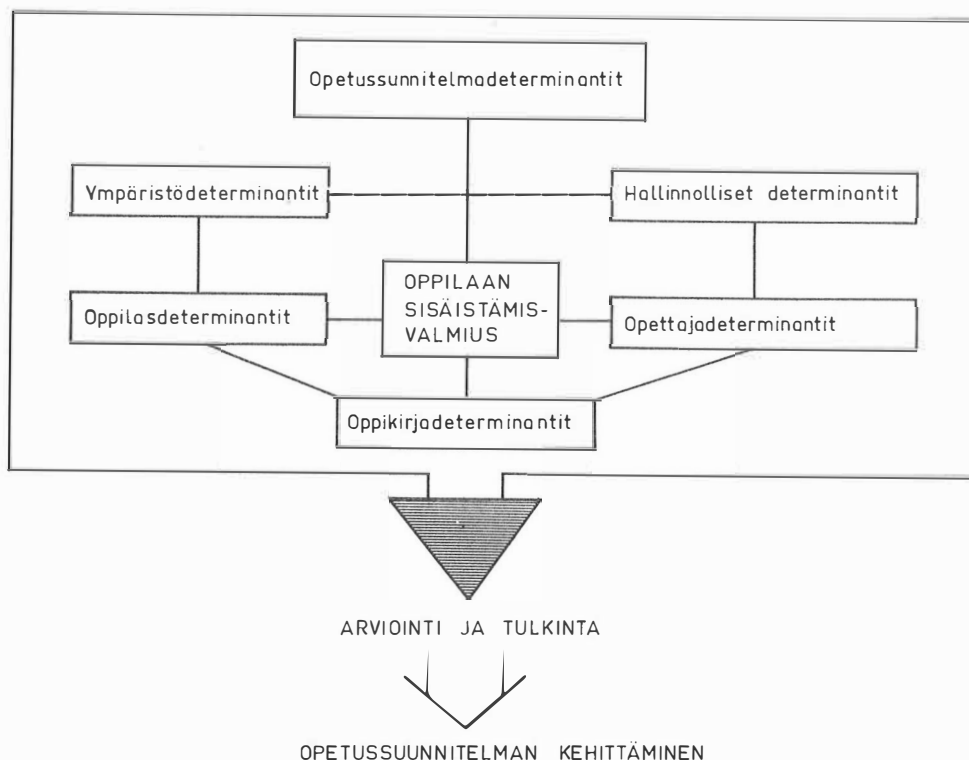
"Evaluatio on prosessi, jossa hankitaan ja jäsennetään sellaista kuvailevaa ja arvioivaa tietoa kasvatuksesta, mikä ilmenee sen päämäärissä, suunnittelussa, toteutuksessa ja tuloksissa, ja jota tietoa voidaan käyttää päätöksenteon perustana" (emt. s. 19)

Mm. Stephens (1981) on soveltanut Stufflebeamin arviointikäsitettä analysoidessaan koulun terveysterveystutkimukseen kohdistuvan evaluaation tehtäviä.

Tässä tutkimuksessa ei arvioida seikkaperäisemmin oppimistuloksia mm. siitä syystä, että poikkileikkaustutkimuksessa on metodisesti vaikeaa verifioida koulun terveysterveystutkimuksen omavaikutuksia oppilaan käyttäytymiseen, tietoihin ja asenteisiin. Kuviossa 1 esitetyistä determinanteista tarkastellaan opetussuunnitelma- ja hallinnollisia determinanteja kirjallisten dokumenttien avulla. Muiden determinanttien analysoimiseksi kerättiin empiiriset oppilas-, opettaja-, ja oppikirja-aineistot.

Kuviossa 1 on pyritty havainnollistamaan oppilaan sisäistä valmiuden keskeinen merkitys opetussuunnitelman kehittämisessä. Tutkimuksen teoreettisena lähtökohtana on, että eri determinanttien tulisi olla sopusoinnussa oppilaan sisäistä valmiuteen liittyvien tekijöiden kanssa (vrt. Saylor & Alexander 1966, 1974, Olkinuora ym. 1978).

Tämä tutkimus on ensimmäisiä yrityksiä maassamme selvittää tupakointia koskevan koulun terveysterveystutkimuksen ja siihen vaikuttavien tekijöiden olemusta. Tästä syystä tutkimuksen tavoitteena on enemmän monipuolisen kuvausjärjestelmän luominen kuin tietyn rajatun osa-alueen syvällinen ja yksityiskohtainen analysointi. Tällainen tutkimusote perustuu näkemukseen, jonka mukaan syvemmälle menevä rajatumpien ongelmien tutkiminen on syytä toteuttaa vasta kun yleiskuva tutkimuskohteesta ja sen determinanteista on saatu.



KUVIO 1. Tutkimuksen viitekehys

Tutkimustehtävät ovat tiivistetysti seuraavat:

1. Kuvataan peruskoulun tupakointia koskevan terveystieteiden kehittämisen taustaa ja teoreettisia lähtökohtia.
2. Tutkitaan oppilasdeterminanttien osalta oppilaiden sisäistämisvalmiutta kuvaavia tekijöitä, joita indikoivat tupakointikokemukset sekä tupakointiin ja sitä koskevaan terveystieteeseen liittyvät tiedot, käsitykset ja mielikuvat.
3. Tutkitaan opettajadeterminanttien osalta opettajien mallikäyttäytymistä tupakoinnin osalta sekä tupakointia koskevan terveystieteiden toteuttamista.
4. Tutkitaan oppikirjadeterminanttien osalta kansalaistaidon oppikirjojen sisältämän tupakkainformaation määrää ja sisältöä.



Tutkimusasetelma ja empiiriset tutkimusongelmat esitetään tarkemmin kappaleessa 6.

Tutkimalla samanaikaisesti useita opetussuunnitelman kehittämisen determinantteja saadaan koulukasvatuksen ongelmista monipuolisempi ja luotettavampi kuva kuin pelkästään yhtä determinanttia tutkimalla. Eriytyypisten tutkimusaineistojen avulla voidaan paljastaa mahdollisia ristiriitaisuuksia eri determinanttien välillä (esim. opetussuunnitelmat vs. oppikirjat vs. opetuksen sisältö ja menetelmät vs. oppilaiden kehitystaso ja tarpeet).

## 2. TUPAKOIMATTOMUUS KOULUN TERVEYSKASVATUKSEN TAVOITTEENA

### 2.1. Johdanto

Tässä jaksossa kuvataan tupakointia koskevan terveystieteellisen kehittämisprosessin koululaitoksessa historiallisesta näkökulmasta. Tällainen koulukasvatuksen kehityslinjojen analysointi voi selkeyttää myös nykytilanteen tulkintaa. Ensimmäiseksi tarkastellaan opetuksen kehittymistä virallisten dokumenttien eli komiteamietintöjen ja kirjoitettujen opetussuunnitelmien perusteella. Oppikirjojen analyysi antaa konkreettisia viitteitä opetuksen sisällöllisestä kehityksestä. Tupakoinnin normatiivisen säätelyn historiallinen kehittyminen kuvaa olennaisella tavalla tupakointia koskevan terveystieteellisen erityispiirteitä. Normatiivisen säätelyn osalta se eroaa huomattavasti useimmista koulun kasvatustehtävistä. Lopuksi tarkastellaan tupakoimattomuuteen kasvattamisen nykytilannetta voimassa olevien opetussuunnitelmien ja aikaisempien tutkimusten perusteella.

### 2.2. Opetuksen kehittyminen opetussuunnitelmien ja oppikirjojen perusteella

#### 2.2.1. Komiteamietinnöt ja opetussuunnitelmat

Tupakointia käsittelevä opetus liittyy raittiuskasvatukseen ja sitäkin laajemmin oppiaineeseen, terveystieteelliseen kehitykseen. Raittiusopetuksen käynnistymiseen Suomessa vaikutti ratkaisevasti eduskunnan anomus lokakuussa 1907. Anomuksessa vaadittiin opetuksen aloittamista kaikissa valtion ja kuntien oppilaitoksissa. Vuonna 1909 raittiuskasvatuskomitean mietinnössä (Komiteamietintö 1909:4) esitettiin ensimmäiset raittiusopetuksen opetussuunnitelmaluonnokset. Kuitenkin jo vuotta aiemmin ilmestyneessä alkeisoppilaisten ja tyttökoulujen järjestelyehdotuksessa (Komiteamietintö 1908:16) oli terveystieteellinen ja

siihen kuuluvan raittiusopetuksen luonnetta kuvattu verrattain laajasti. Tässä vaiheessa terveysopin kurssi (sisältäen raittiusopetuksen) oli osa luonnonhistorian oppiainetta. Terveysopin kurssin merkitystä perusteltiin jo tuolloin kansanterveydellisesti (Komiteanmietintö 1908:16).

"Toivomuksia terveysopin ottamisesta koulujemme ohjelmaan on kumminkin useasti esiintuotu, joten siis kyläkin on oivallettu, että koulu laiminlyö velvollisuutensa kasvatettavaksi jätettyä nuorisoa kohtaan, jolle se jo aikaisin anna tälle nuorisolle tilaisuutta perehtyä järkevän terveydenhoidon perusteisiin opettamalla sille, miten terveys on säilytettävä ja mitkä vaarat sitä ovat uhkaamassa." (emt, s. 154)

Raittiuskomitean ehdotusten mukaisesti järjestelmällinen opetus käynnistyi sekä kansa- että oppikouluissa 1910-luvun alkuvuosina (Kouluhallituksen kiertokirjeet 5.4.1910a, 24.5.1912).

Vaikka raittiusopetuksen keskeinen sisältö on ollut alkoholia koskeva oppiaines, on myös tupakointia koskeva oppiaines nähty po. opetuksen osa-alueena. Tupakoimattomuutta opetustavoitteena ei kuitenkaan mainittu ensimmäisissä terveys- ja raittiusopetusta käsittelevissä opetussuunnitelmissa (Komiteanmietintö 1909:4, 1908:16).

Vuonna 1925 maalaiskansakoulujen opetussuunnitelmakomitean mietinnössä esitettiin seuraavan kerran yksityiskohtaisemat terveysopin ja raittiusopetuksen opetussuunnitelmalliset ohjeet (Komiteanmietintö 1925:14). Mietinnössä suositeltiin opetuksen sisällön muuttamista siten, että anatomisten ja fysiologisten tietojen esittämisestä siirryttäisiin enemmän terveydenhoidollisten neuvojen antamiseen. Tupakointi mainittiin tällöin opetussuunnitelmassa ensimmäisen kerran, mutta vain lyhyesti.

1930-luvulla ei terveysopin ja raittiusopetuksen opetussuunnitelmiin tehty merkittäviä uudistuksia (ks. Komiteanmietintö 1931:18, ks. myös Komiteanmietintö 1980:22). 1939-1941 raittiusopetus oli väliaikaisesti omana oppiaineena, mutta liitettiin tämän vaiheen jälkeen terveysopin yhteyteen ja integroitiin eri luokille tilapäisissä yhteyksissä opetettavaksi (Komiteanmietintö 1980:22).

Kansakoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö II vuodelta 1952 (Komiteanmietintö 1952:3 ) oli merkittävä mm. siinä mielessä, että siinä pohdittiin ensimmäisen kerran terveystoimenpiteiden ja raittiusopetuksen opetusopillisia kysymyksiä sekä tarkasteltiin seikkaperäisemmin kehityspsykologisen tutkimustiedon merkitystä opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa.

Eduskunta esitti vuonna 1957 raittiusopetusta koskevan toivomuksen, jossa kehoitettiin hallitusta ryhtymään toimenpiteisiin alkoholinkäytön ja tupakanpolton vahingollisuuden entistä tehokkaammaksi opettamiseksi kouluikäiselle nuorisolle (Eduskunnan toivomus, toivomusaloitemietintö n:o 2341/1957).

Vuonna 1963 asetettiin opetussuunnitelmakomitea (Komiteanmietintö 1966:A10). Komitean ehdotuksen mukaisesti perustettiin 1967 kansa- ja kansalaiskouluihin uusi oppiaine, kansalaistaito. Raittiuskasvatus nimettiin yhdeksi kansalaistaidon kahdeksasta osa-alueesta. Kansalaistaitoa opetettiin aluksi yksi viikkotunti luokkatasoilla III-IX (Komiteanmietintö 1970:A5). Sittemmin tuntimäärät ovat laskeneet huomattavasti (Komiteanmietintö 1980:22).

1970-luvun puolenvälin jälkeen kouluhallitus aktivoitui huomattavasti tupakointia koskevan terveystoimenpiteiden kehittämisessä. Kouluhallituksen tupakkatyöryhmän muistiossa 2.12.1976 ja 3.6.1977 pohdittiin opetussuunnitelman lisäksi myös tutkimustarpeita. Vuosina 1976-1977 julkaistiin ensimmäiset seikkaperäisemmät opetussuunnitelmalliset ohjeet tupakkaoppiaineesta (Kouluhallitus 1976, Kouluhallituksen yleiskirje 8.8.1977). Niitä on täsmennetty vuonna 1982 (Kouluhallitus 1982). Näitä opetussuunnitelmia tarkastellaan lähemmin tuonnempana.

Yhteenvedona voidaan todeta, että tupakoimattomuutta koulun kasvatustavoitteena on pohdittu syvällisemmin komiteanmietinnöissä ja opetussuunnitelmissa vasta 1960-luvulta lähtien. Tämän pohdiskelun käynnistymiseen lienee vaikuttanut osaltaan 1960-luvun alussa voimistunut keskustelu tupakkapolitiikasta, jota puolestaan vauhditti voimakkaasti lisääntynyt tieteellinen todistusaineisto tupakoinnin terveyshaitoista. Rimpelän (1980b) mukaan tupakointia alettiin tuolloin

pitää ensimmäisen kerran laajana kansanterveydellisenä ongelmana eikä vain moraalisesti tuomittavana pahana tapana. Kouluhallituksen lisääntyttä aktiivisuutta 1970-luvun loppupuolella tupakointia koskevan terveystieteiden kehittämiseksi selittänee mm. tupakkalain voimaantumista edeltänyt julkinen keskustelu ja yhä voimistuneet terveystieteelliset perustelut lain säätämiseksi. Myös julkisen mielipiteen muuttaminen yhä kielteisemmäksi tupakointia kohtaan lienee lisännyt kouluhallituksen paineita kehittää tupakointia koskevaa terveystietoa.

### 2.2.2. Oppikirjat

Ensimmäiset terveystieteen oppikirjat ilmestyivät jo 1880-luvulla. Ne tuotettiin ulkomailta ja käännettiin suomen kielelle. Ensimmäisiä oppikirjoja olivat mm. moskovalaisen terveydenhoito-tieteen professori Friedrich Crismanin "Terveydenhoito-oppi sivistyneille kaikista kansanluokista" (1885), jonka oli suomentanut D. Collan ja tšekkiläisen professori Sarteliuksen "Terveystieteen oppi" (1883), jonka oli suomentanut A. Seppänen. Sarteliuksen (1883) oppikirjassa oli tupakkaa, lähinnä nuuskaamista, käsitelty noin sivun verran. Tekstissä keskityttiin nuuskaamisen terveyshaittojen esittelyyn ja pyrittiin kumoamaan silloisia uskomuksia tavon edullisista vaikutuksista.

1900-luvun alusta lähtien suomalaiset kirjoittivat itse terveystieteen oppikirjansa. Oppikirjoissa tupakointia on alusta alkaen arvosteltu terveydellisin perustein eikä moraalisin (esim. Forsström 1900, Oker-Blom 1910). Tupakkaa käsiteltiin nautintoaineiden yhteydessä ja informaatio keskittyi lähinnä akuutteihin terveyshaittoihin ja fysiologisiin vaikutuksiin. Tupakan katsottiin vaikuttavan lähinnä hermostoon.

"Tupakkaan tottumattomassa henkilössä aikaansa tupakan käyttäminen helposti äkillisen myrkytyksen oireita, jotka ilmenevät pahoinvointina, oksennuksena, päänsärkinä ja sydämen tykytyksenä ... Tämä kaikki viittaa siihen, että tupakka vaikuttaa etupäässä hermostoon." (Oker-Blom 1910,45)

Tupakan aineosista esitettiin tarkemmin vain nikotiini.

"Tupakan vaikutukset perustuvat 'nikotiiniin', eräaseen öljymäiseen, kitkerän ja pistävän polttavan makuiseen aineeseen, jota valmiissa tupakkatuotteessa on noin 2 prosenttia." (Oker-Blom 1910,45)

Ensimmäisen kerran tupakkaa käsiteltiin laajemmin (5 sivua) ja monipuolisemmin Ivar Wilskmanin oppikirjassa "Terveysoppi kouluja varten" (1919). Wilskman esitteli ajankohtaan nähden yksityiskohtaisesti tupakoinnin vaikutuksia verenkiertoelimistöön.

"Varsin tavallinen, vaikka tätä ennen vähemmän huomattu syy tupakoitsijain kuolemaan on aortan ja aivoissa olevien valtimojen kalkkiutumisen... Myöskin se valtimohaara, joka aortasta kulkee sydämeen hajaantuakseen tämän elimen pintaosaan ja jonka tehtävänä on ravinnon kuljettaminen itse sydänlihakselle, kalkkiutuu vain nikotiinin vaikutuksesta. Valtimo tällöin kovettuu ja sen sisäinen tilavuus vähenee aivan samoin kuin ruosteesta ahtaaksi käynyt rautainen vesiputki. Sydän saa näin ollen liian niukasti ravintoa, josta syystä elin heikkenee niin, ettei se ajan mittaan jaksa tehtäväänsä tyydyttävästi suorittaa. Kone lakkaa käymästä ja tupakoitsija kuolee sydänhalvaukseen." (Wilskman 1919, 163)

Wilskmanin (1919) seikkaperäinen esitys tupakoinnin haittavaikutuksista herättää kysymyksen, mistä lähteistä hän ja oppikirjantekijät yleensä keräsivät materiaalinsa kirjoihinsa. Rimpelän (1980b) esittämän katsauksen perusteella 1900-luvun alkupuolella on ollut käytettävissä jonkin verran suomenkielistä lähdeaineistoa tupakoinnin terveyshaitoista (esim. Reijowaara 1885, Forsius 1895, Palmén 1911, Koskinen ym. 1925). Rimpelän (1980b) mukaan Reijowaaran katsauksen (1885) jälkeen ainoa laajempi kansanomaisen yhteenveto tupakoinnin haittavaikutuksista ennen 1950-lukua oli Granrothin (1936) kirjanen "Irti tupakasta. Tupakan vaikutus ihmisen elimistöön".

Wilskmanin oppikirjassa (1919) käsiteltiin tupakointia myös ensimmäisen kerran yhteiskunnallisena kysymyksenä.

"Mitä tupakankäytön taloudelliseen puoleen tulee, voidaan valittaen todeta, että köyhästä Suomesta vuosittain tähän tavarahan tuhlataan kymmeniä miljoonia markkoja - ulkomaalaisten kapitalistien hyödyksi." (Wilskman 1919, 164).

Wilskmanin omia ja myöhemmin yhteistyönä Palmenin kanssa tehtyjä terveysopin oppikirjoja käytettiin yleisesti vielä 1930-luvullakin (esim. Palmen & Wilskman 1931).

Tupakoinnin yhteys keuhkosyöpään mainittiin oppikirjoissa ensimmäisen kerran 1940-luvulla (esim. Kari & Lahtinen 1949). Keuhkosyövän yleistymisestä oli Suomessa saatavilla tietoja jo 1910-luvulta lähtien (Ermala & Holsti 1955), mutta vielä 30- ja 40-luvulla tupakoinnin mahdollinen osuus tämän syövän etiologiassa oli esillä vain satunnaisesti kansainvälisessäkin kirjallisuudessa (US-DHEW 1964, ks. myös Rimpelä 1980b).

Huolimatta lääketieteellisen yhteisön käsitysten varmentumisesta tupakoinnin haittavaikutuksista 1950-70 -luvulla ei tupakoinnin osuus näytä lisääntyneen oppikirjoissa, muutamaa poikkeusta lukuunottamatta (esim. Homan ym. 1968). Sisällöllisesti tupakkaoppiaines muuttui kuitenkin jonkin verran 1960-luvulta alkaen. Ensinnäkin terveyshaitoista alettiin korostamaan enemmän pitkäaikais- kuin lyhytaikaisvaikutuksia. Keuhkosyöpä mainitaan tärkeimpänä tupakoinnin aiheuttamana sairautena. Nikotiinin ohella tarkastellaan tupakan haitallisia aineosista myös tervaa ja hiilimonoksidia. Toinen erityispiirre oli se, että 1960-luvun loppuvuosina otettiin kansalaistaidon oppikirjoissa (esim. Homan ym. 1968, Lappalainen & Nurmi 1969) käsiteltäväksi myös tupakoinnin syyt, motiivit, toveripaineet yms. Lääketieteellisen tarkastelukulman rinnalle tuli siis myös käyttäytymistieteellinen näkökulma, jonka ammennettavaksi kertyi vähitellen yhä runsaammin lähdeaineistoa tupakointia käsittelevistä käyttäytymistieteellisistä tutkimuksista. 1970-luvun alkuvuosina ei terveysopin ja kansalaistaidon oppikirjojen tupakkainformaatioissa ole havaittavissa merkittäviä muutoksia.

Tupakointia on siis käsitelty koulun oppikirjoissa ainakin 1880-luvulta lähtien. Tupakkaoppiaineuksen osuus oppikirjoissa on ollut kuitenkin pieni. Informaation määrässä ei havaittu johdonmukaisia määrällisiä muutoksia. Tupakointia koskevan informaation määrän ajallisesti satunnainen vaihtelu johtunee enemmänkin oppikirjojen kirjoittajien valmiuksista ja intresseistä kuin opetussuunnitelmien sisällöllisistä eroista. Huo-

mionarvoinen havainto oli myös se, että joissakin 1900-luvun alussa julkaistuissa oppikirjoissa (esim. Wilskman 1919) mm. tupakoinnin aiheuttamia fysiologisia vaikutusmekanismeja kuvattiin tarkemmin ja havainnollisemmin kuin yli 50 vuotta myöhemmin käytetyissä oppikirjoissa. Varovaisena päätelmänä voidaan todeta, että oppikirjojen tupakointia koskeva informaatio on kehittynyt sisällöllisesti monipuolisemmaksi, mutta sisällön laadulliset erot olivat odotettua vähäisemmät.

### 2.3. Tupakoinnin normatiivinen säätely

Tupakointia on kouluinstituution piirissä käsitelty myös normatiivisena kysymyksenä. Kansa- ja kansalaiskouluissa tupakointi on ollut aina kielletty (ks. Komiteanmietintö 1966:B69, 32), joten seuraavassa tarkastellaan tupakointiin liittyvää normatiivista kontrollijärjestelmää lähinnä oppikoulujen osalta.

Vuoden 1872 koulujärjestyksessä tupakointi kiellettiin ve-toamalla sen sopimattomuuteen. Terveydellisiä perusteita ei tuolloin esitetty.

"Kaikki rahaa tai rahan arvoa koskevat lait, niin myös tupakanpoltto ja muut nuorisolle sopimattomat askaroi-miset olkoot kovasti kielletyt". (Koulujärjestys, ase-tus n:o 26/1872)

Tämä tiukkasanaanainen asetus oli voimassa 1950-luvulle asti, jolloin asetus muokattiin uudestaan. Kouluviranomaisten kan-ta tupakointiin oli edelleenkin ehdottoman kielteinen, mutta tupakointikielto täsmennettiin koskemaan vain koulurakennusta, sen aluetta ja sen järjestämiä tilaisuuksia (Koulujärjestys, asetus n:o 438/1950). 1950-luvulla vilkastui julkinen keskus-telu tupakoinnin terveyshaittojen ohella myös normatiivisista ja pedagogisista kysymyksistä (ks. Rimpelä 1980b). Eräänä kes-kustelun käynnistäjänä oli kouluhallituksen ylitarkastaja Saa-rinen (1955). Lisääntynyt julkinen paine lienee ollut osasyynä kouluhallituksen tiukentuneeseen kannanmäärittelykseen, jonka mukaan tupakointi kiellettiin myös koulun läheisyydessä ja kou-lumatkoilla (Koulujärjestys, asetus n:o 466/1959). Asetukseen



liittyvässä yleiskirjeessä kouluviranomaiset perustelivat normatiivisia säädöksiä ensimmäisen kerran myös kansanterveydellisillä syillä (Kouluhallituksen yleiskirje 11.1.1960).

1970-luvun alussa voimistuneet vaatimukset kouludemokratian lisäämiseksi aiheuttivat muutoksia myös tupakoinnin kontrollijärjestelmään. Tällöin koulutupakointia käsiteltiin ensimmäisen kerran korostetusti tasa-arvokysymyksenä. Kouluviranomaiset osoittivat jälleen alttiutensa julkiselle paineelle ja myöntivät koulujärjestystä koskevan lain uudistamiseen. Eräänä uudistuksena koulujärjestyksessä oli mm. se, että koulutupakointia koskevista rajoituksista päättivät kouluneuvostot. Perustelunaan kouluhallitus totesi, että tupakoinnin valvominen olisi tehokkaampaa, kun oppilaat itse saivat vaikuttaa tupakointia koskeviin toimenpiteisiin (Kouluhallituksen yleiskirje 28.11.1972).

Päätäntävallan siirtyessä pois kouluviranomaisten kontrollista oppilaiden tupakointi yleistyi kouluaikana. Kouluhallituksen teettämän kartoituksen perusteella 22 % kouluista salli tupakoinnin ilman rajoituksia, kolmasosassa (32 %) kouluista tupakointi sallittiin oppilaiden ikään ja/tai vanhempien lupaan perustuen. Koulualueella tupakoinnin kielsi kokonaan lähes puolet kouluista (46 %) (Kouluhallituksen ryhmäkirje 28.7.1975).

Kouluhallitus joutui pian em. uudistuksen jälkeen tarkistamaan kantansa koulutupakointiin (ks. Ruohomäki 1978). Ehkäisevän terveystieteellisen ideologian voimistuessa vaatimukset koulun terveystieteellistä voimistuivat. Kuitenkin vasta tupakkalain myötä koulutupakointi kiellettiin virallisesti uudelleen, ensin peruskouluissa 1976 (Kouluhallituksen yleiskirje 31.8.1976) ja sitten oppikouluissa ja lukioissa (Kouluhallituksen yleiskirje 17.2.1977).

Missään vaiheessa koulutupakoinnin virallista kontrollijärjestelmää ei ole ulotettu koskemaan opettajia. Koulutupakointia voidaan siten edelleenkin tarkastella myös tasa-arvonäkökulmasta. Toisaalta se on esimerkki kasvatuksellisesta ja moraalisisesta ristiriidasta: Miksi opettajat saavat tupakoida kouluaikana, kun se samanaikaisesti rangaistuksen uhalla kiel-

letään oppilailta? Kouluhallitus ei ole käsitellyt juuri lainkaan tätä kysymystä yleiskirjeissään.

#### 2.4. Tupakointia käsittelevät opetussuunnitelmalliset ohjeet 1970-80 -luvuilla

Peruskoulun opetussuunnitelmakomiteanmietinnön (Komiteanmietintö 1970, A5) mukaan raittiuskasvatuksen tavoitteena on

"fyysisesti ja psyykkisesti terveen, elämän erilaisiin olosuhteisiin tasapainoisesti ja järkevästi suhtautuvan, sosiaalisen vastuunsa tuntevan ihmisen kehittäminen" (emt. s. 176).

Opetussuunnitelmassa korostettiin tiedon merkitystä käytäytymisen vaikuttimena:

"saadessaan asiallista tietoa alkoholin, tupakan, huumaus- ja lääkeaineiden väärinkäytön vaikutuksesta nuori voi valintatilanteessa kenties tietoisesti suojella elimistöään tuhoisilta vaikutuksilta" (emt. s. 176).

Asenteiden merkitystä pohdittiin sekä oppilaan että opettajan näkökulmasta. Raittiuskasvatuksen tavoitteena esitettiin myös oppilaan itseymmärryksen kehittäminen:

"oppilaita on autettava tiedostamaan omia ristiriitajaa ja elämää tuhoavia yllykkeitä, jotta he voisivat tehdä rakentavia elämäntaparatkaisuja" (emt. s. 176).

Opettajien mallikäyttäytymisestä todettiin, että tupakoinnin vaaroista puhuminen on helpompaa, jos opettaja ei itse tupakoi.

Raittiuskasvatuksen opetussuunnitelmalliset tavoitteet ja ohjeet olivat Olkinuoran tutkimuksen (1971) mukaan määritelty epämääräisesti ja puutteellisesti vuosina 1952-70 noudatetuissa opetussuunnitelmissa. Myös tupakkaoppiainesta koskevat tavoitteet olivat ylimalkaisia. Ne eivät sisältäneet operationaalisia täsmennyksiä, jotka ohjaisivat opetuksen suunnittelua ja toteutusta. Opetusmenetelmällisiä ohjeita ei ole eriytetty oppiaineen erityispiirteiden perusteella. Kansalaistaito-oppiaineessa on suositeltu opetusmenetelmänä opetuskeskustelua, ryhmätyötä, vierailevia asiantunti-

joita. Terveellisiä elämäntapoja käsittelevien teemapäivi-  
en ja -viikkojen organisoimista opetuksen tukitoimenpiteinä  
on myöskin suositeltu (Komiteanmietintö 1970: A5).

Kouluhallitus antoi ensimmäiset seikkaperäisemmät opetus-  
suunnitelmalliset ohjeet tupakkaoppiaineksen opettamisesta  
vuonna 1977 vajaa puoli vuotta tupakkalain voimaantumisen  
jälkeen (Kouluhallituksen yleiskirje 8.8.1977). Kuitenkin  
jo vuotta aiemmin julkaistiin kirjanen "Tupakoimaton koulu -  
terveempi elämä" (Kouluhallitus 1976), missä käsiteltiin mel-  
ko monipuolisesti tupakkaoppiainesta ja siihen liittyviä pe-  
dagogisia periaatteita. 1980-luvun alussa julkaistiin em.  
kirjasesta uusittu ja parannettu laitos "Tupakoimattomuuteen  
kasvattaminen" (Kouluhallitus 1982). Tässä kirjasessa täsmen-  
nettiin 1977 annettuja opetussuunnitelmallisia ohjeita. Näis-  
sä opettajien tukimateriaaleiksi tarkoitetuissa kirjasissa on  
teorian ja empirian soveltaminen pedagogisiksi ohjeiksi jää-  
nyt kuitenkin vielä puolittiehen.

Taulukossa 1 esiteltävät opetustavoitteet osoittavat sen,  
että perinteiset tietotavoitteet ovat edelleen hallitsevia  
kaikilla luokkatasoilla. Affektiivisia ja käyttäytymisen it-  
seymmärrystä kehittäviä tavoitteita esitetään vain muutamia.  
Nykyinen tupakkaoppiainesta koskeva opetussuunnitelma noudat-  
taa traditionaalisen opetusmallin mukaista tavoiteasettelua,  
jossa painopiste kohdistuu tupakoinnin terveyshaittojen esit-  
telyyn.

Tupakkaoppiainesta esitetään opetettavaksi integraatioperi-  
aатteen mukaisesti eri oppiaineiden yhteydessä. Nämä oppiai-  
neet ovat peruskoulussa ympäristöoppi, kansalaistaito, liikun-  
ta, oppilaan ohjaus (OPO) ja biologia (taulukko 1).

Myös kouluhallituksen terveyskasvatuksen työryhmän muisti-  
ossa (1977) pohditaan tupakkaoppiaineksen sisältöjä ja sopi-  
vinta ajankohtaa niiden opettamiseksi. Työryhmän esitys tu-  
pakkaoppiaineksen sisällöksi oli seuraava: 1) tupakan aineo-  
sat ja fysiologiset vaikutukset, 2) tupakoinnin vaikutukset yk-  
silön ympäristöön ja yhteiskuntaan, 3) tupakointi ja taloudel-  
liset näkökohdat, 4) tupakointi onnettomuuksien riskitekijänä  
ja 5) suhtautuminen tupakointiin. Työryhmän esitys ei ole

virallisen opetussuunnitelman asemassa.

Taulukossa 1 esitettävät opetussuunnitelman tavoitteet edustavat ns. kansanterveysnäkökulmaa: tupakointi esitetään kansanterveyttä ja yksilötasolla yksilön terveyttä vaarantavana tekijänä. Psykologisesti se rakentuu rationaalisen päättöksenteon olettamukselle, jonka mukaan tupakoinnista kieltäydytään, koska tottumuksen tiedetään olevan riski terveydelle. Kurtakko (1982) nimittää tätä lähestymistapaa teknokraattiseksi kasvatusajatteluksi.

TAULUKKO 1. Tupakoimattomuuteen tähtäävän terveystieteiden kasvatuksen tavoitteet peruskoulussa (Kouluhallituksen yleiskirje 8.8.1977)

Luokkataso ja oppiaine	Tavoitteet
3.lk Ympäristöoppi	Oppilas saa tietoja puhtaan ja raittiin ilman merkityksestä ihmisen elinehtona. Oppilas ymmärtää, että tupakansavu pilaa hengitysilmaa ja että passiivinenkin tupakointi aiheuttaa terveydellisiä haittoja. Oppilas tietää, että joissakin paikoissa tupakointi on kokonaan kielletty.
4.lk Liikunta	Oppilas käyttää vapaa-aikansa myönteisellä tavalla ja ymmärtää liikunnan ja tupakoinnin vaikutukset vastakkaisiksi.
5.lk Luonnonhistoria	Oppilas saa tietoja tupakoinnin terveydellisistä haittavaikutuksista ihmisen elimistölle ja sen toiminnoille. Oppilas ymmärtää, että tupakointi heikentää koulutyöskentelyn suorituskykyä ja että tupakointitavasta on vaikea päästä irti.
6.lk Kansalaistaito	Oppilas tuntee tupakoinnista aiheutuvat haitat. Oppilalle selvitetään tupakoinnin syitä ja mainonnan vaikutuksia.
7.lk Liikunta	Oppilas tietää lyhytaikaisen tupakoinnin vaikutukset fyysisen kunnan osatekijöihin ja pitkäaikaisen tupakoinnin fyysisistä kuntoa alentavat vaikutukset.
8.lk Kansalaistaito	Oppilas tuntee tupakkalain ja sen tärkeimmät perustelut.
9.lk Luonnonhistoria	Oppilas tietää tupakan eri aineosien haitalliset vaikutukset ihmisen elimistölle. Oppilas ymmärtää, että tupakoinnilla on haitallisia vaikutuksia myös kehittyvälle sikiölle.

## 2.5. Opetussuunnitelman toteuttaminen ja toteutuminen: aikaisempia tutkimuksia

1970- ja 80-luvulla tehdyt tupakkaoppiaineksen opetukseen kohdistuvat ja muut raittiuskasvatusta sivuavat tutkimukset maassamme voidaan jakaa kahteen ryhmään: 1) opetussuunnitelman toteuttamista ja toteutumista käsittelevät tutkimukset (Olkinuora 1973, Hutri 1978, Shemeikka 1978, 1982, Rostila 1983 a ja b) ja 2) terveystieteiden tutkimukset (Olkinuora ym. 1978, Virtanen 1981, Alanen 1982, Kontio 1982, Kurtakko 1982, Vartiainen 1983).

Jälkimmäisiin tutkimuksiin palataan myöhemmin kokeiluohjelmia koskevan katsauksen yhteydessä. Seuraavassa kuvataan aikaisempien tutkimusten tuloksia opetussuunnitelman toteuttamisesta ja toteutumisesta.

Olkinuoran (1973) kansakoulun raittiusopetustutkimuksessa analysoitiin ensimmäisen kerran monipuolisesti alkoholiopetuksen silloista tilaa. Alkoholikeskeisyydestä huolimatta tutkimuksen tulokset antavat viitteitä yleisemminkin raittiusopetuksen erityispiirteistä ja ongelmista. Olkinuoran (1973) mukaan opettajat eivät olleet saaneet juuri lainkaan koulutusta raittiusopetukseen. Opetuksessaan heillä ei ollut riittävästi opetusmateriaalia käytettävissään. Raittiusopetuksen vaikuttamismahdollisuudet oppilaiden tupakointiin koettiin melko pieniksi, mutta kuitenkin suuremmiksi kuin alkoholin käyttöön. Valtaosa opettajista koki raittiusopetuksen samanlaisena muihin oppitunteihin verrattuna, 17 % koki tunnit miellyttävämpinä, 15 % epämiellyttävämpinä. Oppituntien tavoitteena opettajat pitivät pääasiassa tietojen välittämistä, joskin myös affektiivisiin oppimistuloksiin pyrittiin. Sen sijaan käyttäytymisen muutosta opettajat eivät pitäneet kovin realistisena opetustavoitteena.

Seuraavaksi referoidaan pääasiassa Shemeikan (1978, 1982) ja Rostilan (1983 a ja b) tutkimustuloksia. Nämä tutkimukset ovat samalla esimerkkejä erilaisten tutkimusotteiden soveltamisesta. Shemeikan tutkimus on toteutettu surveytekniikalla ja analysoitu kvantitatiivisesti. Tutkimustulokset ku-

vaavat pääasiassa opetussuunnitelman toteuttamisen määrällisiä ja sisällöllisiä ominaisuuksia. Rostilan kvalitatiivisesti analysoima teemahaastatteluaineisto paljastaa tarkemmin opetuksen laadullisia ja kokemiseen liittyviä elämyksellisiä piirteitä. Molemmat tutkimusotteet soveltuvat hyvin tupakointia koskevan terveystieteiden tutkimiseen.

Suomalaiset opettajat tupakoivat huomattavasti vähemmän kuin aikuisväestö keskimäärin (vrt. Rimpelä 1980a). Ala-asteen luokanopettajista 9 % tupakoi päivittäin ja 7 % satunnaisesti (Shemeikka 1982), oppikoulun aineenopettajista tupakoi 17 % (Hutri 1978). Tupakoitsijoiden osuudet ovat selvästi pienemmät kuin eräiden muiden maiden opettajien keskuudessa (vrt. Chen & Rakip 1975, Hauknes & Løchsen 1981). Tupakointi on myös melko vähäistä koulutiloissa. Shemeikan (1982) mukaan 82 % ala-asteen opettajista ilmoitti, ettei kukaan koulun opettajista tupakoinut koulutiloissa. Vajaa puolet opettajista oli sitä mieltä, että tupakointi tulisi opettajilta kieltää kokonaan opettajainhuoneessa.

Opettajat suhtautuivat pääosin myönteisesti tupakkaoppiaineeseen opettamiseen. He pitivät kuitenkin opetusvalmiuksiin melko puutteellisina (Shemeikka 1982, Hutri 1978, Rostila 1983b). Opettajien oma tupakointi oli yhteydessä opetusasenteisiin. Tupakoimattomien ja tupakoinnin lopettaneiden opettajien opetusasenteet olivat myönteisemmät ja he myös käsittelivät oppiainesta enemmän tunneillaan kuin tupakoitsijat ja ei-koskaan tupakoineet (Shemeikka 1982). Tupakoinnin lopettaneiden opettajien toteuttamasta opetuksesta on saatu aiemmin vastaavia tuloksia myös ulkolaisissa tutkimuksissa (esim. Chen & Rakip 1974, 1975). Ala-asteen luokanopettajista 70 % arvioi opettajan esimerkin vaikuttavan merkittävästi oppilaiden tupakointiin. Tupakoivat vähättelivät tätä mallivaikutusta tupakoimattomia enemmän (Shemeikka 1978).

Tupakkaoppiaineen osuus kouluopetuksessa on erittäin pieni. Ala-asteella tunteja oli pidetty 1-2 lukuvuosittain. Tuntimäärien hajonnat olivat kuitenkin melko suuret. Tuntien määrä riippuu paljolti opettajan aktiivisuudesta ja kiinnostuksesta oppiaineeseen. Opettajakeskeinen esittävä ja kyselevä

opetus sekä opetuskeskustelu olivat eniten sovelletut työmuodot ala-asteella (Shemeikka 1982). Myös ammattikoulun tupakointia käsittelevä opetus osoittautui työmuodoiltaan samantyyppiseksi (Rostila 1983b). Opetusmenetelmien opettajakeskeisyys on havaittu useissa muitakin oppiaineita koskevissa tutkimuksissa (esim. Kannas 1976, Kansanen 1982). Ryhmätyöskentelyä on sovellettu verrattain yleisesti tupakointia käsittelevien tuntien yhteydessä. Ulkopuolisten asiantuntijoiden käyttö on ollut yleisempää kuin kouluopetuksessa yleensä (vrt. Kansanen 1982). Eniten käytetty asiantuntijaryhmä on ollut kouluterveydenhoitajat (Shemeikka 1982, Rostila 1983b).

Shemeikan tutkimuksessa (1982) havaittiin, että tupakoinnin vastaiset toiminnot olivat luonteeltaan kasautuvia. Kouluissa, joissa oli monipuolista tuntiöskentelyä, oli myös yleisemmin tupakointia käsitteleviä aamunavauksia ja pienimuotoisia kampanjoita.

Täydennyskoulutuksen tarpeellisuutta osoittivat Shemeikan tulokset (1982) siitä, että opetusvalmiuksiaan parempina pitäneet opettivat tupakkaoppiainesta enemmän. Myös aktiivinen tiedotusvälineiden välittämän tupakkainformaation seuraaminen oli yhteydessä pidettyjen oppituntien suurempaan määrään. Miehet olivat opettaneet jonkin verran enemmän tupakkaoppiainesta kuin naiset. Muista taustatekijöistä mm. ikä, opettajakokemus, alueelliset tekijät ja koulun koko eivät olleet merkittävästi yhteydessä opetuksen toteuttamiseen yleensä eikä myöskään toteuttamistapoihin.

Rostila (1983 a ja b) analysoi seikkaperäisemmin tupakointia ja myöskin päihteitä koskevan opetuksen eri tyyplejä ja opetuksen yleistä problematiikkaa ammattikoulussa. Vaikka tulokset kohdistuivat pelkästään ammattikoulun kasvatustodellisuuteen, kuvannevat tulokset myös tupakoinnin vähentämiseen pyrkivän opetuksen yleisempää luonnetta kouluinstituutiossa.

Ammattikoulun opettajien mielestä opetuksen tärkein tavoite oli saada nuoret ajattelemaan omaa suhdettaan tupakointiin ja alkoholiin. Tämä tavoite nähtiin tärkeänä erityisesti nuorien opettajien keskuudessa. Opettajat pitivät myös ennaltaehkäisyä melko tärkeänä tavoitteena.

Pitkän opettajakokemuksen omaavat olivat paljolti luopuneet käyttäytymisen muuttamistavoitteista ja näkivät realistisempaan tehtävään tiedon välittämisen (Rostila 1983b). Tästä ilmiöstä Broady (1981) käyttää termiä "käytäntöshokki". Opettajien käsitykset muuttuvat opetusvuosien myötä. Teoreettinen tieto opetuksesta arvioidaan uudelleen, mikä usein merkitsee mm. opettajakoulutuksen välittämistä teoreettisista ja ideaalisista opetusperiaatteista luopumista.

Tupakointia ja alkoholia käsittelevän opetuksen suurimpina ongelmina koettiin riittämättömät mahdollisuudet tutustua oppilaisiin ja heidän ongelmiinsa. Myös oppiaineeseen liittyvät arvolähtökohdat, kommunikaatiovaikeudet sekä oppimateriaalien puute mainittiin yleisesti opetusta vaikeuttavina tekijöinä (Rostila 1983b).

Rostila (1983b) tutki myös oppilaiden reaktioita opetukseen teemahaastattelua soveltaen. Oppilaiden kommentit olivat pääosin jäsentymättömiä ja detaljinomaisia. Kuvaavia kommentteja olivat mm. "ei tule keskusteltua" ja "ei niistä kukaan viitti pahemmin maikkojen kanssa", "sekin vois olla että joutuu liikaa paljastaan itteänsä".

Rostila (1982) kiteyttää tupakointia ja alkoholia koskevan opetuksen problematiikan seuraavasti:

"Joutuessaan puuttumaan oppilaan yksityiselämäänsä terveyskasvatus luultavasti identifioidaan helposti koulun kontrollipiirin laajentamiseksi esim. opettajan kerätessä informaatiota oppilaan tupakoinnin motiiveista tai mielipiteistä alkoholin käytöstä. Tämä liittyy siihen, että oppilaan ja opettajan suhteet eivät koulussa ole tasaveroiset. Luokkatilanne on opettajan dominoima: hän määrää, miten asiaa lähestytään." (emt. s. 175).

Sauvalan (1982) mukaan pääosa (79 %) koululaisista arvosti tupakoimattomuutta koulun terveyskasvatuksen tavoitteena. Lähes yhtä suuri osa (75 %) oppilaista katsoi myös em. tavoitteen toteutuneen kouluopetuksessa. Sauvalan (1982) tutkimuksen antama kuva koulun terveyskasvatuksen nykytilasta on myönteisempi kuin Rostilan (1983a) esittämä kuvaus. Nämä erot johtuvat pääasiassa tutkijoiden soveltamista erilaisista tutkimusotteista ja kysymyksenasetteluista.



### 3. TUPAKOINTIA KOSKEVAN TERVEYSKASVATUKSEN PEDAGOGISIA PERIAATTEITA JA KOKEILUOHJELMIA

#### 3.1. Kasvatukselliset lähestymistavat

##### 3.1.1. Johdanto

Tupakointia koskevan terveystieteellisen erityispiirteitä kuvataan seuraavassa kahden erityyppisen pedagogisen lähestymistavan puitteissa, joita nimitetään traditionaaliseksi ja psykososiaaliseksi opetusmalliksi. Tätä terminologiaa ollaan käytetty mm. päihdeopetuksen yhteydessä (Blum 1976, Hoikkala 1981). Opetusmalli tarkoittaa tässä yhteydessä kasvatuksellista lähestymistapaa tai -otetta. Opetusmallit eroavat toisistaan lähinnä opetustavoitteidensa suhteen, joskin myös opetusmenetelmällisiä eroja on havaittavissa. Traditionaalista ja psykososiaalista opetusmallia ei voida pitää kuitenkaan itsenäisinä opetusmenetelminä.

##### 3.1.2. Traditionaalinen opetusmalli

Traditionaalinen opetusmalli ("information giving") perustuu tietojen välittämiseen. Tämä opetuksellinen periaate on ollut hallitsevassa asemassa koulun tupakointia koskevassa opetuksessa 1970-luvulle saakka (Thompson 1978, US-DHEW 1979, Evans ym. 1979, McAlister ym. 1979). Kuten aiemmin todettiin, tietotavoitteet korostuvat edelleenkin peruskoulun tupakkaoppiainesta koskevissa opetussuunnitelmallisissa ohjeissa (ks. taulukko 1).

Teoreettisena oletuksena tietotavoitteisessa opetuksessa on, että tietojen lisääntyminen johtaa yksilön asennemuutoksiin ja sitä kautta myös käyttäytymisen muutoksiin.

Traditionaalille opetusmallille on ominaista huomion kiinnittäminen terveyttä vahingoittavaan aineeseen, tupakkaan, alkoholiin, huumeisiin jne. Tällaista kasvatusotetta onkin kutsuttu myös substanssikeskeiseksi (Kannas 1980, Hoikkala 1981). Opetussuunnitelman kehittäminen on kohdistunut tiedollisen oppiai-

neksen sisältöön ja sen loogisuuteen sekä kehitystason huomiointona tietojen syventämiseen (Hasenfus 1971, Davis 1973, Wake 1974, Barnes 1976). Opetuksen tavoitteita määriteltäessä on sovellettu mm. Bloomin ym. (1971) taksonomiateoriaa (esim. Korhonen & Kannas 1974). Aiemmin keskeisinä tiedollisina sisältöinä ovat olleet tupakoinnin pitkäaikaiset vaikutukset, mutta nyttemmin painopiste on siirtynyt akuuttien terveyshaittojen informoimiseen (esim. Evans ym. 1979).

Tieto-opetus ei ole tyypillistä ainoastaan tupakointia koskevalle terveystieteelle. Analysoidessaan päihdeopetuksen historiallista kehitystä Hoikkala (1981) havaitsi samanlaisen pedagogisen lähestymistavan olleen hallitsevassa asemassa (ks. myös Blum 1976, Kinder ym. 1980).

Tieto-opetusta terveystieteiden yhteydessä on kritisoitu mm. siitä, että se perustuu kovin yksipuoliseen ihmiskuvaan. Tiedon, asenteiden ja käyttäytymisen kytkennät nähdään mekaanisina ja ihminen niiden rationaalisena prosessoijana (McAlister ym. 1979, Galli 1978). Kritiikki voimistui, kun havaittiin tietopainotteisten ohjelmien tehottomuus. Tupakoinnin vähentämiseen pyrkineet terveystieteiden ohjelmat lisäsivät useimmiten jonkin verran oppilaiden tupakointitietoja ja muuttivat asenteita, mutta käyttäytymismuutoksiin ne eivät johtaneet (esim. Morison ym. 1964, Piper ym. 1971, Rabinowitz & Zimmerli 1974, Thompson 1978). Tietoja korostavan opetuksen puutteena on myös se, että se ei huomioi riittävästi nuorten tupakoinnin sosiaalisia konteksteja (Leventhal & Cleary 1980). Hoikkala (1981) arvioi traditionaalisen opetusmallin hidastaneen opetusmenetelmien kehitystä. Tietojen esittäminen on yleisesti toteutettu opettajajohtoisesti frontaaliopetuksena, jossa opettaja hallitsee opetustilanteita, välittää oppilaille tietoja ja kontrolloi perillemenoa kysymys-vastaustekniikalla.

### 3.1.3. Psykososiaalinen opetusmalli

Psykososiaalinen opetusmalli sisältää useita erilaisia opetusmetodisia lähestymistapoja, joissa on pyritty ylittämään traditionaalisen tieto-opetuksen rajat. Tavoitteena on oppilaan

persoonallisuuden, kokemusten ja elämäntilanteen huomiointi. Opetuksen tavoitteena on luoda oppilaille ei vain tiedollisia vaan myös emotionaalisia ja sosiaalisia valmiuksia kohdata tupakointiin tai esim. päihteiden käyttöön liittyviä tilanteita (Evans ym. 1979, McAlister ym. 1979). Marklund (1979) käyttää samoista tavoitteista ilmaisua "oppilaan tiedostusprosessin kasvatuksellinen kehittäminen".

Psykososiaalisen opetusmallin periaatteita on alettu soveltaa viimeaikaisissa interventiokokeiluissa siinä määrin yleisesti, että terveystieteiden painopisteen voidaan katsoa siirtyneen vähitellen substanssikeskeisyydestä ihmiskeskeisyyteen (Kannas 1980). Dekker (1978) katsoo ihmiskeskeisyyden (person-focused education) olevan välivaihe siirryttäessä substanssikeskeisyydestä lopulliseen tavoitteeseen eli tilannekeskeisyyteen (situational education). Tilannekeskeisyydellä Dekker tarkoittaa opetuksen toteuttamista siten, että opetus simuloidaan sellaisiksi sosiaalisiksi tilanteiksi, joissa tupakointi alkaa ja opitaan.

Psykososiaalisessa lähestymistavassa nousevat olennaisiksi opetustavoitteiksi mm. ihmissuhdetaitojen oppiminen, eheän ja positiivisen minäkuvan luominen, itsetunnon vahvistaminen, sosiaalisten paineiden käsittelytaitojen kehittäminen sekä terveyttä edistävien päätöksentekotaitojen kehittäminen (Abrams ym. 1973, Swisher 1976, Marklund 1978, US-DHEW 1979). Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää oppilaiden vuorovaikutukseen perustuvien työtapojen yleistymistä (esim. roolileikki, ongelmanratkaisumetodit, arvojen selkiinnyttäminen, ryhmätyöskentely) (Marklund 1978).

Evansin työryhmää (1978) pidetään pioneerina sosiaalipsykologisen lähestymistavan kehittäjänä. He ovat kehittäneet sellaisia opetusmenetelmiä ja -materiaaleja, joiden avulla voidaan oppilaita opettaa käsittelemään tupakointiin liittyviä sosiaalisia, erityisesti toveripaineita. Tupakointiin liittyviä valintatilanteita demonstroidaan mm. videotekniikan avulla. Opetusmenetelmää, jossa oppilas joutuu tutustumaan tuleviin sosiaalisiin paineisiin ja tilanteisiin on kutsuttu psykologiseksi vastustuskyvyn lisäämiseksi (psychological inoculation). Menetelmä perustuu McGuiren (1964) kehittämään

teoriaan. Kyseessä on siis päätöksentekotaidon kehittäminen (vrt. Dorn ym. 1977), jolloin tavoitteina on, että

- oppilaat oppivat, että riippumatta tupakointiasenteistaan tupakoinnin alkaminen ja vakiintuminen on aina suhteessa erityisiin valintatilanteisiin
- oppilaat oppivat ennakoimaan sellaisia valintatilanteita, joita he todennäköisimmin tulevat kohtaamaan
- oppilaat oppivat ennustamaan mitä tehdyistä valinnoista voi seurata.

Evansin ym. (1978) kokeilemia opetusstrategioita on sovellettu ja kehitetty edelleen useissa interventiokokeiluissa (Williams ym. 1977, US-DHEW 1979, McAlister ym. 1979, Hurd ym. 1980, Botwin & Eng 1982). Myös Pohjois-Karjalan nuorisoprojektissa on sovellettu psykososiaalisen opetusmallin periaatteita (Pallonen ym. 1982, Vartiainen 1983).

Arvojen selkiyttäminen ("value clarification") on myös merkittävä psykososiaaliseen opetusmalliin kuuluva metodinen lähestymistapa. Menetelmän luojat ja kehittäjät (Raths ym. 1966, Simon ym. 1972) korostavat, että tavoitteena ei ole niinkään asenteiden ja arvojen muuttuminen. Pyrkimyksenä on saada oppilaat analysoimaan asenteitaan, arvojaan, auttaa heitä ymmärtämään kuinka arvot muodostuvat ja kehittyvät.

Arvojen selkiyttämismenetelmää on pidetty lupaavana pedagogisena lähestymistapana (Tones 1981). Kriittisenä huomautuksena on kuitenkin esitetty, että menetelmää ei ole arvioitu riittävästi ja sen vaikutuksista tiedetään edelleenkin verraten vähän (Swisher 1976, Tones 1981).

Olkinuoran ym. (1978) mukaan affektiiviset tavoitteet ovat peruskoulun opetussuunnitelmassa lapsipuolen asemassa. He toteavat myöskin, että

"Opetussuunnitelman affektiivisen alueen epämääräiset tavoitteet ovat olleet myötävaikuttamassa siihen, ettei ole juuri lainkaan olemassa mittavälineitä, joiden avulla voitaisiin tiettyjen affektiivisten tavoitteiden saavuttamista kontrolloida. Edelleen on mainittava syyksi kyseisten päämäärien saavuttamiseen tarvittavien välineiden ja suunniteltujen oppimistilanteiden puute." (emt. s. 49).

Olkinuora työryhmineen (1978, ks. myös Kurtakko 1982) on jäsentänyt asennekasvatuksen teoreettisia lähtökohtia ja kehittänyt niihin soveltuvia opetusmateriaaleja ja -menetelmiä. He kutsuvat lähestymistapaansa suuntaavaksi kasvatukseksi. Suuntaavan kasvatustapahtuman yhtenä perustavoitteena on saada oppilaan asenne- ja normijärjestelmä epätasapainoon ja sitä kautta affektiivisen komponentin muutokseen. Vaikka Olkinuora ym. (1978) käyttävät hyväkseen eräitä arvojen selkeyttämismetodin prinssiipejä, poikkeaa se siitä mm. siinä suhteessa, että opetustavoitteista korostetaan asenteiden muuttamista eikä vain niiden itsetiedostuksen lisäämistä (vrt. Simon ym. 1972, Marklund 1978).

#### 3.1.4. Opetusmenetelmien didaktinen tarkastelu

Traditionaalista ja psykososiaalista opetusmallia voidaan soveltaa monia erilaisia opetusmenetelmiä käyttäen. Eri opetusmenetelmien tehokkuuden vertailu on varsin vaikea suorittaa luotettavasti. Myös lukuisat ristiriitaiset tulokset eri opetusmenetelmien ja -materiaalien vaikutuksista tupakointiin ja siihen liittyviin tietoihin ja asenteisiin tukevat tätä käsitystä (esim. Thompson 1978, US-DHEW 1979). Mm. Koskenniemi (1978) on todennut, että tutkimukset eivät ole osoittaneet mikä opetusmenetelmä tai -materiaali on tehokkain, vaan sen, minä tavoitteiden saavuttamiseksi tai missä opetustilanteessa se on tehokkain. Useat kasvatustieteilijät maassamme ovat kuitenkin esittäneet mielipiteitä siitä, mihin suuntaan painopisteen tulisi siirtyä työtapojen osalta. Opettajakeskeisestä ja -johdoisesta luokkaopetuksesta on suositeltu siirryttävän oppilakeskeiseen opetukseen (Lahdes 1969), ryhmätyöhön (Piippo 1973), ryhmätyöhön ja yksilölliseen opetukseen (Lahdes 1969), ryhmätyöhön ja ohjelmoituun opetukseen (Suortti 1975).

Olkinuoran ym. (1978) mielestä em. kannanmääritykset ovat hämmästyttävän yksimielisiä siihen nähden, että niiden argumentaation perustana ei ole riittävää teoreettista perustaa ja empiiristä näyttöä.

Terveyskasvatuksen menetelmien didaktisia ominaisuuksia kä-

sittelevässä katsauksessaan Sine (1978) toteaa myös johtopäätöksenään, että terveyskasvatuksessa sovellettavia opetusmenetelmiä ei ole mahdollista asettaa paremmuusjärjestykseen. Sen sijaan yleisemmän lähestymistavan (esim. traditionaalinen vs. psykososiaalinen opetusmalli) valinnalla on merkitystä opetuksen tuloksellisuutta ennustettaessa (Tones 1981).

### 3.2. Katsaus tupakointia käsitteleviin koulun terveyskasvatushjelmiin ja niiden tuloksellisuuteen

#### 3.2.1. Yleistä

Seuraavassa esiteltävä katsaus tupakointiaiheisista koulun terveyskasvatustehjelmistä ja interventioista ei kuvaa vallitsevaa opetussuunnitelmallista rutiinia vaan erilaisia terveyskasvatuksellisia kokeiluja. Valtaosa kokeiluista on ollut lyhytaikaisia ja ainutkertaisia. Kokeilujen potentiaalinen merkitys opetussuunnitelmallisen toiminnan kehittämiseksi voisi olla suurempi, jos niiden tuottama tutkimus- ja kokemustieto hyödynnettäisiin laajemmin opetuksen arkirutiinissa. Tällainen kokeiluohjelmien ja niihin liittyvien innovaatioiden välittyminen on kuitenkin jäänyt suurimmaksi osaksi toteutumatta (McAlister ym. 1979).

Tupakointia käsittelevistä koulun kokeilu- ja interventiotutkimuksista on esitetty useita laajoja katsauksia. 1970-luvun puoleen väliin saakka katsaukset kuvasivat pääasiassa traditionaalista opetusmallia soveltavia kokeiluohjelmia. Useimmiten kokeiluohjelmissa testattiin eri opetusmenetelmien ja -materiaalien tehokkuutta terveyshaittojen esittelyssä (Davis 1968, Young 1969, Thompson 1978). 1970-luvun loppuvuosina voidaan katsoa alkaneen uusi metodinen vaihe interventiotutkimuksessa. Uudemmissa katsauksissa arvioidaan yhä enemmän tutkimuksia, joissa on sovellettu psykososiaalisen opetusmallin mukaisia lähestymistapoja (Evans ym. 1979, US-DHEW 1979, McAlister ym. 1979, Wynder & Hoffman 1979). Näiden jälkeen ilmestyneet review-artikkelit eivät ole sisältäneet merkittävästi uutta tietoa (Leventhal & Cleary 1980, Rothman & Byrne 1981).

Koulun terveystasvatuksellisten kokeilu- ja interventio-ohjelmien ryhmittelystä ei ole vakiintunutta käytäntöä (Thompson 1978, US-DHEW 1979, Evans ym. 1979). Seuraavassa ryhmittellään aikaisemmat tutkimukset traditionaalisen ja psykososiaalisen opetusmallin perusteella. Traditionaaliseen opetusmalliin perustuvat kokeilut on ryhmitelty 1) lyhytaikaisiin kampanjoihin 2) menetelmä- ja 3) sisältökeskeisiin terveystasvatuskokeiluihin sekä 4) valtakunnallisiin ohjelmiin. Kokeiluohjelmien määrittelyminen traditionaaliseksi tai psykososiaalisiksi on useiden tutkimusten osalta jossain määrin keinotekoinen ja harkinnanvarainen. Monissa kokeiluohjelmis- sa on ollut kumpaankin lähestymistapaan kuuluvia aineksia.

### 3.2.2. Traditionaalista opetusmallia soveltavat kokeilut

#### 3.2.2.1. Lyhytaikaiset kampanjat

Lyhytaikaiset koulukohtaiset kampanjat ovat useimmiten olleet luonteeltaan enemmän toiminta- kuin tutkimusorientoituneita. Niihin ei ole liittynyt yleensä koeasetelmaa konrolliryhmiin eikä evaluaatioon ole muutenkaan kiinnitetty suurtakaan huomiota (Thompson 1978, US-DHEW 1979).

Eräät kampanjoiden sisältämät opetusmenetelmien kokeilut ovat sinänsä olleet kuitenkin kiintoisia. Ne ovat sisältäneet mm. oppilaiden toteuttamia koulukyselyjä (Dippo 1968), oppilaiden ideoimia terveystasvaiheisia näyttelyjä (Hurster ym. 1970), filmiesityksiä (Horne 1963), yleisödemostraatioita, joissa tupakoinnin vaikutuksia on havainnollistettu mallinukun avulla (Loy 1972). Eräissä koulukampanjassa oppilaat suunnittelivat ja välittivät tupakanvastaisen informaation nukketeatterin avulla (Murphy 1972). Grigsonin (1970) kuvaamassa kampanjassa oppilaat järjestivät koulussaan mm. tupakka-aiheisen kirjoituskilpailun ja tupakoimattomien disco-illan. Ulkopuolisina asiantuntijoina on käytetty yleisesti lääkäreitä, joiden pitämien oppituntien aiheena on ollut pääsääntöisesti tupakoinnin terveystasvatat (esim. O'Rourke & Wilson-Davis 1970).

Lyhytaikaisilla kampanjoilla ei ole juuri kyetty vähentämään tai ehkäisemään oppilaiden tupakointia. Tiedoissa ja asenteissa on saatu aikaan vähäisiä myönteisiä muutoksia, jotka useimmiten ovat olleet lyhytaikaisia (Thompson 1978, US-DHEW 1979).

### 3.2.2.2. Menetelmäkeskeiset kokeilut

Menetelmäkeskeisillä kokeiluilla tarkoitetaan tässä yhteydessä sellaisia projekteja, joissa on pyritty vertailemaan eri opetusmenetelmien tai opetustyylien tehokkuutta tupakoinnin vähentämisessä.

Watson (1966) vertasi neljää eri menetelmää: 1) opettaja-johtoinen luokkaopetus, johon liittyi opetusmateriaalin käyttö, 2) ryhmäkeskustelu, 3) psykologinen suostuttelu ja 4) edellisten menetelmien kombinaatio. Opettajajohtoisella menetelmällä saavutettiin parhaat tulokset käyttäytymisen muuttamisessa, yhdistelmämetodi lisäsi eniten tietoja ja suostuttelu asenteita. Ryhmäkeskustelu aiheutti kaikissa em. tavoitteissa myönteisiä tuloksia.

Irwinin ym. (1970) tutkimuksessa arvioinnin kohteena olivat opettajajohtoinen luokkaopetus, oppilaitten toteuttamat oppitunnit sekä yksilöllinen työ (oppimateriaalin valmistus ja siihen tutustuminen). Viiden oppitunnin kokeilu osoitti, että yksilöllinen työ aiheutti eniten ja oppilasjohtoinen menetelmä vähiten muutoksia tupakkatietoihin ja -asenteisiin. Tupakoinnin muutoksia ei tutkittu.

Seitsemän viikkoa kestäneessä opetuskokeilussaan (1 oppitunti/vk) Greenberg & Deputat (1978) havaitsivat, että pelkoefektitekniikka aiheutti parhaat välittömät vaikutukset, kun tavoitteena oli 15-18-vuotiaiden oppilaiden tupakoinnin lopettaminen. Arvojen selkiyttämismenetelmän vaikutukset olivat kuitenkin pysyvämpiä (seurantajakso 5 kk). Asiallinen tieto-opetus osoittautui tehottomimmaksi menetelmäksi.



Em. tutkimusten puutteina ovat olleet pienet koehenkilömäärät sekä pitempiaikaisen seurannan puuttuminen. Opetusmenetelmien toteuttamista ja toteutettavuutta ei yleensä ole arvioitu tarkemmin. Mm. näistä syistä niiden merkitys opetussuunnitelman kehittämisessä on ollut melko vähäinen.

### 3.2.2.3. Sisältökeskeiset kokeilut

Sisältöorientoituneiden terveystkasvatusohjelmien teemana on useimmiten ollut "tupakointi on vaarallista terveydelle".

Joissakin projekteissa on pyritty selvittämään tupakoinnin lyhytaikaisvaikutuksia käsittelevän informaation vaikutuksia verrattuna pitkäaikaisvaikutuksia korostavaan opetukseen. Tulokset ovat olleet ristiriitaisia (Thompson 1978).

Tupakoivan ja tupakoimattoman image on ollut sisällöllisenä perusteemana mm. Martensilla & Waidenmannilla (1974). Kun tavoitteeksi otettiin tupakoitsijan imageen kohdistuvan ihannoimisen vähentäminen, havaittiin, että opetusstrategia ei toiminut. Rohkaisevammat tulokset saavutettiin, kun lähökohdaksi otettiin tupakoimattoman imagen parantaminen. Jo kymmenen vuotta aiemmin eräässä englantilaisessa koulussa tällainen opetusstrategia onnistui siinä määrin, että liittyminen koulun "tupakoimattomien klubiin" vahvisti oppilaan myönteistä imagea (Chalke 1964).

Tupakointia nämä ohjelmat eivät ole kyenneet vähentämään (Thompson 1978). Asenteisiin ja tietoihin ne ovat vaikuttaneet jonkin verran ainakin lyhyellä aikavälillä (esim. Rabinowitz & Zimmerli 1974). Sisältökeskeisten ohjelmien arviointiin sopivat samat kommentit ja epäilyt niiden merkityksestä kuin menetelmäkeskeistenkin ohjelmien yhteydessä esitettiin.

### 3.2.2.4. Opetussuunnitelmakokeilut ja valtakunnalliset ohjelmat

Kaliforniassa 1962 käynnistetty terveystkasvatuksen opetussuunnitelman kokeilu- ja kehittämistutkimus (The School Health Curriculum Project, SHCP) lienee alallaan laajin ja tunnetuin (Bureau of Health Education 1977). Terveystkasvatuksen opetussuunnitelma laadittiin koko kouluajan kattavaksi loogiseksi jatkumoksi. Kullakin luokatasolla käsiteltiin jotain ihmisen elimistön osakokonaisuutta kuten hengityselin- ja sydän- ja verenkiertoelinjärjestelmää, hermojärjestelmää jne. Tee-maa käsiteltiin 8-10 viikkoa 4-6 t/vk kunakin lukuvuonna. Opetuksessa käytettiin runsaasti havaintomateriaalia ja sovellettiin lukuisia eri opetusmenetelmiä. Opetussuunnitelma toteutettiin integroitiperiaatteella eri oppiaineiden yhteydessä. Ennen projektin käynnistymistä koulut osallistui-vat kahden viikon koulutukseen, johon osallistui terveystkasvatusryhmä (mm. rehtori, opettajia, kouluterveydenhoitajia). Nämä puolestaan kouluttivat oman koulunsa henkilökunnan. Opetussuunnitelmaa on toistaiseksi toteutettu 34 osavaltiossa n. 1000 koulussa. SHCP-projekti on pedagogisilta lähestymistavoiltaan traditionaalinen, mutta laajuutensa, pitkäjänteisyytensä, huolellisen ennakkosuunnittelunsa sekä monipuolisten evaluaatiotoimintojensa vuoksi sitä voidaan pitää myös radikaalina opetussuunnitelmainnovaationa. Green ym. (1980) toteavat projektin arvioinnissaan, että sen vaikutukset oppilaiden asenteisiin ja tietoihin ovat olleet merkittävät. Myös oppilaiden tupakoinnissa on saatu aikaan pieniä myönteisiä muutoksia. Projektin tuloksellisuuden arviointi jatkuu vielä usean vuoden ajan.

SHCP-projekti on toteutettu sovelletuin osin Englannissa "My Body" -nimisenä opetussuunnitelmakokeiluna. Myös Saudi-Arabiassa, Hollannissa ja Israelissa on SHCP-projektin sovel-lutuksia käynnissä. Luotettavia tietoja kokeilun vaikutuksista ei ole vielä julkaistu näistä maista (Wilcox ym. 1978).

Lyhytkestoisia valtakunnallisia terveystkasvatusohjelmia on viime vuosina toteutettu mm. Belgiassa (Ducommun & Hazeghi

1977), Norjassa (Aarø ym. 1982) sekä Tanskassa (Doellner 1982). Näille kokeiluohjelmille on tyypillistä se, että niiden organisoijina ovat olleet kouluinstituution ulkopuoliset kansanterveysjärjestöt. Toinen yhteinen piirre on toteuttamistapa. Järjestöt eivät itse ole toteuttaneet opetusta vaan ne ovat lähettäneet opetusoppaat ja opetusmateriaalit opettajille ja oppilaille sekä Norjan kokeilussa myös vanhemmille. Belgian ja Tanskan kokeiluohjelmasta ei ole vielä julkaistu arviointituloksia. Aarø ym. (1982) mukaan kokeilun lyhytaikaisvaikutukset olivat myönteisiä Norjassa. Myös vuoden seuranta-jakso osoitti, että oppilaiden tupakointiin oli pystytty vaikuttamaan ehkäisevästi. Parhaat tulokset saatiin, kun oppilaisiin kohdistetun opetuksen lisäksi myös vanhempia motivoitiin ja opastettiin keskustelemaan tupakointikysymyksestä lapsiensa kanssa.

### 3.2.3. Psykososiaalista opetusmallia soveltavat kokeilut

Evansin työryhmä (1978, 1981) on kehittänyt lähes kymmenen vuoden ajan interventio-ohjelmaa, jonka keskeisimmät sisällöt ovat tupakointiin liittyvien sosiaalisten paineiden ja tupakoinnin akuuttien terveystahittojen esittely. Oppilaille esitettiin neljä n. 10-15 min. filmiä peräkkäisinä päivinä. Filmit käsittelivät 1) tupakoinnin terveystahittoja ja veren nikotiinipitoisuuden mittaamista, 2) tupakoinnin syitä (toveripaineet, vanhempien esimerkki, mainonta), 3) sosiaalisten paineiden käsittelytapoja ja 4) tupakoinnin terveystahittoja ja veren hiilimonoksidipitoisuuden mittaamista. Filmiesitysten jälkeen tehtävään koulutettujen yliopisto-opiskelijoiden johdolla keskusteltiin filmien sisällöstä, sekä tehtiin pienimuotoisia kirjallisia tehtäviä. Filmiaiheisiin liittyviä julisteita asetettiin näytteille luokkiin. Niiden tarkoitus oli muistuttaa oppilaita käsitellyistä teemoista. Seurantajakson aikana kuvattiin oppilaille tupakoinnissa tapahtuvia muutoksia taulukoiden ja kuvioiden avulla.

Ennen tupakointia koskevia kyselyjä kerrottiin oppilaille, että osalle heistä tehtäisiin syljen nikotiinikoe. Näin mene-

tellen pyrittiin lisäämään tupakointia koskevien vastausten luotettavuutta. Esitutkimuksessa 10 viikon seurantajakson jälkeen koeryhmän oppilaista (n. 13-vuotiaita) oli 9 % alkanut tupakoida. Kontrolliryhmässä vastaava osuus oli kaksinkertainen 18 % (Evans ym. 1978). Esitutkimuksen jälkeen käynnistetyssä 3-vuotisessa kokeiluohjelmassa toteutettiin ohjelma kunakin lukuvuonna useampia kertoja. Alustavat tulokset ovat myös tästä tutkimuksesta olleet rohkaisevia, joskin tutkimusasetelmaan liittyy tulkintaa vaikeuttavia metodologisia ongelmia (Evans ym. 1981).

Evansin työryhmän kehittämää terveyskasvatusohjelmaa on sovellettu myöhemmin useassa eri muodossa (McAlister ym. 1979, Botvin & Eng 1980, Hurd ym. 1980). McAlisterin työryhmän (1980) kehittämässä opetusohjelmassa oli uutta se, että tuntien vetäjiksi koulutettiin opettajien valitsemat tukioppilaat (peer leaders) ylemmiltä luokilta. He toimivat myös tupakoimattomina toverimalleina. Toisena erityispiirteenä oli aktivoivien opetusmenetelmien soveltaminen. Filmiesitysten jälkeen oppilaat harjoittelivat sosiaalisten paineiden käsittelytaitoja roolileikkien, sketsien ja kilpailujen avulla. Kolmantena uutena elementtinä oli se, että seitsemän oppituntia käsittävä ohjelma toteutettiin koko lukuvuoden aikana eikä peräkkäisinä päivinä kuten Evansin ym. (1978) ohjelmassa. Ohjelma ehkäisi tupakoinnin alkamista koeryhmässä. Erot koe- ja kontrolliryhmän välillä eivät olleet kuitenkaan kovin suuret (McAlister ym. 1980).

Hurd ym. (1980) toteuttivat samankaltaisen interventio-kokeilun kuin McAlisterin työryhmä (1980). He lisäsivät ohjelmaansa kaksi uutta sovellutusta. Ensinnäkin oppilaat valitsivat itse joukon suosittuja oppilaita, jotka koulutettiin yliopiston järjestämällä lyhyellä kurssilla toimimaan tukiooppilaina ja opetusfilmien pääesiintyjinä. Toisena erityispiirteenä oli tupakoimattomuuslupauksen julkistaminen. Oppilaat täydensivät oppitunnilla lauseen "En aio tupakoida, koska ...". Tämän jälkeen he lukivat lupauksensa ääneen ja tämä nauhoitettiin videonauhurille ja näytettiin myöhemmin koko luokalle. Lukuvuoden kestäneen kokeilun päätyttyä ilmeni kontrolliryh-

mässä 100 % enemmän tupakoitsijoita kuin ennen kokeilua. Sen sijaan koko terveyskasvatusohjelman läpikäyneiden joukossa oli vain 5 % enemmän tupakoinnin alkaneita kuin ennen ohjelmaa. Pitempiaikaisesta seurannasta ei ole vielä julkaistu tuloksia.

Arkin ym. (1981) vertasivat psykososiaalisen opetusohjelman vaikutuksia traditionaalisen interventio-ohjelman sekä normaalin opetussuunnitelman mukaisen opetuksen vaikutuksiin. Interventiot koostuivat viidestä oppitunnista, jotka toteutettiin pitkälti samoin opetusmenetelmin kuin McAlisterin ym. (1979) ja Hurdin ym. (1980) ohjelmissa. Lukuvuoden kestänyt terveyskasvatuskokeilu osoitti, että molemmat interventio-ohjelmat ehkäisivät tupakoinnin alkamista tehokkaammin kuin normaalin opetussuunnitelman mukainen opetus. Traditionaalisen ja psykososiaalisen ohjelman vaikutukset eivät eronneet merkittävästi toisistaan. Psykososiaalinen ohjelma toteutettiin sekä opettajajohtoisesti että tukioppilaita käyttäen, joista opettajajohtoinen tuotti paremmat tulokset. Seurantamittaukset tehtiin kolme kuukautta kokeilun päättymisen jälkeen.

Psykososiaalisen opetusmallin periaatteita on sovellettu myös Botvinin ja Engin (1982) tutkimusprojektissa. Kun aiemmissa kokeiluohjelmissa päähuomio kohdistettiin sosiaalisten paineiden käsittelyyn, niin Botvin ja Eng lisäsivät 12 tunnin (1 t/vk) ohjelmaansa myös psykologisia harjoituksia. Ryhmäkeskustelujen, roolileikkien ja kommunikointiharjoitusten avulla pyrittiin vahvistamaan mm. oppilaiden itsetuntoa ja miäkuvaä. Myös jännittyneisyyden ja ahdistuneisuuden käsitteilytaitoja pyrittiin kehittämään. Ohjelma ei sisältänyt filmimateriaalia. Vuoden seurantajakson perusteella interventio oli merkittävästi ehkäissyt tupakoinnin alkamista, lisännyt tupakkatietoja ja vähentänyt oppilaiden jännittyneisyyttä sosiaalisissa tilanteissa (Botvin & Eng 1982).

### 3.2.4. Suomalaiset arviointitutkimukset

Kouluissamme on toistaiseksi toteutettu vain muutamia tupakka-aiheisia terveystasvatuskokeiluja, joiden tuloksellisuudesta on julkaistu tietoja (Olkinuora ym. 1978, Virtanen 1981, Kontio 1982, Kurtakko 1982, Vartiainen 1983).

Olkinuora työryhmineen (1978) arvioi eri opetusmenetelmillä käsitellyn suuntaavan oppimateriaalin vaikutuksia 7-9. luokkalaisten asenteisiin ja normeihin. Kahden oppitunnin aikana käsitelty Raittiuskasvatusliiton tapakasvatuksen opetusohjelma (=oppilasvihko) sisälsi kolme pääteemaa: 1) suhtautuminen demokraattiseen päätöksentekoon, 2) suhtautuminen tupakkalakiin ja 3) suhtautuminen tupakointiin. Vertailtavat opetusmenetelmät olivat esittävä opetus, yksilöllinen työskentely ja ryhmätyö. Esitutkimus osoitti mm., että suuntaavan materiaalin käsittelyllä saatiin aikaan myönteisiä asennemuutoksia erityisesti tupakoimattomien keskuudessa. 7. luokkalaisten asenteissa ja normikäsityksissä ilmeni enemmän suotuisia muutoksia kuin 9. luokkalaisilla. Esittävä opetus osoittautui opetusmenetelmistä tehokkaimmaksi. Opetuksen vaikutuksia tupakointiin ei tutkittu. Affektiiviset oppimistulokset mitattiin koeryhmiltä välittömästi toisen kokeilutunnin jälkeen, joten opetusohjelman pitempiäaikaisia vaikutuksia ei voitu arvioida. Opetuskokeilu oli kuitenkin esimerkillinen siinä suhteessa, että oppimateriaali suunniteltiin seikkaperäisen kasvatusteoreettisen pohdinnan ja analyysin perusteella.

Terve-Nuori -terveyskasvatusprojektiin (Virtanen 1981) liittyvät lyhytkestoiset kouluinterventiot (3 oppituntia) sekä Raittiuskasvatusliiton suunnittelema laajahko kerho-ohjelma (Kontio 1982) eivät vaikuttaneet merkittävästi koululaisten tupakointiin. Molemmat ohjelmat sisältävät kuitenkin joitakin kiintoisia ideoita. Alanen (1982) toteaa Terve-nuori -tuntien esittelyssään mm. seuraavaa:

"Dia- ja kirjallista materiaalia täydentävät kasettinauhut, joille on nauhoitettu sekä musiikkia että haastatteluja. Ensimmäisen tunnin nauhassa disco- ja klassisen musiikin otteilla pyrittiin sekä 'irroittamaan' luokan oppilaat normaalista koulurutiinista sekä 'rikkomaan' heidän odotuksensa kahden erilaisen musiikin kom-

binaatiolla ja virittämään heitä näin 'erilaista' terveystuntia varten."

Kerho-ohjelman erityispiirteenä oli mm., että ryhmiin valikoitui runsaasti tupakoimattomia oppilaita. Ryhmät kokoontuivat kuntien vapaa-aikatoimistoissa ja kouluilla kouluajan ulkopuolella. Ryhmän kokoontumisajaksi tuli keskimäärin 23 tuntia. Ohjaajina toimivat enimmäkseen vapaaehtoiset opettajat. Kerho-ohjelma motivoi selvästi enemmän tyttöjä. Kaikki tytöt olivat mukana kokeilun loppuun saakka. Sen sijaan pojista lähes puolet keskeytti kokeilun (Kontio 1982).

Pohjois-Karjalan Nuorisoprojektin tupakoinnin ehkäisyohjelma perustui Evansin ja McAlisterin työryhmien kehittämiin sisältöihin ja menetelmiin (Evans ym. 1978, McAlister ym. 1979). Terveystuntiohjelma sisälsi yhdeksän oppituntia kahden vuoden aikana. Opettajien valitsemat 14-15 -vuotiaat ylempään luokan oppilaat pitivät oppitunnit. Tunneilla oli apuna myös projektin työntekijä. Tupakointia käsiteltiin myös kuusi kertaa ilmestyneessä "Nuorisoprojektin uutiset" -lehdessä, vanhempain illoissa ja paikallisessa lehdistössä sekä kesällä pidetyillä rippikoululeireillä. Tupakoinnin ehkäisyn tukimateriaalina oppilaille jaettiin terveystuntio, jonka oppilaat näyttivät myös vanhemmilleen. Terveystuntio sisälsi tietoja lähinnä projektin lääketieteellisten mittauksien tuloksista (Pallonen ym. 1982, Vartiainen 1983).

Nuorisoprojektin tupakointia koskevat tulokset poikkeavat useista aiemmin kuvatuista siinä suhteessa, että asenteisiin ja tietoihin interventio ei vaikuttanut merkittävästi, mutta tupakointiin sen sijaan jossain määrin. Niiden poikien osuus, jotka ilmoittivat olevansa kokonaan tupakoimattomia, väheni 8 % tehostetun ehkäisyohjelman kouluissa ja 32 % vertailualueella. Tyttöillä vastaavat muutokset olivat 13 % ja 22 %. Prosentuaalisia muutoksia selittää osaksi kuitenkin alkumittauksessa ilmenneet lähtötasoerot (Vartiainen 1983). Projektista on julkaistu seikkaperäinen raportti kokeiluohjelman toteutettavuudesta ja käytännön kokemuksista. Oppilaiden mielestä projektissa oli mieluisinta seurata opetusta AV-välineiden avulla (filmit, diat, videoesitykset). Tunnin pitäjänä he suosivat terveydenhoitajaa tai muuta ulkopuolista asiantun-

tijaa. Tukioppilaita suosivat lähinnä tytöt. Varteenotettava palaute oli myös se, että erityisesti poikien keskuudessa ilmeni jossain määrin kyllästyminen kaksivuotista interventiokokeilua kohtaan (Pallonen ym. 1982).

### 3.2.5. Kokeiluohjelmien merkitys opetussuunnitelman kehittämisessä

Edellä esitettyjen arviointitutkimusten perusteella voidaan esittää joitakin suosituksia, jotka tulisi huomioida kehitettäessä opetussuunnitelmaa. Tulokset eivät oikeuta kuitenkaan ehdottomiin johtopäätöksiin johtuen mm. tutkimuksiin liittyneistä metodologisista puutteista ja ongelmista (ks. Evans ym. 1979).

Arviointitutkimusten tulokset osoittavat, että

- traditionaalinen opetusmalli ainoana pedagogisena lähestymistapana on tupakoinnin vähentämisessä riittämätön ja tehoton.
- Psykososiaalista opetusmallia soveltavat kokeiluohjelmat ovat olleet tuloksiltaan rohkaisevimpia.
- Tulokset eri opetusmenetelmien ja -materiaalien tehokkuudesta kummankin opetusmallin yhteydessä ovat ristiriitaisia.
- Oppilaiden, erityisesti ns. tukioppilaiden aktiivinen osallistuminen oppituntien suunnitteluun ja toteutukseen on koettu pääosin myönteisenä ja myöskin tuloksia parantavana pedagogisena sovellutuksena.
- Tupakoinnin terveyshaittojen esittelyssä on painopiste pitkäaikaisvaikutuksista siirtynyt tupakoinnin lyhytaikaisiin vaikutuksiin.
- Tuloksiltaan parhaat kokeiluohjelmat ovat olleet sisällöllisesti ja opetusmenetelmällisesti monipuolisia. Ne ovat olleet myöskin keskimääräistä pitempiaikaisia sisältäen aika ajoin oppilaille annettavaa oppimista vahvistavaa palautetietoa.
- Kokeiluohjelmat onnistuivat parhaiten, kun ne kohdistui-



vat nuorempiin ikäryhmiin (n. 10-13-vuotiaat), joiden tupakointitottumukset eivät olleet vielä vakiintuneet. Tupakoinnin alkamisen ehkäisy näyttää olevan kouluopetuksen reaalisen tavoite kuin tupakoinnin lopettaminen.

- Kokeiluohjelmilla on voitu vaikuttaa huomattavasti enemmän oppilaiden tupakkatietoihin ja asenteisiin kuin ilmiäyttyäytymiseen l. tupakointiin.

Kokeiluohjelmien tuottamien kokemusten ja ideoiden siirtäminen normaalin opetussuunnitelmallisen toiminnan käyttöön törmää usein kouluopetuksen kehystekijöihin. Näitä kehystekijöitä ovat mm. tuntimäärät, luokkakoko, materiaaliset edellytykset (rakennukset, opetusvälineet, -materiaalit, oppikirjat ym.) sekä hallinnolliset ohjeet (Koskeniemi 1978). Esim. psykososiaalisen opetusmallin edellyttämän ryhmädynamiikan soveltaminen normaalissa koulurutiinissa saattaa estyä jäykkien kehystekijöiden vuoksi. Hoikkala (1981) on viitannut tähän toteamalla, että

"Psykososiaalinen opetusmalli edellyttää toisenlaista logiikkaa kuin mikä on nykyisen kouluopetuksen logiikkana (kysymys-vastaus -kaava). Se vaatii reflektiiviseen ajatteluun harjaantuneita tai harjaantuvaa oppilasta, oppilaiden haluista ja tarpeista lähtemistä, yhteiskunnallisen perspektiivin haltuunottoa, opettajan ja oppilaiden välistä että keskinäistä solidaarisuutta, ei kilpailuun perustuvaa motivaatiota" (emt.s.26).

Tällaisille oletuksille kokeiluohjelmien pedagogisten innovaatioiden soveltamisvaikeuksista ei ole kuitenkaan tutkimuksellista näyttöä. Edellä esitetyn katsauksen sisältämissä tutkimuksissa ei ollut mainintoja siitä, onko tutkimusten tuloksia pyritty laajemmin soveltamaan opetussuunnitelmien laadinnassa ja toteutuksessa, lukuunottamatta SHCD-projektia (Green ym. 1980). Primaarina ongelmana näyttää olevan enemmänkin se, että kokeiluohjelmien tuottamaa tietoa ei ole yritetty tai kyetty hyödyntämään opetussuunnitelmien kehittämisessä. Kouluopetuksen metodisten periaatteiden jäykkyyttä ja kyvyttömyyttä uusien vaikutteiden haltuunottoon osoittavat mm. Hoetkerin & Ahlbradt'in (1969) tutkimukset amerikkalaisen luokahuoneinteraktion kehittämisestä viidenkymmenen vuoden aikana

1900-luvulla. Opetustilanteiden verbaalinen interaktiokaava oli pysynyt rakenteeltaan samanlaisena. Kysymys-vastaus-kaava oli hallitseva. Suositukset opetuksen muuttamiseksi oppilaskeskeiseksi ei tutkijoiden mukaan ollut kovinkaan paljon vaikuttanut pedagogiseen käytäntöön. Mm. näiden kokemusten valossa ei ole yllättävää, että myös koulussa toteutettujen tupakointia koskevien terveystkasvatusohjelmien tulokset ja kokemukset ovat hyödyntäneet enemmän tiedeyhteisöä kuin kouluyhteisöä.

Kokeiluohjelmien soveltavaa merkitystä pohdittaessa on huomioitava se, että niiden arvioinnissa on korostettu tuloksellisuutta. Oppimistuloksia edeltänyttä opetus- ja oppimisprosessia ei olla yleensä arvioitu. Pohjois-Karjalan Nuorisoprojekti on ainoita esimerkkejä kokeiluista, joissa on tutkittu myös terveystkasvatuksen toteutettavuutta (Pallonen ym. 1982). Toteutettavuutta kuvaavat tulokset ovat välttämättömiä pohdittaessa kokeiluohjelmien käyttöarvoa ja siirtämistä opetussuunnitelmallisen toiminnan arkirutiiniin.

#### 4. ERÄITÄ PIIRTEITÄ KOULULAISTEN TUPAKOINNISTA

##### 4.1. Johdanto

Koululaisten tupakointia käsitellään seuraavassa sellaisten tutkimusalueiden osalta, jotka tekijän mielestä ovat relevantteja tämän tutkimuksen kysymyksenasettelun kannalta. Suomalaisten nuorten tupakointitottumuksista on raportoitu seikkaperäisemmin Nuorten Terveystapatutkimuksen yhteydessä (ks. Rimpelä 1980b, Rimpelä ym. 1983). Rimpelän väitöskirjatyössä (1980b) "Tupakoinnin alkaminen" on dokumentoitu monipuolisesti ja analyttisesti aikaisempaa kotimaista ja ulkomaista kirjallisuutta. Ulkolaisista nuorten tupakointia käsittelevistä katsauksista licnee merkittävimpiä Leventhalin & Clearyn (1980) laaja review-artikkeli.

##### 4.2. Tupakoinnin alkaminen

Suomenkielisessä kirjallisuudessa on aiemmin käytetty yleisesti termiä tupakoinnin aloittaminen. Rimpelä (1980b) kritisoi käsitettä todeten sen viittaavan liiaksi harkittuun yksilölliseen päätökseen. Tupakointi on nähtävä pitkänä prosessina, jonka eri vaiheissa tehdyt yksilölliset päätökset ovat usein toissijaisia tupakoinnin syitä. Tästä syystä Rimpelä suosittelee käytettäväksi tupakoinnin alkaminen -käsitettä aloittamisen sijasta.

Tupakoinnin alkamisprosessissa voidaan erottaa 1) tutustumisvaihe, 2) totutteluvaihe, 3) seurustelutupakoinnin vaihe ja 4) vakiintunut tupakointivaihe (Leventhal & Cleary 1980, Rimpelä ym. 1983).

Lapsi tutustuu tupakointiin ensimmäisestä elinvuodestaan lähtien. Tutustuminen on tällöin luonteeltaan passiivista, mutta sillä on merkitystä tupakointiin liittyvien asenteiden ja mielikuvien kehityksessä (Baric & Fisher 1979).

Valtaosa nuorista kokeilee tupakointia jossain vaiheessa nuoruuttaan. Kokeilut ovat siinä määrin yleisiä, että niiden voidaan katsoa kuuluvan nuoren normaaliin kehitysprosessiin. Rimpelän ja Eskolan (1977) mukaan 12.6-vuotiaista pojista runsas kymmenesosa ilmoitti kokeilleensä tupakointia jo ennen kouluikää ja n. puolet 10. ikävuoteen mennessä. Vastavat tyttöjen osuudet olivat noin puolta pienemmät. Kymmenen ikävuoden jälkeen tyttöjen ensikokeilut lisääntyivät nopeammin kuin poikien. Sen sijaan 14-15 ikävuosien jälkeen ei ilmennyt mainittavia eroja tyttöjen ja poikien välillä.

Lasten tupakoinnin ensikokeilut ja tavan vakiintuminen ajoittuvat varsin samankaltaisesti useassa eri maassa kuten esim. Kanadassa (Hanley & Robinson 1976), Yhdysvalloissa (Arnett ym. 1974), Englannissa (Bewley ym. 1978), Sveitsissä (Biener & Rickenbach 1976), Nigeriassa (Elegbeleye & Femi-Pearse 1976), Tanskassa (Vilstrup 1973), DDR:ssä (Wilde & Taubert 1976) ja Norjassa (Aarø ym. 1981).

Useissa tutkimuksissa on havaittu, että nuorempina tupakointia kokeilleista tulee suuremmalla todennäköisyydellä säännöllisesti tupakoivia (Palmer 1970, Bewley ym. 1974). Bienerin ja Rickenbachin (1976) tutkimuksissa tämä yhteys ilmeni vain tytöillä. L. Pulkkisen (1982) seurantatutkimuksen mukaan kokeilujen ajankohta ei ollut yhteydessä tupakointiin myöhemmällä iällä. Sen sijaan tottumuksen aikainen vakiintuminen ennusti varsin hyvin tulevaa tupakointia. Tutkimuksessa seurattiin 8-vuotiaita lapsia 20. ikävuoteen saakka. Rimpelä (1980b) on suhtautunut kriittisesti kokeiluiän selityskykyyn ennustettaessa tulevaa tupakointia, sillä seurantatutkimuksessa ilmoitetuissa kokeiluiän ajankohdissa esiintyi runsaasti virheitä ja epä johdonmukaisuuksia.

Tupakointiin tutustumis-, totuttelu- ja seurustelutupakointivaihe kestää keskimäärin 2-3 vuotta, joskin yksilölliset erot voivat olla suuria. Tätä ensimmäisten kokeilujen ja tottumuksen vakiintumisen välistä aikaa on kutsuttu inkubatioajaksi (Kannas 1974, Rimpelä 1980b).

Vakiintuneelle tupakoinnille on tyypillistä, että se on päivittäistä ja että päivittäinen tupakointi pysyy melko vakiona tai kasvaa sosiaalisista tilanteista riippumatta. Tupakoinnista tulee vähitellen kokopäivätapa, jolloin tupakointitilanteet ajoittuvat koko valveillaoloajalle (Rimpelä ym. 1983).

#### 4.3. Tupakointia selittävät tekijät

Tupakointia on pyritty selittämään useiden erilaisten teoreettisten lähestymistapojen avulla. Nämä teoriat voidaan karkeasti jakaa käyttäytymistieteellisiin ja farmakologisiin. Käyttäytymistieteellisistä teorioista voidaan mainita mm. sosiaalisen oppimisen teoria (Bandura 1977), terveysuskomusmalli (Rosenstock 1966) ja psykologiset teoriat (esim. Tomkins 1968, Leventhal & Avis 1976). Farmakologiset teoriat korostavat nikotiinin merkitystä ja sen myötä syntyvää fysiologista addiktiota tupakoinnin selittäjänä (esim. Russell ym. 1971, Jarvik 1973).

Sosiaalisen oppimisen teoria näyttää lukuisien empiiristen aineistojen perusteella soveltuvan parhaiten tupakoinnin alkamisprosessin tutkimiseen nuorilla. Sosiaalisten paineiden on todettu olevan keskeinen selittävä tekijä erityisesti tupakoinnin kokeiluvaiheessa. Tupakointiehtotukset tulevat useimmiten toveripiiristä tai vanhemmilta sisaruksilta (Palmer 1970, Lanese ym. 1972, Gorsuch & Butler 1976, Wilde & Taubert 1976, Bewley ym. 1978, McAlister ym. 1979, Rimpelä 1980b). Vanhempien tupakoinnin on todettu pienentävän lapsen vastustuskykyä toveripiirin paineilta (Borland & Rudolph 1975) ja toisaalta lisäävän tilaisuuksia hankkia savukkeita kotoaan tupakointiin tutustumisvaiheessa (Baer & Katkin 1971). Lasten tupakoinnin yhteys vanhempien tupakointiin on todettu lukuisissa eri tutkimusaineistoissa (esim. Kannas 1974, Bewley ym. 1978, Rimpelä & Eskola 1977, Rimpelä 1980b, Aarø ym. 1982).

Nuorten tupakointia selvittävässä tutkimuksissa on tottu-

musta selitetty lukuisilla yksittäisillä tekijöillä, joiden merkityksen syvällisempää tulkintaa ei ole aina suoritettu (Rimpelä 1980b, 37). Näitä tekijöitä ovat mm. ikä, sukupuoli, sukupuolinen kypsyminen ja ruumiinrakenne, muut tottumukset, huoltajan yhteiskunnallinen asema, perheen rakenne, käyttövarat, asuinpaikka, persoonallisuus, koulumenestys, opiskelu-ura, terveydentila, asenteet ja tiedot (Rimpelä 1980b).

Rimpelä (1980b) on koonnut seurantatutkimuksensa päätulokset tiivistetysti seuraavasti. Päivittäisen tupakoinnin seuraavan kahden vuoden kuluessa todennäköisesti alkaville oli ominaista 12-13 vuoden iässä

- sosiaalinen lähiympäristö, jossa tupakointi oli yleistä
- keskimääräistä varhaisempi biologinen kypsyminen
- tavanomaista runsaammat käyttövarat ja
- alkoholin käyttöön tutustuminen

14-vuotiailla ja sitä vanhemmilla tupakoinnin lähitulevaisuudessa alkavien ominaisuuksia olivat lisäksi

- alkoholin ja kahvin käyttäminen tavallista tiheämmin
- muiden terveyttä kuluttavien tottumusten kasautuminen
- vajaaperheisyys
- siirtyminen työelämään oppivelvollisuuskoulun päätyttyä

Merkittävä havainto Rimpelän (1980b) tutkimuksessa oli myös se, että nuorten tupakointi liittyi elämäntyyliin, jolle oli ominaista terveyden kuluttaminen laaja-alaisemminkin (vrt. Langlie 1977, Kannas 1981).

#### 4.4. Tupakoinnin yleisyys

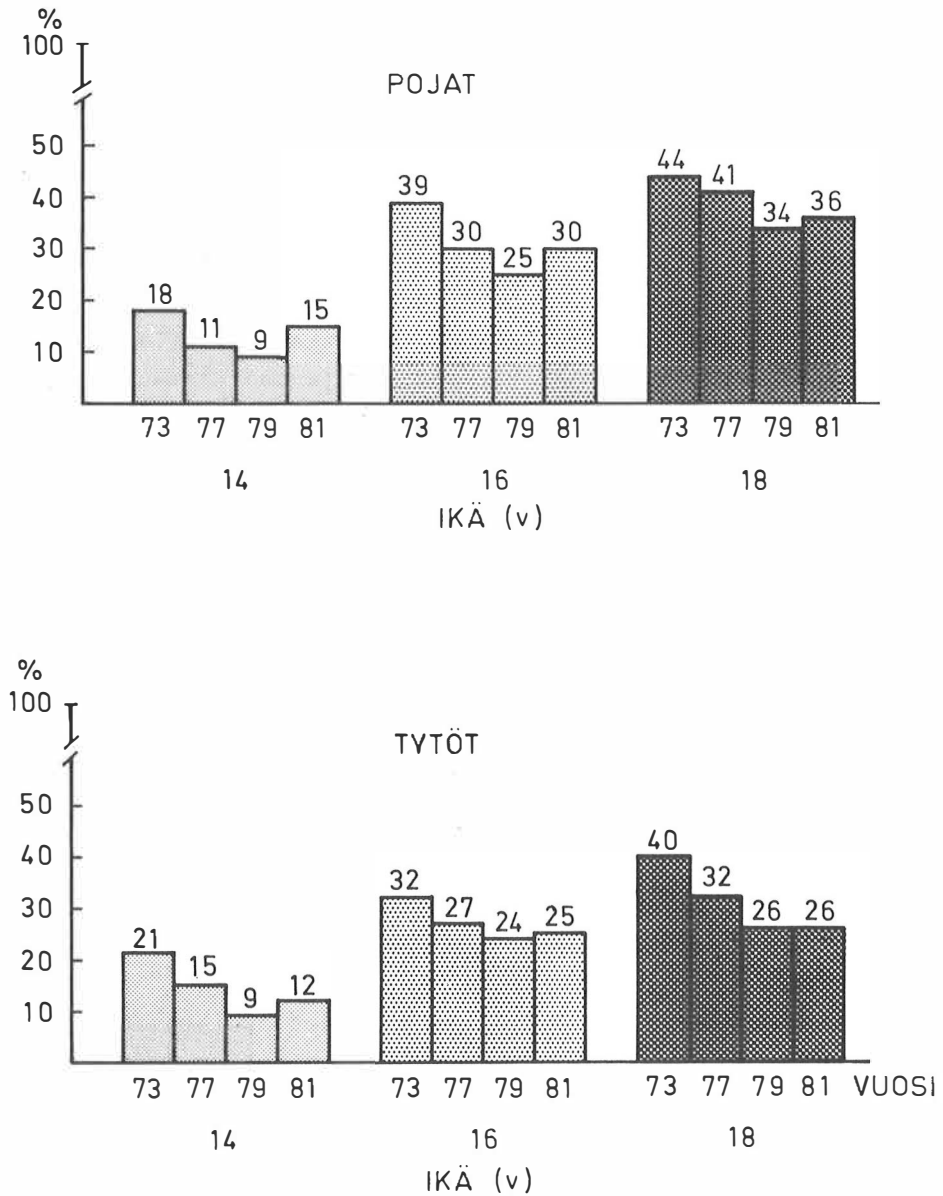
Kouluikäisten tupakointiin kohdistuvalla tutkimuksella on verrattain lyhyt historia. Nuorison tupakointitutkimus käynnistyi vuosina 1957-58, jolloin kouluhallituksen toimeksiannosta tehtiin kaksi tutkimusta koululaisten tupakoinnista (Michels-

son & Tallgren 1959, Huttunen ym. 1960). Myös Heinilän (1962) opiskelijatutkimus kuului ensimmäisiin alan julkaisuihin. 1960-luvun alkuvuosien jälkeen tutkimustoiminta tyrehtyi lähes 10 vuoden ajaksi. Rimpelän (1980b) mukaan ei vuosina 1964-74 julkaistu ainuttakaan tutkimusraporttia kouluikäisten tupakoinnista kotimaisissa lääketieteellisissä julkaisuissa (Duodecim, Suomen Lääkärilehti, Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti).

Koko maata edustavan nuorison tupakoinnin yleisyydestä on saatavissa luotettavaa trenditietoa 1973 lähtien (Rimpelä ym. 1983). Tupakointi väheni merkittävästi sekä poikien että tyttöjen keskuudessa 1970-luvun loppuun mennessä (kuviot 2). Myös päivittäinen terva-altistus väheni 1970-luvun loppuvuosina (Rimpelä ym. 1983). 1980-luvun alkuvuosina tupakointi on hieman yleistynyt. Peruskouluikäisten tyttöjen ja poikien välillä ei ole kovin suuria eroja.

Myös eräissä muissa maissa, kuten Ruotsissa (Hibell & Johnsson 1982) ja Norjassa (Aarø ym. 1981), on nuorten tupakoinnin todettu vähentyneen 1970-luvulla.

Peruskoulun ala-asteella opetuksen painopiste tulee olla ennaltaehkäisyssä, koska säännöllinen tupakointi on tällöin vielä harvinaista. Esim. 12-vuotiaista tupakoi päivittäin vain n. 2 % (Rimpelä ym. 1983). Sen sijaan yläasteella, erityisesti 9-luokalla on tupakoitsijoiden osuus koululaisista jo niin huomattava, että ennaltaehkäisyyn lisäksi tupakoinnin lopettaminen ja vähentäminen nousevat myös tärkeiksi opetus-tavoitteiksi.



KUVIO 2. Suomalaisen 14-18 vuotiaiden nuorten tupakoinnin yleisyys v. 1973-81. Päivittäin tupakoivat (Rimpelä ym. 1983).



#### 4.5. Tiedolliset valmiudet

Koulun terveystiedon tueksi tarvitaan tutkimustietoa myös oppilaiden tiedollisista valmiuksista. Koulu- ja koululaisten tupakkatiedoista on käytettävissä vain vähän tutkimustietoa (ks. Kannas 1978b, Olkinuora ym. 1978, Puska ym. 1979).

Kannas (1978b) on julkaissut aiemmin tulokset tupakointia koskevista tiedoista, jotka perustuivat kyselylomakeaineistoon. Tupakkalain sisältämistä rajoituksista ja määräyksistä tunnettiin parhaiten myyntikielto alle 16-vuotiaille (96 %). Noin kolme neljästä oli tietoinen tupakointikiellosta yleisissä kulkuneuvoissa, kouluissa, virastoissa ja baareissa. Tiedot tupakkalain paranevista iän myötä. Tupakoitsijat tunsivat hieman tupakoimattomia paremmin lain pääkohdat. Tutkimustiedot kerättiin noin vuosi tupakkalain voimaantulon jälkeen. Tänä aikana tiedotus- ja valistustyö tupakkalain sisällöstä näyttää siis tavoittaneen verrattain hyvin kouluikäiset.

Oppilaat tunsivat myös tupakoinnin terveyshaitat melko hyvin, mutta tupakoinnin vaikutusmekanismeja elimistöön ja sairauksien luonnetta ei juuri ymmärretty. Tätä osoittaa mm. se, että 96 % tiesi tupakoinnin keuhkosyövän riskitekijäksi, mutta 75 % otaksui virheellisesti tupakoinnin hidastavan sydämen sykintätaajuutta. Tupakoitsijoilla oli huonommat tiedot terveyshaitoista kuin tupakoimattomilla. Hyvä koulumenestys selitti voimakkaasti tiedontasoa. Johtajien ja ylempien toimihenkilöiden sekä maanviljelijöiden lapsilla oli paremmat tiedolliset valmiudet kuin työväestön lapsilla (Kannas 1978b).

Eri maissa tehdyt koululaistutkimukset osoittavat, että lähes kaikkien oppilaiden mielestä tupakointi on terveydelle haitallista (Bland ym. 1975). Lapset ja nuoret tietävät myös, että tupakointi todennäköisesti lyhentää elinikää (Schneider & Vanmastrigt 1974).

Kun lapsilta kysytään tarkemmin tupakoinnin vaikutuksista, ilmenee jo runsaasti tietämättömyyttä. Yksittäisistä tupakoinnin aiheuttamista sairauksista tiedetään keuhkosyöpä parhaiten (90-98 %) (Harlin 1972, Schneider & Vanmastrigt 1974, Bland ym. 1975, Pemberton 1976). Tiedot tupakoinnin yhtey-

destä hengityselinten sairauksiin, kuten bronkiittiin, vaihtelee eri tutkimuksissa n. 30-85 % välillä. Sydänsairauksien ja tupakoinnin yhteydet tunnetaan vieläkin huonommin (Arnett ym. 1974, Pemberton 1976, Bland ym. 1975).

Tutkimukset antavat positiivisen kuvan nuorison tiedontasosta. Tämä johtuu osaksi siitä, että tieto-osiot on esitetty yleensä hyvin yleisellä tasolla. Syvällisempää ymmärtämistä mittaavia lisäkysymyksiä on käytetty vain muutamissa tutkimuksissa (esim. Bland ym. 1975, Marklund 1977). Nämä selvitykset osoittivatkin, että lapset ja nuoret eivät hahmota tupakoinnin vaikutusprosessia ja sen aiheuttamia muutoksia elimistössä. Samoin sairauksien ominaisuudet ja ilmene-mismuodot (esim. syöpä, sydäninfarkti) ovat suurelle osalle tuntemattomia.

Tupakoitsijoiden ja tupakoimattomien tiedontason eroista on saatu ristiriitaisia tuloksia. Eräiden tutkimusten mukaan tupakoivat vähättelevät tupakoinnin haittavaikutuksia (Arnett ym. 1974, Kelson ym. 1975, Hanley & Robinson 1976). Blandin ym. (1975) tutkimuksen mukaan tupakoitsijat tiesivät enemmän terveyshaitoista ja myöskin ymmärsivät tupakoinnin fysiologiset haittaprosessit paremmin kuin tupakoimattomat. Lukuisissa selvityksissä eroja terveystiedoissa tupakointitavan suhteen ei ole kuitenkaan havaittu (esim. Bynner 1969, Schneider & Vanmastrigt 1974). Tiedon lisääntymisestä huolimatta nuorten tupakointi ei ole vähentynyt. Yhdysvalloissa todettiin koululaisten uskomusten pysyneen lähes täysin samanlaisina vuosina 1964 ja 1971. Tästä huolimatta tupakoivien määrä samana ajanjaksona oli huomattavasti lisääntynyt (Kelson ym. 1975).

Tupakointitietojen lisääntyminen terveyskasvatusohjelmien vaikutuksesta ei ole useinkaan johtanut tiedon mukaisiin käyttäytymismuutoksiin (ks. Thompson 1978). Laitakari (1978) on analysoinut mahdollisia syitä tiedon huonoon ennustearvoon käyttäytymiseen nähden. Tärkeimpinä tiedon vastavoimina hän mainitsee mm. ettei tietoja ymmärretä, tiedot eivät muodostu hierarkisesti (esim. fysiologis-anatominen perustieto on puutteellinen koululaisilla) ja että tiedolla ei ole sovellusar-

voa nuoren oman elämäntilanteen kannalta. Näitä tiedollisen kasvatuksen kysymyksiä ei ole pohdittu juuri lainkaan koulu-laisten tiedontasoa käsittelevissä tutkimuksissa (ks. Thompson 1978).

#### 4.6. Tupakointi ja koulunkäynti

Koulumenestyksen ja tupakoinnin on todettu lukuisissa tutkimuksissa olevan voimakkaasti negatiivisessa yhteydessä toisiinsa (esim. Newman 1970, Hanley & Robinson 1976, Bewley & Bland 1977, Rimpelä & Eskola 1977, Rimpelä 1980b). Tupakoitsijoilla on todettu olevan huonompi koulumenestys kuin tupakoimattomilla. Myös koulu-ura on yhteydessä tupakointiin siten, että lukioon jatkavat tupakoivat vähemmän kuin ammattikoululaiset. Peruskoulusta suoraan työelämään siirtyneet tupakoivat enemmän kuin koulu-uraansa jatkavat (Rimpelä & Eskola 1977).

Tupakoinnin ja huonon koulumenestyksen yhteyden tulkinta on osoittautunut vaikeaksi. Tupakointi ja heikot koulusaavutukset saattavat johtua negatiivisista asenteista auktoriteetteja kohtaan. Tätä oletusta tukevat Newmanin (1970) havainnot siitä, että tupakoivat nuoret katsoivat epäonnistuneensa vanhempiensa ja koulun asettamista odotuksista. Borland & Rudolph (1975) ovat todenneet huonon koulumenestyksen heikentävän oppilaan minäkuva. Tupakointi toimii puolustusmekanismina, jonka avulla minäkuva pyritään kohentamaan.

Edellä kuvatut tulkinnat lähtevät siitä, että syy-seuraus ilmenisi koulumenestys-tupakointi -suunnassa. Eräät tutkijat pitävät kuitenkin myös päinvastaista yhteyttä mahdollisena. Heidän mielestään tupakoinnin toksinen vaikutus keskushermostoon on tärkeä koulusuoriutumista selittävä tekijä (esim. Timisjärvi ym. 1974). Samansuuntaisia oletuksia on esitetty jo lähes sata vuotta sitten, jolloin Reijowaara (1885) totesi tupakoinnin vähentävän todennäköisesti lasten henkistä suori-tuskykyä.

Koulun lähiympäristö ja koulualue on osalle tupakoitsijoita päivittäinen tupakointimiljö. Rimpelän ym. (1983) mukaan 14-vuotiaista päivittäin tupakoivista nuorista tupakoi koulualueella joka päivä vajaa kolmasosa ja lisäksi toinen kolmasosa ainakin silloin tällöin. Siirryttäessä vanhempiin ikäryhmiin koulussa tupakoiminen yleistyi erityisesti poiki- en keskuudessa (taulukko 2). Tutkimusaineisto kerättiin vuonna 1977, jolloin tupakointi peruskoulussa oli kiellettyä. Koulun tupakointikieltojen yleisestä rikkomisesta on saatu näyttöjä myös muissa tutkimuksissa (esim. Tuovinen 1980).

TAULUKKO 2. Joka päivä koulumatkalla tai koulussa tupakoivien osuus päivittäin tupakoivista iän ja sukupuolen mukaan (Rimpelä ym. 1983)

Tupakoi joka päivä	Osuus päivittäin tupakoivista					
	Ikä					
	14 v		16 v		18 v	
	Tytöt	Pojat	Tytöt	Pojat	Tytöt	Pojat
	%	%	%	%	%	%
Koulumatkalla	15	21	15	33	8	31
Koulun läheisyydessä	28	39	34	37	31	57
Koulualueella	28	30	49	58	51	79

Koulutupakoinnista ei ole koko maata edustavia tietoja 1970-luvun alkuvuosilta, jolloin tupakointi oli sallittua suuressa osassa kouluista. Tästä syystä ei ole mahdollista arvioida luotettavasti, missä määrin rajoitukset ovat vaikuttaneet koulutupakoinnin yleisyyteen. Karppisen (1975) tutkimuksen mukaan tupakointi oli yleisempää koulussa, jossa ei ollut tupakointirajoituksia verrattuna tupakoinnin kokonaan kieltäneeseen kouluun. Tutkimusaineisto oli kuitenkin suppea ja asetelmaltaan poikkileikkaus, joten tarkempia olettamuksia rajoitusten merkityksestä tulosten perusteella ei voi tehdä. Myös muualla on pohdittu rajoitusten merkitystä koulutupakoinnin ehkäisemisessä (Vilstrup 1973, SOU 1981, Rostila 1983b). Näidenkään pohdintojen perustana ei ole ollut riittävän luotettavaa empiiristä näyttöä koulun tupakointirajoitusten merkityksestä.

## 5. YHTEENVETO KIRJALLISUUSKATSAUKSESTA

Historiallisen katsauksen perusteella koulun tupakointia koskevalla terveystasvatuksella on verrattain pitkät perinteet. Opetussuunnitelmat ja oppikirjat ovat kuitenkin kehittyneet hitaasti ja uusia lähestymistapoja ei niissä ole merkittävämmi esitetty. Viimeaikaisten tutkimusten perusteella hypoteesina voidaan pitää sitä, että terveystasvatus toteutetaan maassamme edelleen traditionaalisen opetusmallin mukaisesti, jossa terveysthaittojen esittely opettajajohtoisesti on yleisin opetusstrategia.

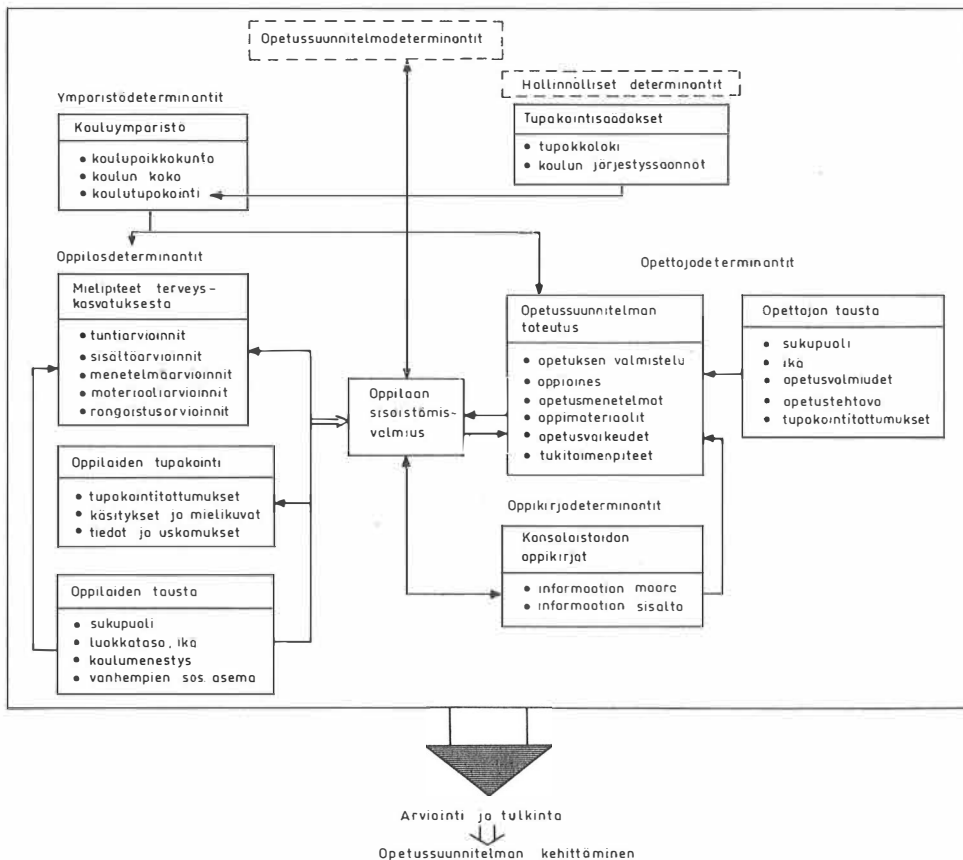
Erilaisia pedagogisia lähestymistapoja ja kokeiluohjelmia analysoimalla pyrittiin löytämään joitakin keskeisiä kriteerejä, joiden perusteella tämän tutkimuksen kasvatusodellisuutta kuvaavia empiirisiä tuloksia voidaan arvioida ja tulkitä. Erytyisesti psykososiaalista opetusmallia soveltaneet kokeiluohjelmat antoivat konkreettisia viitteitä, mihin suuntaan tupakointia koskevaa terveystasvatusta tulisi kehittää.

Tutkimukset koululaisten tupakoinnista luovat perustan terveystasvatustarpeen määrittelylle, ajoitukselle, kohderyhmän valinnalle ja tottumusta säätelevien tekijöiden ymmärtämiselle. Varsin laajasta ja aktiivisesta kansainvälisestä tutkimustoiminnasta huolimatta nuorten tupakointia koskevia tutkimustuloksia ei ole hyödynnetty riittävästi koulun terveystasvatuksessa (US-DHEW 1979).

Tupakointia koskevan terveystasvatuksen pedagoginen kehittämis työ aktivoitui merkittävästi 1970-luvun puolivälissä. Tämä tutkimus on nähtävä yhtenä tuolloin annettujen virikkeiden lopputuloksena. Maassamme on kuitenkin edelleen varsin vähän tutkimustietoa koulun terveystasvatuksesta. Tällaisen tutkimustradition puuttuminen on vaikeuttanut tutkimuksen suunnittelua ja toteutusta.

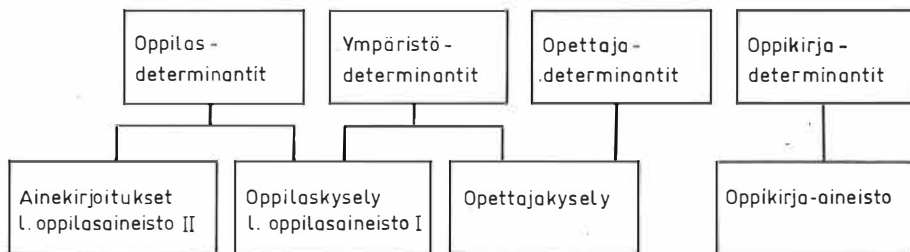
## 6. TUTKIMUSASETELMA JA -ONGELMAT

Empiirisen tutkimusasetelman kohteena olivat opetussuunnitelman kehittämisen oppilas-, opettaja-, oppikirja- ja ympäristödeterminantit (kuvio 3). Kirjoitettuja opetussuunnitelmia (opetussuunnitelmadeterminantit) ja koulutupakointia koskevia säädöksiä (hallinnolliset determinantit) tarkasteltiin kirjallisuuskatsauksessa. Kuvio 3 on aiemmin esitetyn viitekehysten (kuvio 1) operationaalinen sovellus.



KUVIO 3. Tutkimusasetelma

Kuviossa 4 esitetään tutkimuksessa kerätyt aineistot, joiden avulla empiirinen tutkimusasetelma pyrittiin realisoimaan. Tutkimusongelmien kuvauksen yhteydessä ilmenee, minkälaisiin kysymyksiin erilaisten tutkimusmateriaalien avulla pyritään vastaamaan.



KUVIO 4. Opetussuunnitelman kehittämisen determinanttien kuvaamiseksi kerätyt tutkimusaineistot

Tutkimusasetelman erityispiirteenä on se, että tulosten tulkinta ei perustu yksinomaan yksittäisten muuttujien ja niiden välisten yhteyksien kuvaamiseen. Päätelmiä on tarkoitus tehdä laaja-alaisemmin hyödyntämällä kaikkia kerättyjä tutkimusaineistoja. Eri tutkimusaineistojen tuloksia pyritään yhdistämään ja vertailemaan determinanttien tulosten tarkastelun ja kokoavan pohdinnan yhteydessä.

Seuraavassa esitetään täsmennetyt empiiriset tutkimusongelmat oppilas-, opettaja- ja oppikirjadeterminanttien mukaan jaoteltuna.

#### 1. Oppilasdeterminanttien analyysi

- 1.1. Missä määrin oppilaat tupakoivat yleensä ja erityisesti kouluaikana? (oppilasaineisto I, opettaja-aineisto)
- 1.2. Minkälaisia tupakointiin liittyviä käsityksiä, tietoja ja mielikuvia oppilaille on?
  - 1.2.1. Minkälaiset käsitykset oppilaille on nuorten tupakoinnin syistä? (oppilasaineisto II)
  - 1.2.2. Minkälaiset käsitykset oppilaille on oman tupakointinsa ja tupakoimattomuutensa syistä? (oppilasaineisto II)

- 1.2.3. Minkälaiset käsitykset oppilailta on tupakoivista ja tupakoimattomista nuorista eli minkälainen on tupakoivan ja tupakoimattoman nuoren image? (oppilasaineisto I)
- 1.2.4. Missä määrin oppilaat tietävät ja ymmärtävät tupakoinnin ja terveyden välisistä yhteyksistä? (oppilasaineisto II)
- 1.3. Minkälaisia käsityksiä oppilailta on tupakointia koskevasta terveyskasvatuksesta?
  - 1.3.1. Miten oppilaat ovat kokeneet oppitunnit? (oppilasaineisto I)
  - 1.3.2. Mitkä ovat oppilaiden käsitykset opetusmenetelmistä, opetusvälineistä ja -materiaaleista sekä kiinnostavimmista oppisisällöistä? (oppilasaineisto I)
  - 1.3.3. Mitkä ovat oppilaiden käsitykset koulutupakoinnista ja siihen liittyvistä rangaistuksista? (oppilaisaineisto I ja II)
2. Opettajadeterminanttien analyysi (opettajakysely)
  - 2.1. Minkälaista on opettajien mallikäyttäytyminen tupakoinnin osalta?
    - 2.1.1. Missä määrin opettajat tupakoivat yleensä ja erityisesti kouluaikana?
    - 2.1.2. Minkälainen on opettajainhuoneiden tupakointinormisto?
  - 2.2. Miten opettajat ovat toteuttaneet tupakointia koskevan terveyskasvatuksen?
    - 2.2.1. Miten oppitunteihin on valmistauduttu?
    - 2.2.2. Missä määrin eri oppisisältöjä on käsitelty oppitunneilla?
    - 2.2.3. Missä määrin eri opetusmenetelmiä, -välineitä ja -materiaaleja on käytetty oppitunneilla?
    - 2.2.4. Minkälainen on oppilaiden koulutupakointiin liittyvä rangaistuskäytäntö?
    - 2.2.5. Mitkä tekijät ovat aiheuttaneet opetusvaikeuksia oppitunneilla?



### 3. Oppikirjadeterminanttien analyysi (oppikirja-aineisto)

- 3.1. Kuinka paljon tupakkainformaatiota on eri luokkaasteiden kansalaistaidon oppikirjoissa?
- 3.2. Minkälaista kansalaistaidon oppikirjojen tupakkainformaation sisältö on?
  - 3.2.1. Mihin sisältöalueisiin informaatio jakautuu?
  - 3.2.2. Missä määrin informaatio sisältää asiatietoa ja affektiivista aineistoa?

Seuraavassa täsmennetään tutkimusasetelmaa (kuvio 3) ja tutkimusongelmia siten, että eri aineistojen muuttujaryhmät jäsennetään riippuviksi ja riippumattomiksi muuttujiksi. Tarkastelusta selviää siten, minkälaisia muuttujien välisiä yhteyksiä tutkimuksessa tarkastellaan. Tutkimusasetelman täsmennyksen lisäksi kuvataan seuraavassa, miten tutkimuksen alussa esitetyt keskeiset käsitteet on operationalistettu.

Oppilasdeterminanteista tuntiarvioinnit kuvasivat toteutunutta eli oppilaiden kokemaa formaalista opetussuunnitelmaa. Oppituntien sisältö-, menetelmä- ja materiaaliarvioinneissaan oppilaat kuvasivat, minkälaista opetusta he pitivät hyvänä. Nämä tulokset osoittivat, minkälainen opetus oli toteuttamiskelpoinen oppilaan näkökulmasta. Koulutupakointiin liittyvän rangaistuskäytännön arvioinnit kuvasivat oppilaiden käsityksiä toteuttamiskelpoisista opetussuunnitelman tukitoimenpiteistä.

Terveyskasvatukseen kohdistuvien arviointien yhteyksiä taustamuuttujiin analysoitiin siten, että riippumattomina muuttujina olivat oppilaiden tupakointia ja muita henkilökohtaisia taustatekijöitä kuvaavat muuttujat sekä ympäristödeterminanteista koulupaikkakunta (kaupunki/maalaiskunta) ja koulun koko (kuvio 3).

Tupakointitottumuksia käsiteltiin myös riippuvina muuttujina. Taustamuuttujina oppilaiden tupakointitottumusten analyyseissä olivat henkilökohtaista taustaa kuvaavat muuttujat sekä ympäristödeterminanteista koulupaikkakunta. Oppilaiden koulutupakointia voidaan pitää sekä oppilasdeterminanttina että ympäristödeterminanttina. Koulutupakoinnin

yleisyyttä tarkasteltiin koulupaikkakunnan (kaupunki/maalaiskunta) ja koulun koon mukaan. Aineiden kvantitatiivisen tarkastelun yhteydessä tuloksia tarkasteltiin sukupuolen, luokkatason ja oman tupakoinnin mukaan, sen mukaan, miten riittävä havaintojen määrä kussakin analyysissä oli. Ensisijaisesti aineiden sisällönanalyysi suoritettiin kvalitatiivisesti.

Opettajadeterminanttien osalta kuvattiin opetussuunnitelman ja sen tukitoimenpiteiden toteuttamista sekä opettajien tupakointitottumuksia. Opetussuunnitelman toteuttamisen yhteyksiä taustamuuttujiin analysoitiin siten, että riippumattomina muuttujina olivat opettajan henkilökohtaiset taustatekijät sekä ympäristödeterminanteista koulupaikkakunta (kaupunki/maalaiskunta) ja koulun koko (kuvio 3). Henkilökohtaisiin taustatekijöihin kuuluvaa opetusvalmiutta kuvattiin kahden muuttujan avulla. Nämä olivat tupakointia koskevaan terveyskasvatukseen liittyvien peruskoulutusvalmiuksen riittävyys sekä nykyinen täydennyskoulutustarve. Opetustehtävä ja opettajien koulutus niveltäivät yhteen siten, että opettajaryhmät (= opetustehtävä) dikotomisoitiin ala-asteen luokanopettajiin ja yläasteen aineenopettajiin (liikunnan-, biologian- ja muut opettajaryhmät).

Opetussuunnitelman tukitoimenpiteistä kuvattiin koulun yhteisien tupakointia käsittelevien tilaisuuksien ja kampanjoiden yleisyyttä sekä oppilaiden koulutupakointiin liittyvää valvontaa ja rangaistuskäytäntöä. Tukitoimenpiteiden yleisyyttä tarkasteltiin koulupaikkakunnan (kaupunki/maalaiskunta) ja kouluasteen (ala-aste/yläaste) mukaan.

Opettajien tupakointia tarkasteltiin sukupuolen, iän, opetustehtävän ja koulupaikkakunnan (kaupunki/maalaiskunta) mukaan. Opettajien koulutupakointia kuvaavia muuttujia voidaan pitää myös ympäristödeterminanteina. Ympäristödeterminantteja ei jäsennetty tulososassa omaksi luvuksi, vaan koulutupakointia koskevat tulokset esitetään oppilas- ja opettajadeterminanttien kuvauksen yhteydessä.

Oppikirjojen osalta tuloksia tarkasteltiin luokkatason mukaan.

## 7. TUTKIMUSAINEISTOT JA MENETELMÄT

### 7.1. Oppilasaineisto I l. oppilaskysely

Oppilaskyselyn perusjoukkona olivat koko maan peruskoulujen 5., 7. ja 9. luokkien oppilaat Ahvenanmaa poislukien. Otanta suoritettiin kolmivaiheisesti harkinnanvaraisesti siten, että ensimmäisessä vaiheessa poimittiin lääneittäin otoskaupungit ja -maalaiskunnat (N=40). Koska maalaiskuntia on huomattavasti enemmän kuin kaupunkeja, otettiin joka läänistä otokseen kaksi-kolme maalaiskuntaa yhtä kaupunkia kohden.

Toisessa vaiheessa valittiin otoskoulut (N=50) kaupungeista ja maalaiskunnista. Kustakin kaupungista tuli yksi ala-asteen ja yksi yläasteen koulu mukaan otokseen. Kutakin lääniä edustavista maalaiskunnista yhdestä tuli yläasteen koulu otokseen. Muista lääniä edustaneista maalaiskunnista otettiin kustakin yksi ala-asteen koulu otokseen. Otoksuntien ja koulujen nimet esitetään liitteessä 3.

Otokseen valittujen koulujen yläasteen rehtoreille ja ala-asteen koulunjohtajille lähetettiin kirje, jossa pyydettiin lupaa tutkimusten suorittamiseksi. Samalla tiedusteltiin ala-asteen 5. luokan ja yläasteen 7. ja 9. luokkien oppilasmääriä sukupuolittain. Tämän informaation perusteella valittiin luokat (N=72), joiden oppilaille (N=1953) kysely osoitettiin.

Tutkimuksen tiedot kerättiin kyselylomakkeilla toukokuussa 1978. Opettajille oli annettu kirjalliset ohjeet, miten tutkimus esitellään oppilaille ja miten kyselylomakkeen täyttämisen teknisesti suoritetaan. Oppilaat täyttivät lomakkeet oppitunnin aikana luokahuoneessa opettajan läsnäollessa. Lomakkeet kerättiin tunnin päätyttyä nimettöminä ja sekajärjestyksessä kirjepusseihin. Tuntia valvova opettaja täytti itse lomakkeen, jossa kysyttiin mm. tietoja koulun oppilasmääristä sekä siitä, miten oppilaat olivat reagoineet kyselyyn. Opettajien kommentit osoittivat pääsääntöisesti, että oppilaat olivat kiinnostuneita ja motivoituneita osallistumaan tutkimukseen ja pitivät kyselylomakkeeseen vastaamista helppona.

Kyselyyn vastasi 1664 oppilasta eli 85 % otoksesta. Kato selittyi siten, että 7 % oppilaista oli kyselypäivänä poissa koulusta ja 8 %:lta oppilaista ei saatu vastauksia, koska neljä otokseen kuuluvaa koulua ei toteuttanut kyselyä. Nämä koulut sijaitsivat Hämeen, Oulun ja Lapin läänissä (ks. liite 3). Tästä syystä kadon osuus näissä lääneissä oli suurin. Kyselyyn vastaamatta jättäneissä kouluissa oli tutkimuksen otosluokkina hieman enemmän 9. luokan oppilaita kuin 5. ja 7. luokkien oppilaita. Sukupuolen ja koulupaikkakunnan (kaupunki/maaseutu) suhteen ei ilmennyt kadon valikoitumista. Tutkimusaineiston alueellinen edustavuus sekä sukupuoli- ja ikärakenne ilmenevät tarkemmin taulukossa 3 ja kuviossa 5.

Eri luokkatasojen oppilaiden sukupuoli-, koulun sijaintia kuvaavat paikkakunta- (kaupunki/maaseutu) ja lääninjakaumat eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi toisistaan. Sen sijaan huoltajan ammattijakauma erosi eri luokkatasoilla tilastollisesti merkitsevästi ( $p < .01$ ). 5. luokkien oppilaiden joukossa oli muihin luokkatasoihin verrattuna vähemmän maanviljelijäperheiden ja enemmän työväestöön kuuluvien perheiden lapsia (liite 6).

5. luokalla oppilaiden keskimääräinen ikä (v,kk) oli  $11,11 \pm 0,5$ , 7. luokalla  $13,11 \pm 0,5$  ja 9. luokalla  $16,01 \pm 0,8$  (liite 7).

TAULUKKO 3. Oppilaskyselyn otos, vastanneet ja vastausosuudet sosiodemografisten taustatekijöiden mukaan

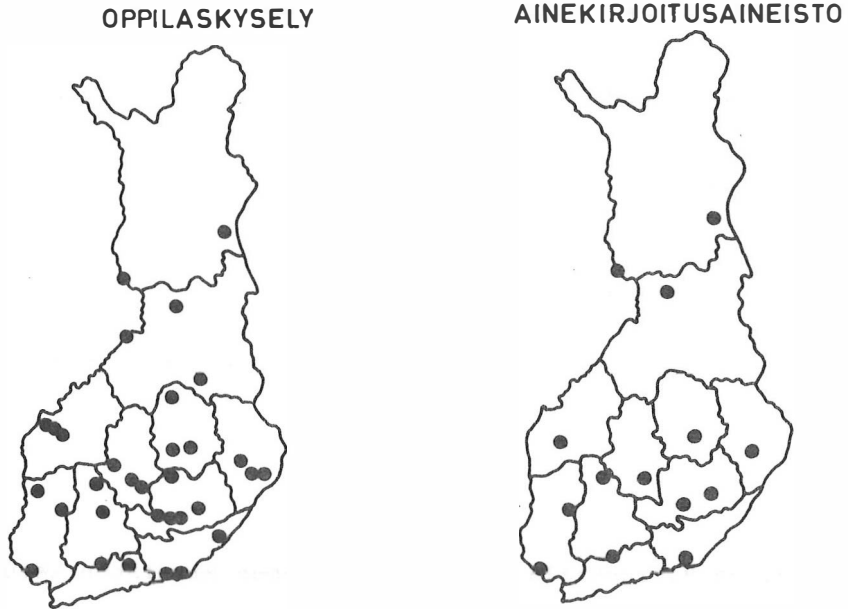
	Otos		Vastanneet		Vastausosuus
	N	%	N	%	%
<u>LUOKKATASO</u>					
5.lk	669	34	582	35	87
7.lk	669	34	585	35	87
9.lk	615	32	497	30	81
<u>SUKUPUOLI</u>					
Tytöt	985	50	835	50	85
Pojat	968	50	829	50	86
<u>KOULUPAIKKAKUNTA</u>					
Kaupunki	942	48	830	50	88
Maalaiskunta	1011	52	834	50	82
<u>LÄÄNI (Koulupaikkakunta)</u>					
Uudenmaan lääni	168	9	156	9	93
Turun ja Porin lääni	173	9	171	10	99
Hämeen lääni	171	9	82	5	48
Kymen lääni	183	9	169	10	92
Mikkelin lääni	191	10	178	11	93
Keski-Suomen lääni	206	10	200	12	97
Kuopion lääni	172	9	154	9	96
Vaasan lääni	191	10	172	11	96
Pohjois-Karjalan lääni	178	9	162	10	91
Oulun lääni	173	9	149	9	86
Lapin lääni	147	7	71	4	48
Yhteensä	1953	100	1664	100	85

## 7.2. Oppilasaineisto II 1. ainekirjoitukset

Ainekirjoitusprojektin otoksen koulut valittiin lääneittäin niiden 46 koulun joukosta, jotka olivat osallistuneet oppilaskyselyyn. Näin menetellen ainekirjoitusaineisto pyrittiin saamaan alueelliselta edustavuudeltaan samanlaiseksi kuin oppilaiden kyselyaineisto. Aineiston edustavuutta ei pidetty kuitenkaan ensisijaisena tavoitteena. Ainekirjoituksen avulla pyrittiin täydentämään ja syventämään eräitä kyselylomakkeessa käsiteltyjä ilmiöitä. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa sisällöllinen edustavuus on tärkeämpi kuin ulkoinen (vrt. Rostila 1982).

Näytteen tavoitekoko oli n. 500 oppilasta. Harkinnanvaraisesti valittiin 16 koulua, joissa aineet kirjoitettiin 5., 7. ja 9. luokilla. Myös ennen tämän aineiston keruuta tutkija otti yhteyttä rehtoreihin ja koulunjohtajiin, joilta pyydettiin suostumus tutkimuksen suorittamiseksi. Kaikki otokseen valitut koulut toteuttivat ainekirjoitustehtävät ohjeiden mukaan. Aineita kirjoitti yhteensä 471 oppilasta. Poissaolleiden oppilaiden määrää ei kysytty. Aineisto kerättiin toukokuussa 1979.

Yläasteen kouluille annettiin ohjeeksi, että aineet voidaan kirjoittaa joko 7. tai 9. luokalla sen mukaan, miten se vähiten häiritsisi koulun normaalia opetusohjelmaa. 7. luokkalaiset olivat aliedustettuja aineistossa. Jokaisessa otoskoulussa kirjoitettiin aineet siis yhdellä 5., 7. tai 9. luokalla yhden oppitunnin aikana. Kaikki läänit Ahvenanmaata luukuunnottamatta olivat edustettuina ainekirjoitusaineistossa (kuvio 5, liite 4).



KUVIO 5. Tutkimukseen osallistuneiden koulujen alueellinen sijainti oppilaskyselyssä ja ainekirjoitusaineistossa

Oppilaat valitsivat yhden annetuista aiheista, josta he halusivat kirjoittaa (taulukko 4). Oppilaat kirjoittivat aiheensa nimettöminä. Oppilaille ja opettajille annetuissa ohjeissa korostettiin sitä, että opettajat eivät lue aineita eikä niitä arvostella. Ohjeissa huomautettiin myös, että oppilaat voivat kirjoittaa aiheensa vapaamuotoisesti kielioppisäännöistä välittämättä.

Selvästi eniten kirjoitettiin tupakoimattomuuden syistä. Erilaisista tupakointielämyksistä kerrottiin myös melko runsaasti. Sen sijaan kannanottoa vaativista aiheista kirjoitti vain pieni osa oppilaista. Luokkatasojen välillä ei ilmennyt kovin suuria eroja aiheiden valinnassa lukuunottamatta aihetta "miten tulit tupakoitsijaksi". Tästä aiheesta kirjoittivat nuorimmat oppilaat luonnollisesti vähemmän kuin yläasteen oppilaat, joiden keskuudessa säännöllinen tupakointikin on huomattavasti yleisempää.

TAULUKKO 4. Kirjoitetut aineet luokkatason ja sukupuolen mukaan

Aineiden aiheet	5.lk		7.lk		9.lk		Kaikki		
	P	T	P	T	P	T	P	T	P + T
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Miksi en sytytä savuketta	34	40	36	58	30	41	33	44	38
Miksi nuoret tupakoivat	15	19	11	8	16	15	15	15	15
Miten tulini tupakoitsijaksi	6	3	20	10	15	11	12	8	10
Ensimmäisten savukkeitteni salaisuus	11	12	2	5	7	11	8	10	9
Tupakointi ja terveys	11	12	10	5	6	3	8	7	8
Välituntitupakointi - salalia vai kieltää	4	4	14	3	11	5	9	4	7
Meidän perheen tupakoitsijat	11	8	-	5	3	8	5	7	6
Tupakkalakko - kärsimystä vai onnen huumaa	3	1	5	3	4	5	4	3	4
Miten vähentäisin nuorten tupakointia	5	1	-	3	4	-	4	1	2
Mitä ja miten koulussa pitäisi opettaa tupakkaan liittyviä asioita	-	-	2	-	4	1	2	1	1
Yhteensä	100	100	100	100	100	100	100	100	100
(N)	(104)	(75)	(43)	(38)	(130)	(91)	(204)	(267)	(471)

P = pojat  
T = tytöt

Ainekirjoitusmetodin soveltaminen ja tulosten esitystapa perustuu Virtasen (1970, 1972) tutkimuksiin, joissa on vastavalla tavalla kuvattu mm. lasten leikkiperinnettä ja vuorovai-  
kutusta.



### 7.3. Opettajakysely

Opettajakyselyn perusjoukkona olivat peruskoulun ala-asteen luokanopettajat sekä yläasteella biologiaa, liikuntaa ja kansalaistaitoa opettavat opettajat. Nämä opettajaryhmät ovat päävastuussa tupakkaoppiainesta koskevasta opetuksesta peruskoulussa (Kouluhallituksen yleiskirje 8.8.1977).

Otoksen opettajamäärät määriteltiin harkinnanvaraisesti. Luokanopettajista haluttiin poimia suurin ryhmä, jotta näytteeseen tulisi riittävä määrä kaikkien ala-asteen luokkien opettajia. Kansalaistaitoa opettavien opettajien suurehkoa määrää perusteltiin sillä, että se on yläasteella keskeisin oppiaine, jonka yhteydessä käsitellään tupakkaoppiainesta. Liikunnan ja biologian aineenopettajia sisällytettiin otokseen pienin ja keskenään yhtä suuri määrä, koska niiden merkitys on myös samanlaajuinen tupakointia käsittelevien opetussuunnitelmallisten ohjeiden perusteella (ks. Kouluhallituksen yleiskirje 8.8.1977).

Otanta suoritettiin Opettajien Ammattijärjestön (OAJ) ATK-pohjaisesta opettajarekisteristä satunnaisotannalla siten, että otos edustaisi valtakunnallisesti em. opettajaryhmiä. OAJ:ta pyydettiin lähettämään koko maata edustava satunnaisnäyte opettajaryhmistä seuraavasti 1) ala-asteen luokanopettajat (N=500), 2) yläasteen biologian aineenopettajat (N=150), 3) yläasteen liikunnanopettajat (N=150) ja 4) yläasteella kansalaistaitoa opettavat opettajat (N=300).

OAJ ei suorittanut satunnaisotantaa täysin annettujen ohjeiden mukaisesti. Biologiaa ja kansalaistaitoa opettavista opettajista oli poimittu pyydettyjä hieman pienemmät näytteet. Erot eivät olleet kuitenkaan tulosten kannalta merkittävät.

Opettaja-aineisto kerättiin postikyselynä tammi-helmikuussa 1978. Kyselylomakkeet lähetettiin kotiosoitteisiin. Kyselyyn vastasi 799 opettajaa eli 75 % otoksesta. Taulukosta 5 havaitaan, että kyselyyn vastanneiden ja otoksen jakaumat eri taustatekijöiden suhteen vastasivat erittäin hyvin toisiaan.

TAULUKKO 5. Opettajakyselyn otos, vastanneet ja vastausosuudet sosiodemografisten taustatekijöiden mukaan

	Otos		Vastanneet		Vastausosuus
	N	%	N	%	%
<u>OPETUSTEHTÄVÄ</u> <sup>1)</sup>					
Ala-asteen luokanopettaja	500	47	379	47	76
Biologian opettaja	130	12	94	12	72
Liikunnan opettaja	150	14	100	13	66
Kansalaistaidon opettaja	291	27	226	28	78
<u>SUKUPUOLI</u>					
Miehet	448	42	326	41	73
Naiset	623	58	473	59	76
<u>ASUINPAIKKAKUNTA</u>					
Kaupunki	530	49	385	48	72
Maalaiskunta	541	51	414	52	77
<u>ASUINLÄÄNI</u>					
Uudenmaan lääni	141	13	100	13	71
Turun ja Porin lääni	146	14	122	15	84
Hämeen lääni	175	16	134	17	77
Kymen lääni	73	7	52	6	71
Mikkelin lääni	52	5	46	6	88
Keski-Suomen lääni	66	6	49	6	74
Kuopion lääni	67	6	50	6	75
Vaasan lääni	78	7	52	7	66
Pohjois-Karjalan lääni	52	5	41	5	79
Oulun lääni	148	14	106	13	71
Lapin lääni	73	7	47	6	63
Yhteensä	1071	100	799	100	75

1) OAJ:n lähettämän otoksen opetustehtäväryhmittelyn mukaan

Suurimmat kato-osuudet olivat eri opettajaryhmistä liikunnanopettajilla sekä alueellisesti Lapin ja Vaasan läänissä asuvilla opettajilla. Parhaat vastausosuudet saavutettiin Mikkelin läänin ja Turun ja Porin läänin osalta. Opettaja-aineistoa voidaan pitää edustavana OAJ:n lähettämään otokseen ja siten myös perusjoukkoon nähden. Tutkimukseen vastanneiden opettajien edustamat koulupaikkakunnat esitetään lääneittäin liitteessä 5.

Tulosanalyysissä opettajat jaettiin ala-asteen ja yläasteen opettajaryhmiin. Ala-asteen opettajia oli vastanneista 49 % ja yläasteen opettajia 51 %. Liitteessä 8 kuvataan näiden opettajaryhmien sosiodemografista taustaa. Ala-asteen opettajista oli suurempi osa naisia ja vakinaisessa virkasuhteessa olevia kuin yläasteen opettajista ( $p < .001$ ). Myös koulutustausta erosi tilastollisesti erillään merkitsevästi toisistaan näissä osaryhmissä. 94 % ala-asteen ja 42 % yläasteen opettajista oli valmistunut opettajainvalmistuslaitoksista. Yläasteen opettajista 51 % oli suorittanut korkeakoulututkinnon. Vastaava osuus ala-asteen opettajista oli 6 %. Ala-asteen opettajat työskentelivät odotetusti pienemmissä kouluyksiköissä kuin yläasteen opettajat ( $p < .001$ ). Koulupaikkakunnan kaupunkimaisuuden ja läänin suhteen ei ilmennyt tilastollisesti merkitseviä eroja ala- ja yläasteen opettajien välillä (liite 8).

#### 7.4. Oppikirja-aineisto

Oppikirja-aineiston sisällönanalyysi suoritettiin keväällä 1979. Tutkimusaineistona olivat 1978-79 opetusikäikässä olleet peruskoulun kansalaistaidon oppikirjat (N=15) ja lukion ja ammattikoulun terveystaidon oppikirjat (N=8). Tässä tutkimusraportissa tarkastelun kohteena ovat peruskoulun kansalaistaidon oppikirjat (taulukko 6). Tulokset lukion ja ammattikoulun oppikirjojen sisällönanalyysistä on esitetty muussa yhteydessä (Pulkinen, S. 1982).

TAULUKKO 6. Oppikirja-aineiston oppikirjat, oppikirjan kustantaja ja painovuosi

<u>Kirjan nimi</u>		(luokkataso)	<u>Kustantaja</u>	<u>Painovuosi</u>
Uusi kansalaistaito 1		(3)	Otava	1972
Uusi kansalaistaito 2		(4)	Otava	1976
Uusi kansalaistaito 3		(5)	Otava	1977
Uusi kansalaistaito 4		(6)	Otava	1977
Uusi kansalaistaito 5		(7)	Otava	1977
Kansalaistaito	6	(8)	Otava	1977
Kansalaistaitoa	3	(3)	Valistus	1969
Kansalaistaitoa	4	(4)	Valistus	1975
Kansalaistaitoa	5	(5)	Valistus	1977
Kansalaistaitoa	6	(6)	Valistus	1977
Kansalaistaitoa	7	(7)	Valistus	1975
Kansalaistaitoa	8	(8)	Valistus	1977
Kansalaistaitoa	3-4	(3-4)	WSOY	1969
Kansalaistaitoa	5-6	(5-6)	WSOY	1977
Kansalaistaitoa	7-8	(7-8)	WSOY	1977

Tutkimukseen valitun kansalaistaidon oppikirjan oli oltava kouluhallituksen hyväksymä sekä kuulua kustantajan oppikirjaluetteloon keväällä 1979. Näin varmistettiin, että oppikirja oli edelleen koulujen käytössä. Kansalaistaidon oppikirjojen yhteissivumäärä oli 3285. Tupakkainformaation osuus oli yhteensä 30 sivua, joka käsitti 349 tupakointia käsittelevää virkettä. Tämä tupakointia käsittelevä materiaali oli oppikirja-aineiston sisällönanalyysin kohteena.

### 7.5. Tulosten käsittely

Oppilaita koskevien tulosten peruskuvaus on suoritettu sukupuolen ja luokkatason mukaan prosenttijakaumin ja keskiarvoja käyttäen. Opettajia koskevien tulosten peruskuvaus on suoritettu sukupuolen ja opetustehtävän (= ala-/yläasteen opettaja) mukaan samoin menetelmin kuin oppilaiden osalta. Alunperin tuloksia oli tarkoitus käsitellä myös opettajakoulutusryhmittäin (peruskoulun opettajat, liikunnan opettajat, biologian opettajat ja muut). Alustavat analyysit osoittivat, etteivät tutkittavat muuttujat varioineet merkittävästi opettajakoulutuksen mukaan. Opettajakoulutusta kuvaava muuttuja osoittautui myös melko epäluotettavaksi, sillä läheskään kaikkien vastaajien osalta sen perusteella ei voitu varmasti päätellä opettajakoulutuksen laatua. Opetustehtävä ala- tai yläasteella voitiin sen sijaan määrittää varsin luotettavasti.

Prosenttijakaumien erojen tilastollinen merkitsevyys on laskettu Khi-neliö -testiä käyttäen. Keskiarvojen erojen merkitsevyys on testattu Studentin t-testiä käyttäen. Merkitsevyystaso on ilmoitettu numeerisesti tai symbolein seuraavasti

NS ei merkitsevä

\*  $p < .05$

\*\*  $p < .01$

\*\*\*  $p < .001$

Muuttujien välisiä yhteyksiä on tarkasteltu myös tulomomenttikertoimien avulla. Osittaiskorrelaatiokertoimia on käytetty silloin, kun riippumattomien ja riippuvien muuttujien välisiä yhteyksiä kuvattaessa on haluttu kontrolloida tärkeimpien väliintulevien muuttujien mahdollisia vaikutuksia tuloksiin. Oppilaskyselyn tuloksia analysoitaessa vakioitiin ikä silloin, kun tarkasteltiin taustatekijöiden yhteyksiä tupakointia koskevaan terveystieteeseen kohdistuneisiin arviointeihin. Opettajakyselyssä osittaiskorrelaatiot taustatekijöiden ja oppituntien toteuttamista kuvaavien muuttujien välillä laskettiin opetustehtävä (ala-aste vs. yläaste) ja lukuvuonna 1977-78 pidettyjen tupakointia käsittelevien oppituntien määrä vakioituna.

Oppilasaineisto II eli ainekirjoitusaineisto sekä oppikirja-aineisto analysoitiin sisällönanalyysimenetelmää käyttäen (ks. Pietilä 1973, Olkinuora 1971). Oppikirja-aineisto analysoitiin kokonaan kvantitatiivisesti, mutta ainekirjoitusten osalta sovellettiin myös kvalitatiivista analyysia. Kvalitatiivisen tarkastelun tueksi esitetään tulososassa ainekirjoituksista poimittuja näytteitä. Sisällönanalyysien metodinen toteutus kuvataan tarkemmin aineita ja oppikirjoja koskevien tulosten esittämisen yhteydessä.

Oppilas- ja opettajakyselyssä käytettyjen mittareiden reliabiliteetin ja käsitevaliditeetin arvioimiseksi sovellettiin faktorianalyysiä. Kommunaliteetteja tarkasteltiin osioiden reliabiliteetin alarajan estimaatteina. Faktorirakenteen ja tutkimusasetelmassa esitettyjen muuttujaryhmien vertailun avulla arvioitiin mittareiden käsitevaliditeettia (vrt. Olkinuora 1973). Oppilaskyselyn arviointimittareiden konsistenssin selvittämiseksi laskettiin Cronbachin alfakertoimet (Cronbach 1951).

## 8. TULOKSET

### 8.1. Oppilasdeterminantit

#### 8.1.1. Tupakointitottumukset ja mielipiteet koulutupakoinnista

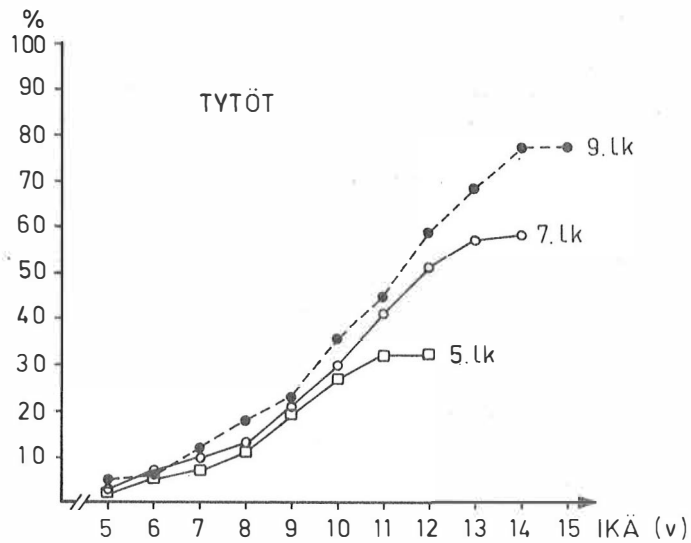
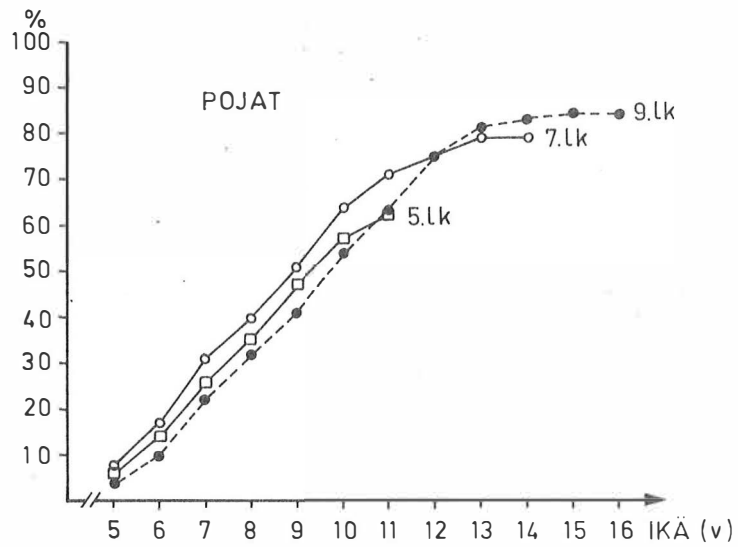
##### 8.1.1.1. Tupakoinnin alkaminen

Oppilaskyselyn tuloksia tupakoinnin alkamisprosessista, ensisavukkeiden kokeilutilanteista, -seurasta ja savukkeiden saantitavoista on aiemmin raportoitu muussa yhteydessä (Kannas 1978a). Tupakoinnin alkamisprosessia kuvataan seuraavassa iän funktiona. Tarkastelun tavoitteena on saada viitteitä lähinnä siitä, missä iässä tupakointia koskeva terveystkasvatus tulisi koulussa aloittaa ja mitkä ovat tottumuksen kehittymisen kannalta tärkeät ikävuodet tehostetuille kasvatus-toimenpiteille. Tarkastelu suoritetaan suppeana, koska tupakoinnin alkamisesta ja sen kehittymisestä on aiemmin raportoitu seikkaperäisesti pitkittäistutkimusasetelman puitteissa (ks. Rimpelä 1980b, Pulkkinen, S. 1982).

Kuviosta 6 ilmenee, että pojilla tupakoinnin ensikokeilu- iän mediaaniarvo täysiksi ikävuosiksi pyöristettynä oli 5. ja 7. luokilla 9 vuotta ja 9. luokalla 10 vuotta. Tyttöjen ensikokeilut tapahtuivat n. 2 vuotta myöhemmin. 9. luokkien oppilaiden kokeiluikää tarkasteltaessa havaittiin, että 13. ikävuoden jälkeen uusia kokeilijoita tuli poikien ryhmästä vain 3 % ja tyttöjen ryhmästä n. 8 %.

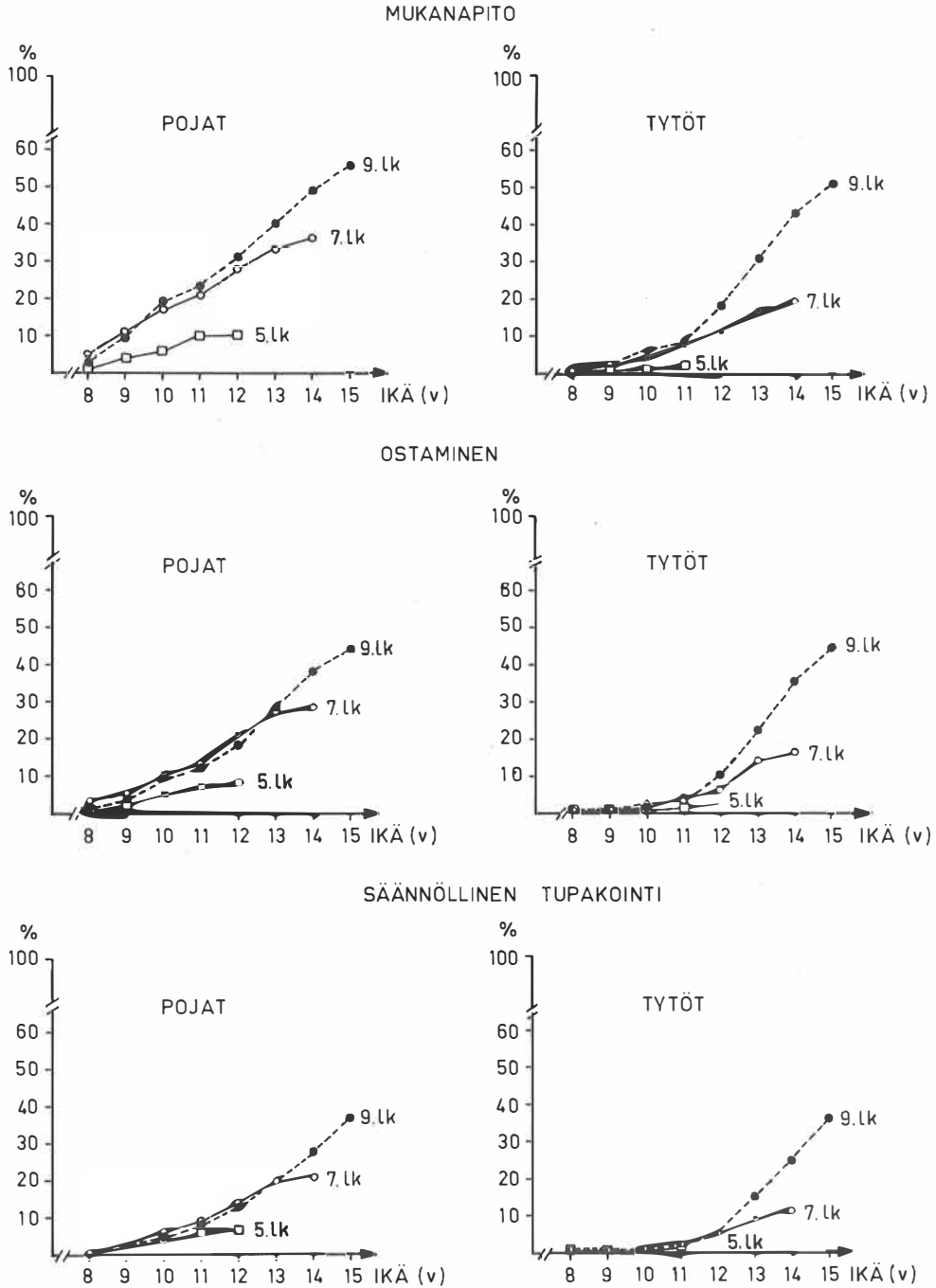
Rimpelä (1979) on todennut kokeiluikää koskeneet nuorten vastaukset melko epäluotettaviksi. Näin ollen luokkatasojen välisiin eroihin on suhtauduttava epäillen. Ne voivat johdeta mm. vanhempien oppilaiden muistivirheistä. Tulokset kokeiluikästä antanevat kuitenkin riittävän luotettavat viitteet terveystkasvatukseen ajoitukselle.

Tässä tutkimuksessa kysyttiin myös ensimmäisten savukkeiden ostoikää ja ikää, jolloin ensi kerran pidettiin omia sa-



KUVIO 6. Tupakoinnin ensikokeiluikä sukupuolen ja luokkatason mukaan. Kumulatiiviset prosenttiosuudet





KUVIO 7. Ensimmäisten omien savukkeiden ostamis- ja mukana-  
pitoikä sekä säännöllisen tupakoinnin alkamisikä  
sukupuolen ja luokkatason mukaan. Kumulatiiviset  
prosenttiosuudet

vukkeita mukana. Tällaisia tupakoinnin alkamisprosessiin liittyviä tietoja ei ole maassamme aiemmin kerätty. Pojat ostivat ja pitivät mukanaan ensimmäiset omat savukkeensa aikaisemmin kuin tytöt, mutta erot hävisivät 9. luokalla. Ensimmäisen tupakka-askinsa osti 10-vuotiaana tai sitä nuorempana 9. luokkalaisista pojista 19 % kun vastaava osuus samanikäisistä tytöistä oli 6 % (kuvio 7). 5. luokan oppilaat ostivat ensimmäiset savukeaskinsa ja alkoivat pitää savukkeita mukanaan jonkin verran myöhemmin kuin 2-4 vuotta vanhemmat koulutoverinsa. Erot saattavat selittyä kuitenkin muistivirheistä kuten aiemmin todettiin. Päivittäin tupakointi alkoi todennäköisemmin 13. ikävuoden jälkeen. Poikien ja tyttöjen välillä ei ilmennyt merkittäviä eroja (kuvio 7).

Liitteessä 9 kuvataan oppilaiden taustatekijöiden yhteyksiä tupakoinnin yleisyyteen, Nämä yhteydet voitiin kuvata nuorimmissakin ikäryhmissä kokeilijoiden riittävän suuren lukumäärän vuoksi. 5. luokkalaisilla kokeilut olivat yleisempiä kaupungeissa kuin maaseudulla asuvien keskuudessa ( $p < .01$ ), huonosti koulussa menestyvillä kuin hyvin menestyvillä ( $p < .001$ ). Enemmän tupakkaoppiaineuksesta opetusta saaneiden joukossa oli vähemmän kokeilleita kuin vähän opetusta saaneiden keskuudessa ( $p < .01$ ). Ylemmillä luokkatasoilla vain koulumenestys oli yhteydessä tupakointikokeiluihin ( $p < .001$ ).

#### 8.1.1.2. Säännöllisen tupakoinnin yleisyys

Säännölliseksi tupakoitsijaksi määriteltiin oppilaat, jotka ilmoittivat tupakoivansa päivittäin. Päivittäin tupakoivien määrä lisääntyi eniten 7. ja 9. luokan välillä. 9. luokalla tytöt polttivat yleisemmin päivittäin kuin pojat ( $p < .01$ ). Muilla luokkatasoilla sukupuolierot olivat pienet (taulukko 7).

TAULUKKO 7. Tupakoinnin yleisyys sukupuolen ja luokkatason mukaan

Tupakointi kyselyajankohtana	POJAT			TYTÖT		
	5.1k %	7.1k %	9.1k %	5.1k %	7.1k %	9.1k %
Tupakoi päivittäin	2	7	21	1	4	30
Tupakoi satunnaisesti	3	10	14	0	12	14
Ei tupakoi	95	83	65	99	84	56
Yhteensä (N)	100 (303)	100 (280)	100 (230)	100 (265)	100 (290)	100 (263)
	p<.001			p<.001		

Päivittäin poltettujen savukkeiden määrä kasvoi iän mukana. Poikien päivittäinen savukkeiden kulutus oli ylempillä luokkatasoilla runsaampaa kuin tyttöjen (taulukko 8).

TAULUKKO 8. Savukkeiden kulutus/vrk päivittäin tupakoivilla sukupuolen ja luokkatason mukaan

	5.1k		7.1k		9.1k	
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
Pojat	1.3	+ 0.5	8.0	+ 5.2	11.6	+ 7.0
Tytöt	1.1	+ 0.2	4.2	+ 2.7	7.5	+ 5.4

Oppilaiden taustatekijöistä huoltajan ammatti ja koulupaikka eivät olleet yhteydessä tupakointiin 7. luokalla. 9. luokalla yhteydet olivat tilastollisesti merkitseviä. Kaupungissa asuvat ja työväestöön kuuluvat tupakoivat yleisimmin ja maanviljelijöiden lapset vähiten, joskin heidän keskuudessaan oli eniten satunnaisesti tupakoivia. Eniten tupakoitsijoita oli työttömien ja eläkkeellä olevien huoltajien lasten ryhmässä. Havaintojen lukumäärä oli kuitenkin niin pieni,

TAULUKKO 9. Tupakoinnin yleisyys sosiaalisten taustatekijöiden, koulumenestyksen sekä tupakka-aiheisten oppituntien lukumäärän mukaan 7. ja 9. luokilla

7. LUOKKA					
	Tupakoitsija	Satunnais-	Ei tupakoi	Yhteensä	
	%	tupakoija	%	%	(N)
<u>Koulupaikkakunta</u>					
Kaupunki	7	11	82	100	(302)
Maalaiskunta	4	11	85	100	(283)
NS					
<u>Huoltajan ammattiasema</u>					
Johtavat toimihenkilöt	6	9	86	100	(70)
Alemmat toimihenkilöt	6	13	81	100	(138)
Työväestö	6	12	83	100	(199)
Maanviljelijät	3	10	87	100	(121)
Eläkkeellä, työttömät	7	15	78	100	(27)
NS					
<u>Koulumenestys</u>					
Huono (ka < 7.0)	15	8	77	100	(117)
Tyydyttävä (ka 7.0 - 7.9)	4	15	81	100	(217)
Hyvä (ka ≥ 8.0)	1	9	89	100	(209)
p<.001					
<u>Tupakointia käsittelevien oppituntien määrä 1)</u>					
Ei tunteja	7	13	80	100	(30)
1-2 tuntia	5	12	82	100	(274)
3-4 tuntia	6	11	83	100	(215)
5 tuntia tai enemmän	4	9	87	100	(54)
NS					
9. LUOKKA					
<u>Koulupaikkakunta</u>					
Kaupunki	32	12	56	100	(262)
Maalaiskunta	18	17	65	100	(235)
p<.01					
<u>Huoltajan ammattiasema</u>					
Johtavat toimihenkilöt	20	13	67	100	(61)
Alemmat toimihenkilöt	24	14	62	100	(136)
Työväestö	30	9	60	100	(158)
Maanviljelijät	10	26	64	100	(99)
Eläkkeellä, työttömät	59	7	34	100	(29)
p<.001					
<u>Koulumenestys</u>					
Huono (ka < 7.0)	42	13	45	100	(149)
Tyydyttävä (ka 7.0 - 7.9)	23	16	61	100	(181)
Hyvä (ka ≥ 8.0)	12	12	76	100	(153)
p<.001					
<u>Tupakointia käsittelevien oppituntien määrä</u>					
Ei tunteja	24	11	65	100	(37)
1-2 tuntia	27	14	58	100	(318)
3-4 tuntia	24	13	63	100	(107)
5 tuntia tai enemmän	9	18	73	100	(22)
NS					

1) kuluneen lukuvuoden aikana

että tuloksiin on suhtauduttava varauksin. Koulumenestys oli molemmilla luokkatasoilla voimakkaasti yhteydessä tupakointiin. Huonosti menestyvät tupakoivat yleisimmin. Tupakointia käsittelevien oppituntien määrä ei ollut yhteydessä tupakointiin. 5. luokkalaisia ei sisällytetty taulukon 9 analyysiin tupakoitsijoiden pienen lukumäärän johdosta.

#### 8.1.1.3. Koulutupakointi

Lähes kaikki oppilaat ja opettajat näyttivät omaavan jonkinlaisen käsityksen koulutupakoinnin yleisyydestä. Tätä osoitti se, että en tiedä -luokkaan vastasi vain 4-8 prosenttia tutkituista (taulukko 10). Yläasteen oppilaiden tupakointi oli yleistä sekä oppilaiden että opettajien vastausten perusteella. Ala-asteella sen sijaan valtaosa opettajista ilmoitti, että oppilaat eivät tupakoineet lainkaan koulualueella. Oppilaskyselyssä ei kysytty ala-asteen koulualueella tupakointia. Oppilaiden arviot koulutupakoinnin yleisyydestä olivat hieman suuremmat kuin opettajien.

TAULUKKO 10. Ala-asteen ja yläasteen oppilaiden tupakointi koulualueella oppilas- ja opettajakyselyn perusteella

Koulualueella tupakointi	YLÄASTE		ALA-ASTE
	Oppilas- kysely %	Opettaja- kysely %	Opettaja- kysely %
Erittäin yleistä	16	10	1
Melko yleistä	52	45	2
En tiedä	8	4	6
Melko vähäistä	19	37	19
Koulualueella ei tupakoida	5	4	72
Yhteensä	100	100	100
(N)	(1073)	(407)	(390)

Yläasteella oppilaiden tupakointi koulualueella oli yleisempää suuremmissa kouluyksiköissä. Tämä yhteys ilmeni oppilaskyselyn perusteella sekä kaupunki- että maaseutukouluissa. Keskkikokoisten ja suurien koulujen osalta ei kaupunki- ja maaseutukoulujen välillä havaittu merkittäviä eroja. Pienimpien koulujen osalta ei vertailua voitu suorittaa, koska kaupunkien yläasteiden joukossa ei ollut alle 200 oppilaan kouluja (taulukko 11).

TAULUKKO 11. Yläasteen oppilaiden tupakointi koulualueella koulupaikkakunnan (kaupunki/mlk) ja koulun oppilasmäärän mukaan oppilaskyselyn perusteella

Koulualueella tupakointi	KAUPUNKI		MAALAISKUNTA		
	Oppilaita 200-400	Oppilaita >400	Oppilaita <200	Oppilaita 200-400	Oppilaita >400
	%	%	%	%	%
Erittäin yleistä	15	33	6	12	37
Melko yleistä	52	51	50	57	49
En tiedä	9	3	9	6	12
Melko vähäistä	15	2	35	24	2
Koulualueella ei tupakoida	8	11	-	1	-
Yhteensä	100	100	100	100	100
(N)	(212)	(296)	(206)	(256)	(49)
	p<.001		p<.001		

Tietoja koulutupakoinnista täsmennettiin kysymällä päivittäin tupakoivilta oppilailta missä määrin he tupakoivat koulualueella. Havaintojen määrä 5. ja 7. luokilla oli niin pieni, että niiden perusteella ei voitu tehdä luotettavia päätelmiä. Seuraavassa asetelmassa tarkastellaan koulutupakoinnin yleisyyttä vain 9. luokkalaisten tupakoitsijoiden osalta, joskin havaintojen määrä tässäkin ryhmässä ei oikeuta kovin pitkälle meneviin johtopäätöksiin. Sukupuolten välillä ei havaittu tilastollisesti merkitseviä eroja koulutupakoinnin osalta.

<u>Tupakoinnin ajoittuminen</u>	<u>Päivittäin tupakoivat (9.lk) (%)</u>
Pääasiassa kouluaikana	13
Yhtä usein koulu- ja vapaa-aikana	45
Pääasiassa vapaa-aikana	42
<u>Tupakointi kouluaikana</u>	
Lähes joka välitunti	52
1-2 kertaa päivässä	27
Pari kertaa viikossa tai harvemmin	10
Ei tupakoi kouluaikana	11

(N=126-131)

Päivittäin tupakoivista lähes neljä viidesosaa tupakoi päivittäin koulualueella. Vajaa puolet ilmoitti tupakoivansa yhtä usein koulu- kuin vapaa-aikanakin tai pääasiassa vapaa-aikana. Sen sijaan pääasiassa koulualueella tupakoivia oli varsin vähän. Keskimäärin kouluaikana tupakoitiin päivittäin n. 5 savuketta (pojat 6,2; tytöt 4,4), mikä on lähes puolet 9. luokkalaisten säännöllisesti tupakoivien päivittäisestä kulutuksesta. Koulumatkalla tupakoitiin vähemmän kuin koulualueella. Suurin savukekulutus kouluaikana tapahtui koulualueen välittömässä läheisyydessä.

Opettajien suorittaman valvonnan tiukkuus oli yhteydessä koulualueella tai sen välittömässä läheisyydessä tapahtuvaan savukekulutukseen. Allaolevasta asetelmasta havaitaan, että mitä vähäisemmäksi 9. luokkien tupakoivat oppilaat arvioivat valvonnan sitä enemmän he polttivat päivittäin kouluaikana.

<u>Koulutupakoinnin valvonta</u>	<u>Savukekulutus kouluaikana (9.lk)</u>	(N)	
Erittäin tiukkaa	3.9 + 2.0	(16)	] p<.05 ] p<.05
Melko tiukkaa	4.5 + 3.1	(38)	
Melko vähäistä	5.2 + 2.7	(36)	
Ei valvontaa	6.8 + 5.1	(22)	

Koulutupakoinnin valvontaa koskevia tuloksia tarkastellaan lähemmin opettajadeterminanttien kuvauksen yhteydessä (s. 148).

#### 8.1.1.4. Mielipiteet välitunnilla tupakoinnista ja siihen liittyvistä rangaistuksista.

Oppilaiden mielipiteitä välitunnilla tupakoinnista kartoitettiin ainekirjoitusaineistossa tarjoamalla yksi kirjoitustehävä aiheesta "Välituntitupakointi - sallia vai kieltää". Aiheesta kirjoitti 32 oppilasta. Aineiden pienen lukumäärän vuoksi kvantitatiivista sisällönerittelyä ei suoritettu.

Välituntitupakointia puoltavia mielipiteitä esiintyi lähes kaikkien oppilaiden aineissa. Tavallisimmin tupakoinnin sallimista perusteltiin sillä, että kielloista ja valvonnasta huolimatta tupakointi jatkuisi kouluaikana. Jotkut korostivat kieltojen negatiivista vaikutusta, mikä voi ilmetä oppilaiden uhman ja riskinoton lisääntymisenä. Aineissa tuotiin esille myös tasa-arvonäkökulma. Eräiden kirjoittajien mielestä oppilaiden tupakointi tulisi sallia, koska opettajatkin saavat tupakoida opettajainhuoneessa.

"Mutta mielestäni tupakointi pitäisi olla sallittua esim. vanhempien luvalla niinkuin olen joissakin kouluissa kuullut tehtävän. Koska useimmissa, mm. meidän koulussamme on melko paljon tupakoitsijoita voitaisiin tällainen käytäntö ottaa aivan hyvin huomioon. Useista kielloista huolimatta oppilaat käyvät lähitalojen nurkilla tupakalla, ja siitä on tullut useita soittoja kouluun, mutta yhä oppilaat käyvät niissä ed. mainituissa paikoissa 'hermosauhuilla'.

Kuulun itse näihin välituntitupakoitsijoihin, ja mielestäni on ärsyttävää että opettajat kuitenkin tupakoivat opettajainhuoneessa, (ai mistäkö tiedän, no kyllähän sen huomaa kun kulkee opettajien huoneen ohi) ja toisaalta ovat he ankarasti kieltämässä oppilailta tämän 'paheen'."

(9.lk, tyttö, tupakoitsija, Hyvinkää)

"Vaikka itse en kuulukaan niiden joukkoon, jotka välitunnin alussa hiipivät nurkan taakse, vessaan tai johonkin pusikkoon tupakalle, olen sitä mieltä, että tupakointi pitäisi koulussa välitunnin aikana sallia. Tämä sen takia, että välituntitupakoinnissa on nykyisin kielletyn hedelmän maku. Monet polttavat välitunnilla vain sen takia, että se on kiellettyä, opettajia hännätäkseen tai muuten vain seikkailunhalusta. En usko, että tupakoivien määrä juuri lisääntyisi, vaikka välituntitupakointi sallittaisiinkin."

(9.lk, poika, ei tupakoi, Pudasjärvi)



Seuraavassa näytteessä ilmenee, että välituntitupakointiin voi liittyä myös organisoituja varotoimenpiteitä kiinnijoutumisen estämiseksi.

"Minä itsekin olen käynyt meidän koulun jäätelökioskin takana tupakalla. Meitä on aina iso porukka toiset vartioivat ja toiset polttavat, ja sitten vaihdetaan paikkoja. Mutta mitäs nämä ihanat opettajat sitten keksivät: Se on heti jälki-istunto jos on kioskin takana tai menee sinne. He olivat ovelia, koska ne ei pystynyt käryttämään meitä, koska vartijat varoitti. Nyt ei siis saanut mennä sinne ollenkaan. Älytöntä. Pihalla voisi hyvin olla jonkinlainen alue, jossa saisi polttaa. Kyllä varmasti pääsemme johonkin tupakalle."  
(9.lk, tyttö, tupakoitsija, Turku)

Lähes kaikissa aineissa suhtauduttiin epäilevästi kieltojen ja valvonnan vaikutuksiin koulutupakoinnin vähentämiseksi. Joissakin nuorempien oppilaiden aineissa uskottiin kuitenkin vielä kieltojen voimaan. Näissä aineissa kirjoittajien mielipiteiden sävy oli myös moralistisempi kuin yläasteiden oppilaiden.

"Minun mielestäni se pitäisi kieltää, koska siitä tulee roskaa koulun pihalle. Ja vessakin haisee joskus, jos joku on polttanut siellä. Ja jos nenä on tukossa, on vaikea hengittää, kun nenässä tuntuu omituiselta. Tupakka on epäterveellistä. Tiedän omasta kokemuksesta, että se on hyvää ja vaikea päästä eroon, tupakoinnista. Vanhemmat saavat harmia vain, jos polttaa koulussa tai kotona, koska siitä tulee harmia."  
(5.lk, poika, ei tupakoi, Hyvinkää)

Edellistä ja muutamaa muuta ainetta lukuunottamatta tupakoinnin rajoittamismahdollisuuksiin suhtauduttiin epäilevästi riippumatta siitä oliko kirjoittaja tupakoitsija tai tupakoimaton. Aineita on kuitenkin tarkasteltava vain esimerkkeinä oppilaiden reaktiotavoista välituntitupakointiin, sillä aineiden kirjoittajat eivät edustaneet koko oppilasjoukkoa. Tämän aiheen kirjoittajiksi on voinut valikoitua pääasiassa koulun tupakointikieltoihin kielteisesti suhtautuvia oppilaita. Tupakoivien ja tupakoimattomien oppilaiden määrä oli lähes sama koulutupakoinnista kirjoittaneiden keskuudessa.

Oppilaskyselyssä kartoitettiin tarkemmin koululaisten mielipiteitä koulutupakoinnin rangaistuskäytännöstä. Lähes 90 % oppilaista näki jonkinlaisen rangaistuksen sopivana seurauksena

tupakointikiellon rikkomisesta. Sopivimpana toimenpiteenä pidettiin jälki-istuntoa, opettajan puhuttelua ja kotimuis-  
tutusta. Sen sijaan käytöksen alennus arvioitiin liian an-  
karaksi rangaistukseksi (liite 10).

Oppilaiden mielipiteet rangaistuksen tarkoituksenmukai-  
suudesta tulivat kriittisemmiksi ylemmillä luokkatasoilla  
lukuunottamatta opettajan puhuttelua. Sukupuolten välillä  
ilmeni eroja ainoastaan arvioinnissa opettajan puhuttelun so-  
pivuudesta. Tytöt arvioivat kaikilla luokkatasoilla poikia  
yleisemmin tämän toimenpiteen sopivaksi tupakointikiellon  
rikkomisesta ( $p < .01$ ). Tämä viittaa siihen, että tytöt suosi-  
vat enemmän pehmeää ja sovittelevaa rangaistuskäytäntöä kuin  
pojat (liite 10).

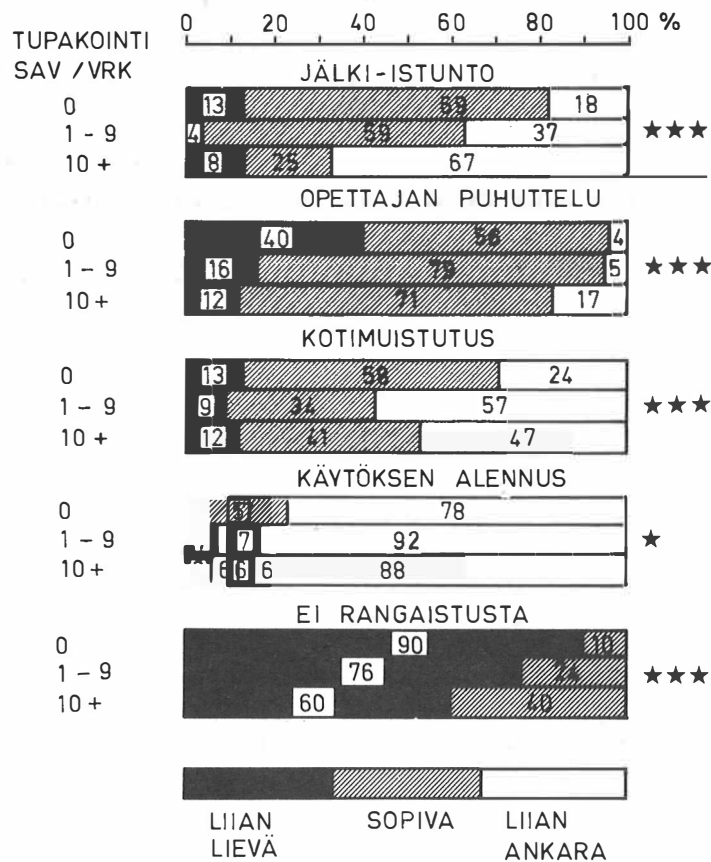
Oman tupakoinnin yhteyksiä rangaistus- ja jatkossa myös  
tuntiarviointeihin sekä menetelmä- ja materiaalipreferenssei-  
hin tarkasteltiin koko aineiston osalta tupakointikokemusten  
määrää kuvaavan muuttujan avulla. Tämän muuttujan varianssi  
oli kaikilla luokkatasoilla riittävän suuri korrelatiivisten  
analyysien suorittamiseksi. Nykyisen tupakoinnin osalta yh-  
teyksien tarkastelu suoritettiin ristiintaulukoinnin avulla  
vain 9. luokkalaisten osalta. Tässä ryhmässä tupakoitsijoi-  
den määrä oli riittävä ristiintaulukointien suorittamiseksi.

TAULUKKO 12. Oppilaiden taustatekijöiden yhteydet rangais-  
tusarviointeihin. Osittaiskorrelaatiot ikä  
vakioituna

Rangaistus- arvioinnit -> liian ankara	Tupakointi- kokemukset -> runsaasti	Koulume- nestys -> hyvä	Oppitunti- tien määrä -> paljon	Huoltajan ammattistatus -> alhainen
Jälki-istunto	.13 <sup>***</sup>	-.04	-.02	-.01
Opettajan puhuttelu	.12 <sup>***</sup>	.01	-.02	-.02
Kotimuisutus	.16 <sup>***</sup>	-.05	-.04	-.02
Käytöksen alennus	.08 <sup>**</sup>	.09 <sup>***</sup>	.00	-.04
Ei rangaistusta	.17 <sup>***</sup>	-.13 <sup>***</sup>	-.03	-.01

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$

Tupakointia lukuunottamatta muiden taustatekijöiden yhteydet rangaistusarviointeihin olivat pääosiltaan heikot, kun ikä vakioitiin (taulukko 12). Koulupaikkakunnan (kaupunki/maalaiskunta) ja rangaistus-, oppitunti-, opetusmenetelmä- sekä materiaaliarviointien välillä ei havaittu lainkaan tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä. Tästä syystä ei kyseistä taustamuuttujaa ole tulostettu erikseen taulukoissa 12,20,22 ja 23.



KUVIO 8. 9. luokkalaisten suhtautuminen koulutupakoinnista aiheutuviin rangaistuksiin oman tupakoinnin mukaan (\*\*\*)  $p < .001$ . \*  $p < .05$ )

Tupakointikokemusten määrä koko aineistossa (taulukko 12) ja nykyinen tupakointi 9. luokkalaisten ryhmässä (kuvio 8) olivat odotetusti yhteydessä rangaistusarviointeihin. Kielteisimmän rangaistukseen suhtautuivat 9. luokkalaiset runsaasti tupakoivat oppilaat. Lähes kolme neljästä tupakoitsijasta oli kuitenkin sitä mieltä, että rangaistusten puuttuminen olisi liian lievä käytäntö (kuvio 8).

#### 8.1.1.5. Tulosten tarkastelu

Merkittävä osa ensimmäisistä tupakointikokemuksista ajoittui ikävuosiin, jolloin oppilaat ovat vielä peruskoulun alasteella. Tupakointia käsittelevän opetuksen on siten käynnistytävä jo ensimmäisiltä luokilta lähtien, jos tupakointikokeiluja pyritään ennaltaehkäisemään tai siirtämään ne myöhäisempään ikään. Käsitystä opetuksen painopisteen siirtämisestä alemmille luokkatasoille tukivat tulokset, joiden mukaan runsaammin opetusta saaneiden 5. luokkalaisten keskuudessa oli vähemmän tupakointia kokeilleita kuin vähän opetusta saaneilla. Vastaavaa riippuvuutta ei havaittu enää yläasteella. Tarkempia johtopäätöksiä ei ole kuitenkaan mahdollista tehdä pelkästään tuntien määrän perusteella. Ratkaisevampaa lienee se, minkälaisia oppitunnit ovat sisällöltään ja kasvatusilmastoltaan. Näitä tekijöitä ei selvitetty oppilaskyselyssä niin monipuolisesti, että olisi voitu analysoida luotettavasti oppituntien laadullisten ominaisuuksien yhteyksiä oppilaiden tupakointiin.

Säännöllisen tupakoinnin alkamisalttius lisääntyi n. 13. ikävuodesta lähtien. Tupakoinnin vakiintumisen ehkäisy tulisi ajoittua sitä edeltäviin nuoren kokonaiskehityksenkin kannalta herkkiin vuosiin. Tehostettu ennaltaehkäisevä terveyskasvatus tulisi siten toteuttaa 3-6. luokilla. Myös useat uudemmat interventiotutkimukset ovat osoittaneet, että säännöllisen tupakoinnin alkamisen ehkäisy on tuloksellisempaa n. 10-13 vuoden iässä kuin tupakoinnin lopettamiseen pyrkivä terveyskasvatus n. 14-16 vuoden iässä (esim. Evans ym. 1978,

McAlister ym. 1979, Vartiainen 1983).

Opetuksen ajoittamista koskevassa pohdiskelussa on kuitenkin muistettava, että samaan syntymävuosikohorttiin kuuluvat nuoret tulevat tupakoinnin totutteluvaiheeseen eri ikäisinä (vrt. Rimpelä 1980b). Koululuokat saattavat olla siten varsin heterogeenisiä tupakoinnin alkamisprosessin etenemisen suhteen. Opettajien tulisi selvittää tämä tupakointikokemuksiin liittyvä vaihtelu esim. lyhyen kyselylomakkeen avulla. Tämä helpottaisi luokkakohtaista tavoitteiden ja opetusstrategioiden suunnittelua.

Vanhempien ammattitaustan ja koulumenestyksen yhteydet vastasivat aikaisempien tutkimusten tuloksia (Borland & Rudolph 1975, Bewley & Bland 1977, Rimpelä 1980b, Rantakallio 1983). Nuorten tupakoinnin ja vanhempien ammattiaseman yhteydet selittyvät osaksi näiden sosiaaliryhmien erilaisista sosiaalistamistavoitteista ja -tavoista. Tietoisen terveyttä edistävän käyttäytymisen on yleensä todettu liittyvän sosiaalisiin ylä- ja keskikerrostumiin (Vaskilampi 1979, Kannas 1979a). Ylä- ja keskiluokan kodeissa on todettu korostettavan tulevaisuuteen suuntautumista, pitkäjänteisyyttä ja ongelmien ennaltaehkäisyä (Tuckett 1976, Luolaja 1978).

Tässä tutkimuksessa tupakointi oli yleisempää maalaiskuntien koulujen oppilaiden keskuudessa. Muissa tutkimuksissa ei ole viime vuosina havaittu kovin suuria eroja maaseutu- ja kaupunkilaisnuorten välillä (Rimpelä & Eskola 1978, Rimpelä 1980b). Asuinpaikkakunnan yhteydet tupakointiin selittyvät osaksi vanhempien ammattiaseman eroilla.

Huonosti koulussa menestyvät tupakoivat yleisemmin kuin hyvin menestyvät. Huonosti menestyvillä on useimmiten myös laajempia psyykkisiä ja sosiaalisia ongelmia. He suhtautuvat yleensä koulunkäyntiin negatiivisesti (Bewley ym. 1978). Nämä tekijät vaikeuttavat opettajan pyrkimyksiä saada tällaiset oppilaat motivoitumaan kouluopetukseen. Keskimääräistä heikommin menestyvät ja samalla runsaammin tupakoivat alkavat hahmottua jo varhaisina kouluvuosina (esim. Johnston 1974). Tähän tulokseen viitaten Rimpelä & Eskola (1978) ovat huomaut-

taneet, että koulumenestykseen liittyvä problematiikka palautuu osin perheen elämäntavan ja toveripiirissä vallitsevien normien tutkimiseen.

Kouluaikana tupakoinnin yleisyys ei ollut yllättävää, sillä vastaavanlaisia tuloksia on saatu myös muissa tutkimuksissa (Tuovinen 1980, Rimpelä ym. 1983). Koulutupakoinnin yleisyys osoittaa sen, että oppivelvollisuuskouluille säädetty tupakointikielto tupakkalaissa on jäänyt verrattain merkityksettömäksi. Opettajien keinot ovat lähinnä valvonnassa, joka näytti hieman hillitsevän koulutupakointia. Valvontaa on kuitenkin vaikea organisoida tehokkaasti. Suurta määrää opettajia ei voida velvoittaa vahtimaan oppilaiden ajankäyttöä välitunneilla. Valvonnan voimakas lisääminen sisältää myös moraalisen aspektin: onko suotavaa ja järkevää tehdä opettajista salapoliiseja? Kysymys on siis myös opettajan ammattikuvasta ja virkatehtävien luonteesta.

Koulutupakoinnista seuraavien rangaistusten vaikutuksista ei ole olemassa tutkimuksellista näyttöä. Aineiden perusteella oppilaat suhtautuivat varsin epäilevästi rangaistusten vaikutuksiin vähentää kouluaikana tupakointia. Rangaistusten tehoittomuutta perusteltiin mm. sillä, että myös opettajat tupakoivat kouluaikana. Tasa-arvonäkökulmasta tarkasteltuna rangaistuskäytännöllä ei ole moraalisia perusteita: miksi koulussa sallitaan opettajien tupakointi, kun se samalla rangaistuksen uhalla kielletään oppilailta?

Vaikka oppilaat eivät uskoneet rangaistusten vaikutusmahdollisuuksiin, katsoivat he niiden olevan tarpeellisia. Selvä enemmistö oppilaista piti rangaistusten puuttumista liian lievänä käytäntönä. Oppilaiden rangaistusarviointien taustalla lienee näkemys siitä, että tupakointikieltojen rikkomisesta saa ja on syytä rangaista, vaikka sillä ei olisikaan pitempiä aikaista vaikutusta käyttäytymiseen. Tällainen mekanistinen, paljolti auktoriteettiuskoon perustuva moraalinen ajattelu on tyypillistä nuoremmilla lapsilla (esim. Helkama 1981). Tätä käsitystä tukivat myös tulokset, joiden mukaan vastaajien iän kasvaessa kriittisyys rangaistusten sopivuudesta lisääntyi. Rangaistuksiin liittyviä ongelmia tarkastellaan myös opettajia koskevien tulosten yhteydessä (s. 163-164).

### 8.1.2. Tupakointiin liittyvät mielikuvat ja käsitykset

#### 8.1.2.1. Johdanto

Tupakointiin liittyviä mielikuvia ja käsityksiä tarkastellaan seuraavassa pääasiassa ainekirjoitusaineiston perusteella. Tupakoivan ja tupakoimattoman nuoren imagea koskevat tulokset on poimittu oppilaskyselystä.

Aineiden aiheet ja niistä kirjoittaneiden jakaumat luokkatason ja sukupuolen mukaan esitettiin taulukossa 4, s. 81). Seuraavassa tarkastellaan tupakoinnin ja tupakoimattomuuden syitä sekä tupakoinnin terveyshaittoja kuvaavien aineiden sisältöä. Nämä aineet analysoitiin sekä kvantitatiivisesti sisällön erittelytekniikalla (ks. Pietilä 1973) että kuvaamalla oppilaiden reaktioita esimerkein kvalitatiivista analyysia soveltaen.

Kvantitatiivinen sisällön erittely suoritettiin siten, että luokitusrunгон sisältöluokat eli muuttujat saivat arvon yksi, jos sen sisältämä ajatus esiintyi vähintään kerran kirjoittajan aineessa. Näin ollen esimerkiksi taulukossa 13 oman tupakoinnin syiden kohdalla olevat prosentit osoittavat, kuinka suuri osa oppilaista mainitsi kyseisen tupakoinnin syyn ainakin kerran. Sisältöluokat määriteltiin vasta, kun aineisto oli kerran huolellisesti luettu läpi ja saatu yleiskuva yleisimmistä oppilaiden esittämistä kokemuksista ja käsityksistä. Näin ollen sisältöluokkien voidaan katsoa muodostuneen tutkimusmateriaalin omilla ehdoilla.

#### 8.1.2.2. Tupakoinnin syyt

##### "Miten tulin tupakoitsijaksi"

Aineesta "Miten tulin tupakoitsijaksi" kirjoitti 49 oppilasta. Kirjoittajien pienen määrän vuoksi sisällön erittelyn kvantitatiiviset jakaumat esitetään ainoastaan sukupuolen mukaan (taulukko 13).

Kavereiden ja jengin painostus mainittiin yleisimmin oman tupakoinnin vakiintumisen syynä. Perheenjäsenten mallikäyttäytyminen esitettiin huomattavasti harvemmin tupakoinnin pe-

rusteluna. Erityisesti tytöt mainitsivat tupakointinsa syynä myös uteliaisuuden ja kokeilunhalun. Tyttöjen aineissa esitettiin poikia yleisemmin myös tarkemmin erittelemätön huomautus, että tupakointia oli jatkettu tavan vuoksi. Sukupuolierot on nähtävä kuitenkin vain viitteellisinä aineiston pienestä koosta ja keruutavasta johtuen.

TAULUKKO 13. "Miten tulin tupakoitsijaksi" -aineissa mainitut tupakoinnin vakiintumisen syyt sukupuolen mukaan

Tupakoinnin syyt	Pojat %	Tytöt %	Kaikki %
Kaverit tai jengi painosti	73	75	73
Jatkoi polttamista tavan vuoksi	24	50	33
Uteliaisuus, kokeilunhalu	24	56	33
Vanhempien tai sisarien esimerkki	21	13	20
Halu olla aikuinen	9	13	10
Tupakointi tuntui hienolta	-	13	4
Rauhoitus- ja keskittymiskeino	-	25	8
Halu olla kovis	9	-	6
Muut syyt			
Aineiden määrä (N)	(16)	(33)	(49)

Seinäjäkelaisen 9. luokkalaisen tytön ainekirjoitusnäytteessä tuli havainnollisesti esiin säännöllisen tupakoinnin alkamisprosessin epävakainen kehitys sekä toveripiirin merkitys:

"Olin 6-vuotias, kun ensikerran sytytin tupakan ja poltin. Se oli karmeeta. "Ei ikinä enää", lupasin. Kun sitten 11-vuotiaana kokeilin uudemman kerran oli maku muka muuttunut. Olinhan jo isompi (kuvittelin). En silloin vielä polttanut vakituisesti. Silloin tällöin porukan kanssa. Oli kiva kulkea sakissa, mukavien kaverien kanssa. Tuli sitten myös tupakka kuvioihin mukaan, 1 tupakka ja viikko, joskus jäi poisikin.



Muutin sitten pois entiseltä asuinseudulta, jolloin vaihtui myös toveripiiri. Kaverini kaikki olivat mi-nua 1-5 vuotta vanhempia. Olin silloin muuten 14-vuo-tias. Tupakka olikin jo sitten päivänselvä asia. Kaikki poltti, joka ikinen meidän porukasta. Huomasin vuoden kuluttua, että olen tupakoitsija. Tajusin, että poltan joka päivä."  
(9. lk, tyttö, tupakoitsija, Seinäjoki).

Em. esimerkki osoitti, että tottumus voi kehittyä huomaamattomasti ilman tietoisista päämäärää ja päätöstä. Mm. tästä syystä kirjallisuudessa on aiemmin perusteltu tupakoinnin al-kaminen -ilmaisua tupakoinnin aloittamisen sijasta (Rimpelä 1980b).

Useissa muissakin aineissa tuli esiin vanhempien toverien ja myös sisarien merkitys ja näiden aiheuttamat aikuisuuspai-neet.

"En osaa sanoa varmaa syytä miksi aloitin, mutta luulen erään syyn olevan, että äitini ja sisareni polttivat. Kuljin pienenä isonsiskoni mukana, aina itseäni vanhem-massa seurassa. Ehkä juuri porukka veti mukaansa. En halunnut olla erilainen. Yksi suurin syy oli, että olin luokallani ainoa, joka "uskalsi" polttaa. Jotenkin tun-sin olevani "isompi" ja se tuntui hyvälle, koska olin aina ollut "pienin" sakissa."  
(9. lk, tyttö, tupakoitsija, Jyväskylä)

Kavereiden vaikutus näytti usein liittyvän mallikäyttäyty-miseen ilman pakkoa. Kuitenkin useat nuoret korostivat myös sitä, että toverit tietoisesti painostivat tai jopa pakotti-vat tupakoimaan.

"Minä tulin tupakoitsijaksi oikeastaan muiden käskystä. Kun minä liikun semmoisten rakkareiden kanssa, niistä rakkareista polttaa joka ikinen, tytötkin ja minä. Tu-pakka ei ole tullut meidän jengiin kun vasta toista vuotta sitten. Silloin alko kaikki polttamaan paitsi mä. Viime kesänä ne alko naukuu että miksen mä polta, mä sanoin että en minä tykkää tupakasta. Eihän sitä jaksanut kauan aikaa jankuttaa että minä en polta. Pi-tihän minun sitten kokeilla sitä tupakkaa kun ne käski ensiksi vetää vain poskareita. Sitten ne alko jankut-taa että miksi minä en veä henkosia. Ne tuntu aluksi kurkussa aivan hirveästi. Jengin pomo sano vedä lyhyem-piä savuja henkeen. Kokeilin lyhyempiä savuja vetää henkeen eikä ne tuntunut yhtään kurkussa vähän vain ku-titti. Minä aloin sitten vetämään henkosia ja tupakas-sa olen pysynyt melkein vuoden. Minun jälkeen lopetti yksi toinen meidän jengistä. Sille tehtiin sama homma kuin mulle ja nyt se polttaa sekin kundi."  
(7. lk, poika, tupakoitsija, Tornio)

Vanhempien esimerkkiä ei yleensä tuotu tiedostetusti esille aineissa. Useimmiten vain todettiin, että vanhemmat tupakoivat, mutta tämän mahdollista vaikutusta omaan tupakointiin ei juuri pohdittu. Poikkeuksiakin löytyi, kuten seuraava esimerkki osoittaa. Vilppulalainen tyttö ilmaisi myös tupakoinnin rauhoittavan vaikutuksen varsin konkreettisesti.

"Olen nyt 16-vuotias ja kaduttaa, kun on alkanut polttamaan, sillä on niin vaikea lopettaa. Meidän perheessä kaikki polttaa ja kai se on ollut veressä mullakin jo pienenä. Äiti jo melkein hyväksyy, että mää poltan, mutta isä jos sais tietää, huh, huh.

On kauheata, jos joutuu yhdenkin päivän nyt oleen polttamatta. Sitä hermostuu ja rupee huutaan kaikille."  
(9. lk, tyttö, tupakoitsija, Vilppula)

Tupakointia säätelivät joillakin nuorilla myös voimakkaat yksilölliset emotionaaliset tuntemukset. Kaikille kavereiden esimerkki ei ole ollut syynä tupakoinnin aloittamiseen.

"Jo pienenä ihmislapsena mua alkoi kiehtoa savukkeitten salaisuus. Kun katselin vierestä muiden, isompien ihmisten, tupakointia, tuli tunne, että miltähän tuntui vetää savua henkeen ja ulos ja päästää välillä pieni savurengas vapauteen. Se alkoi todella kiehtomaan. Mutta äiti ja isä opettivat mulle, että savuke on vaarallinen, polttaminen on vaarallista. Ja minä uskoin, ei se ollut sittenkään ihan niin kivan näköistä. Aina kun joku toinen ihminen poltti, sai siitä sellaisen kuvan, että hänellä on hermot kireällä. Vaikka sanotaan, että tupakointi on vapaitten ihmisten harrastus. Ja sitten minä menin kouluun. Ja siitä se melkein alkoi. Tuntui makealta vetää tupakkaa, kun toiset katselivat, tuntui kuin olisi ollut vanhempi. Ei mun tupakointi ollut kavereista kiinni, vaikka he polttivatkin. Mua ei kukaan pakottanut, mä aloitin sen itse omasta tahdostani.

Enää mun polttamiseni ei ole minkäänlaista makeilua tai muuten vaan filmailua. Ei se ole oikeastaan enää sitäkään, että se maistuu hyvältä. Se on tapa. Paha tapa, josta ei pääse irti, vaikka haluaisikin.

Enää ei tunnu ihanalta tehdä suuria ja pieniä savurenkaita. Mutta vapaudentunteen se antaa mulle. On ihanaa mennä ja laittaa sätkä palamaan. Mutta mä poltin myös joskus silloinkin, kun mun hermot on kireällä. Mutta mä säälin jokaista lasta, joka aloittaa tupakoinnin pakosta tai ihan vaan muutenkin. Tulee paha mieli nähdä kuusi-vuotiaan Marlboro suupielessä. Ja kuitenkin mä olen ollut ihan samanlainen. Mä kadun sitä päivää jolloin aloin tupakoimaan. Nyt en ehkä polttaisi. Keuhkot

olisivat puhtaat ja olisi hyvä mieli. Mutta en mä pääse irti. Mä voin kuolla ehkä piankin keuhkosyöpään ja silti mä pidän elämisestä. Ehkä mä vanhana mummelina istun huiivi päässä mökin rappusilla ja imen piippua, jonka sain lahjaksi omalta lapseltani. Mutta mä aion opettaa, sitten joskus, omille lapsilleni, että tupakka tappaa, ilma parantaa."  
(9. lk, tyttö, tupakoitsija, Vilppula)

Edellinen esimerkki oli tyypillinen myös siinä mielessä, että siinä mainittiin useita syitä tupakointitottumuksen kehittymiselle. Tupakoinnin alkamisprosessiin vaikuttavat samanaikaisesti lukuisat eri tekijät, joiden suhteellista merkitystä on vaikea luotettavasti arvioida erityisesti poikkeileikkausaineistoissa.

#### "Miksi nuoret tupakoivat"

Koska tutkimuksessa haluttiin saada selville mahdollisimman laaja nuorison mielipideperspektiivi tupakoinnin syistä, valittiin yhdeksi aineiden aiheeksi "Miksi nuoret tupakoivat". Enemmistö aiheesta kirjoittaneista oli tupakoimattomia. Tupakoinnin syitä ei pohdittu siten pelkästään omakohtaisten kokemusten perusteella. Kertomukset heijastavat myös nuorisolle tyypillisiä yleisempiä käsityksiä, mielikuvia ja opittuja kannanottoja tupakoinnin syistä. Samalla ne kuvannevat aidosti nuoren elämysmaailmaa.

Aiheesta "Miksi nuoret tupakoivat" kirjoitettiin 72 ainetta. Sisällönanalyysin perusteella vahvistui kavereiden ja jengin suuri vaikutus tupakoinnin vakiintumisprosessissa (taulukko 14). Tupakoimattomat eivät pitäneet tovereiden vaikutusta niin tärkeänä kuin tupakoitsijat. Vanhempien ja sisarien esimerkki mainittiin useammin syynä kuin henkilökohtaisten motiivien yhteydessä. Samoin motiivit "halu olla aikuinen" ja "kovis" sekä "rauhoituskeino" esiintyivät yleisemmin kuin "Miksi tulini tupakoitsijaksi" -aineiden yhteydessä.

TAULUKKO 14. "Miksi nuoret tupakoivat" -aineissa mainitut tupakoinnin syyt sukupuolen ja tupakoinnin mukaan

	SUKUPUOLI		TUPAKOINTI		Kaikki %
	Pojat %	Tytöt %	Tupakoit- sija %	Ei tu- pakoi %	
Kaverit tai jengi painostaa	68	71	80	65	69
Halu olla kovis, rohkea	46	48	47	48	46
Vanhempien tai sisarien esimerkki	34	42	33	38	37
Halu olla aikuinen	22	26	33	23	24
Uteliaisuus, kokeilunhalu	15	39	40	22	25
Rauhoitus- ja keskittymiskeino	10	32	27	18	20
Tupakan helppo saatavuus	10	6	7	9	8
Koulun ja yhteiskunnan paineet	10	0	20	2	6
Muut syyt	15	22	13	19	18
Aineiden määrä	(31)	(41)	(15)	(57)	(72)

"Mielestäni suurin syy tupakoivien nuorten määrään on kavereiden antama esimerkki. Kun esim. jossain "jengissä" joku arvostettu henkilö tupakoi, niin tottakain kaikki vähemmän arvostetut matkivat kaiken tältä "jengin" pomolta. He luulevat saavansa arvostusta hankkimalla samoja ominaisuuksia kuin "pomolla". (9. lk, tyttö, ei tupakoi, Jyväskylä)

Edellisessä mielipiteessä korostui voimakkaasti jengin johtajan vaikutus. Toisaalta yksittäisen ystävän vaikutus voi myös olla voimakas ilman mitään taustajengiä.

"Ystävän vaikutus on mielestäni yksi syy nuorten tupakointiin. Siinä jotenkin tuntee kuuluvansa yhteen, kun molemmat tupakoivat, eikä vain toinen."

Samainen seinäjokelainen tyttö arvioi havainnollisesti myös muita syitä:

"Vanhempien tupakointi vaikuttaa myös nuoreen. Jos molemmat tai toinen vanhemmista tupakoi, on suurempi mahdollisuus, että myös heidän lapsensa tupakoivat. Nuoret ajattelevat, että ei tämä voi olla vaarallista ja väärin, koska isä ja äitikin tupakoivat."  
(9. lk, tyttö, lopettanut tupakoinnin, Seinäjoki)

Seuraavassa esimerkissä esitetään joitakin sellaisia tupakoinnin syitä, jotka sisällytettiin taulukossa 14 "muut syyt" -luokkaan.

"Uhmamieli on yksi selvä syy. Huomioi, etten sanonut sen olevan yleisin. Uhma liittyy murrosikään, ja silloin tupakointi usein aloitetaan.

Yhteiskunnalliset olot tekevät paljon, kuten myös perusluonnekin. Mitä minä olen seurannut koulussa (yläasteella) tupakoimista, on tupakoitsijoista suuri osa "alemmista yhteiskunnallisista luokista" ja usein myös heikon koulumenestyksen omaavia nuoria. Samoin alkoholi liittyy usein kiinteästi tupakointiin."  
(9. lk, poika, ei ole tupakoinut, Mikkeli)

Muutamit muutkin oppilaat mainitsivat tupakoinnin ja alkoholin käytön liittyvän yhteen. Tämä yhdistelmä tulkittiin mm. koulupaineiden seuraukseksi.

"Suurin osa nuorista polttaa kuitenkin vain noin keran viikossa yleensä silloin kun he juovat viinaa. Heidän mielestään tupakka maistuu hyvälle viinan kanssa. Myös koulun aiheuttamat paineet saavat monet sortumaan tupakkaan. Lähes päivittäiset kokeet ja pistokkaat panevat kyllä helposti hermot kireelle. Vielä jos on kyseessä sellainen henkilö, joka on heikko oppimaan asioita, joutuu hän käyttämään lähes koko vapaa-aikansa läksyjen kanssa. Silloin hän tarvitsee jotakin rauhoittavaa, ja se on hänen mielestään tupakka."  
(9. lk, poika, satunnaistupakoitsija, Hyvinkää)

Aikuisuus ja vanhempien kasvatuksellinen ote korostuivat seuraavassa 5. luokkalaisen aineessa.

"Useat nuoret, varsinkin pojat, luulevat, että kun he polttavat, se on aikuisuuden merkki ja kuvittelevat, että ny kun poltan olen sitten aikuinen mies. Ja sitten on vielä yksi asia, nimittäin jotkut vanhemmat aina jankkaavat samaa, että älä missään tapauksessa rupea polttamaan. Ja sitten kun nuori oikein suuttuu vanhempiinsa, hän rupeaa tupakoimaan tai kokeilee savuketta."  
(5. lk, tyttö, ei ole tupakoinut, Männistö)

5. luokkalaisten käsitykset tupakoinnin syistä eivät eronneet merkittävästi vanhempien oppilaiden käsityksistä. Tupakoinnin erilaisia syitä esitettiin hieman enemmän aineissa "Miksi nuoret tupakoivat" kuin aineissa "Miten tulit tupakoitsijaksi".

#### 8.1.2.3. Tupakoimattomuuden syyt

Aiheesta "Miksi en sytytä savuketta" kirjoitti 177 oppilasta. Aihe oli selvästi suosituin.

Eniten mainittu (80 %) syy tupakoimattomuudelle oli totumuksen terveyshaitat (taulukko 15). Seuraavaksi yleisimmät tupakoimattomuuden syyt "maku/haju ei miellytä" ja "rahan kuluminen" oli mainittu huomattavasti harvemmin. Joka neljäs mainitsi vanhempien tupakoimattomuuden ehkäisseen oman tavan kehittymistä. Muut taulukossa 15 ilmenevät syyt ja motiivit oli mainittu vain pienehkön oppilasryhmän aineissa.

Tytöillä tupakan epämiellyttävä haju, vanhempien tupakointi ja yleensä tupakoinnin järjettömyys olivat yleisempiä tupakoimattomuuden syitä kuin pojilla. Poikien tupakointia näytti ehkäisevän tyttöjä yleisemmin urheiluharrastukset. Iän lisääntyessä terveyshaittojen merkitys tupakoimattomuuden syynä väheni, kun taas rahan kuluminen ja urheilu tupakoimattomuuden syinä yleistyivät. Tupakoinnin järjettömyys mainittiin myös useamman motiivina ylemmillä luokkatasoilla.

Kavereiden tupakoimattomuus mainittiin vain harvoin tupakoimattomuuden motiivina. 7. luokkalaisista 11 % ja 9. luokkalaisista 8 % mainitsi tämän syyn, 5. luokkalaisista kukaan ei kertonut tupakoimattomien kavereiden merkityksestä.

Seuraavassa esitetään poimintoja oppilaiden aineista. Terveyshaitat mainittiin lähes kaikkien aineissa. Useimmiten konkreettisenä seurauksena mainittiin keuhkosyöpä. Sydän- ja verenkiertoelinten sairauksia ei juuri tiedostettu tupakoinnin mahdolliseksi seuraukseksi.

TAULUKKO 15. "Miksi en sytytä savuketta" -aineissa mainitut tupakoimattomuuden syyt ja motiivit sukupuolen ja luokkatason mukaan

Tupakoimattomuuden syyt	SUKUPUOLI		LUOKKATASO			Kaikki %
	Pojat %	Tytöt %	5.lk %	7.lk %	9.lk %	
Terveyshaitat	77	82	88	79	73	80
Maku/haju ei miellyttä	33	49	42	55	33	41
Rahan kuluminen	35	33	29	26	42	34
Vanhemmat eivät tupakoi	14	28	24	21	18	27
Tupakoinnissa ei ole mitään järkeä	10	21	9	13	23	16
Pelko riippuvuuden syntymisestä	11	12	8	24	10	12
Urheilu	19	7	5	13	21	13
Rangaistuksen pelko	7	8	6	18	3	7
Epäsiisti ja epäestettinen tapa	5	10	3	11	10	7
Oma sairaus: astma yms.	2	10	6	13	2	6
Kaverit eivät tupakoi	2	9	0	11	8	6
Muut syyt	6	12	6	11	11	9
Aineiden määrä (N)	(89)	(88)	(66)	(38)	(73)	(177)

"En viitsi pilata keuhkojani pelkän tupakan takia. En viitsi oikein vanhempana maata happiteltassa ja odottaa leikkausta."  
(9. lk, poika, satunnaistupakoija, Vilppula)

"En tupakoi, koska se on vaarallista. Se voi johtaa syöpään, keuhkot tulevat tervaisiksi. Hampaat ja kynnet tulevat myös keltaisiksi. Se voi johtaa myös huulisyöpään. Ihmiset, jotka tupakoivat on kuolleisuus suurempi kuin tupakoimattomilla. Ei siis kannata kekeilläakaan tupakoimista."  
(5. lk, tyttö, ei tupakoi, Hyvinkää)

Useat oppilaat ovat sisäistäneet terveyshaittojen ennaltaehkäisyyn merkityksen nähdessään sairaita omaisia tai tupakoinnin seurauksista kertovia elokuvia.

"Kielteinen suhtautuminen tupakkaan johtuu paljon siitä, että isoisäni oli ketjupolttaja, joka sitten kuoli mahasyöpään, ja hän sanoi viimeisillä elinhetkillään kyyneleet silmissä mummolle: "kaikki tupakat, jotka olen polttanut, olisivat saaneet jäädä polttamatta"."  
(9. lk, poika, ei ole kokeillut, Vilppula)

"Olen katsonut kuvia henkilöistä, joilla suun kautta ei pysty syömään, juomaan tai tupakoimaan. Sellaisille on laitettu putki kurkusta henkitorveen ja ne vielä sen kautta yrittävät tupakoida! Se on aivan hullua. Siinä yksi syy miksen tupakoi."  
(7. lk, tyttö, ei ole kokeillut, Tornio)

Jotkut ovat havainneet myös tupakoinnin akuutit vaikutukset.

"Toi Päkä on usein kipeenä tai ainaskin useammin kuin minä. Sit se on aivan keltainen ja laiha se on. Oliskohan tolla tupakalla vaikutusta sen laihuuteen? Kenties."  
(9. lk, tyttö, on kokeillut, Jyväskylä)

Tupakan hajun epämiellyttävyys mainittiin useissa aineissa. Erityisen tukalaksi oppilaat tunsivat olonsa sisätiloissa, joissa tupakoidaan.

"Joskus ku joutuu tupakoivan ihmisen kanssa samaan huoneeseen minua rupeaa yskittämään koska se on niin kauhean hajuisa. Yksillä meidän tutuilla aina leijailee tupakansavu ilmassa, niin että se oikein näkyy. Siellä ei voi olla viittä minuuttia kauempaa, kun siellä on niin tukalaa. Jos meillä käy vieraita, jotka tupakoivat, niin meidän äiti aukaisee heti ikkunan sen jälkeen kun ne on lähtenyt."  
(5. lk, tyttö, ei ole kokeillut, Jyväskylä)

Urheilun lisäksi myös eräät muut harrastukset mainittiin tupakoimattomuuden syinä.

"Harrastan vähän kaikkea esim. pujottelua, aitajuoksua, tennistä, seilaamista, uintia ja vesihiihtoa. Harrastukseni ovat sellaisia, että ei onneksi voi polttaa. Omistan koiran, enkä halua sen kärsivän tupakansavusta."  
(7. lk, tyttö, ei ole kokeillut, Joensuu)

"Mä harrastan sellaista urheilulajia, kun nyrkkeily. Siitä tupakasta - sehän alentaa henkistä suorituskykyä ja sitä mulla täytyy olla. Yleiskunto heikkenee itsestään vaikka yrittäisikin käydä lenkillä. Keuhkot menee paskaks ja muutenkin tulee veltoks. Kaikki se terävyys ja nopeus häviää mitä mä tartten."  
(9. lk, poika, lopettanut tupakoinnin, Vilppula)



"Minä harrastan musiikkia. Olen kuorossa, joten en halua pilata lauluääntäni tupakoimalla. Ja kun minä harrastan vielä pianon ja viulun soittoa, niin en kerta kaikkiaan ehdi ajattelemaan tupakointia."  
(7. lk, tyttö, ei ole kokeillut, Tornio)

Tupakkaan kuluvaan rahaa oppilaat arvioivat hyvinkin tarkasti. Tupakoimattomat tiedostavat säästävänsä rahaa.

"Minulla ei ole liikoja taskurahoja ja jos sattuu olemaan niin en minä ainakaan savukkeisiin niitä vähää taskurahojani laita. Tupakka maksaa jo 5-6 mk ja kenties kohta jo kymppinkin eli jos en polta säästän noin 500-1500 mk vuodessa."  
(9. lk, poika, ei ole kokeillut, Jyväskylä)

Vilppulalainen 9. luokkalainen tyttö kertoi avoimesti persoonallisuudestaan ja sen merkityksestä tupakoimattomuuteensa. Osa nuorista pystyy eliminoimaan ryhmäpaineen negatiiviset vaikutukset ja korvaamaan ne omalla luonnollisuudellaan. Tupakoimattomuus voi myöskin vahvistaa nuoren itsetuntoa ja lisätä itsevarmuutta.

"Syytä siihen, miksi olen valinnut yleensäkin raittiit elämäntavat, on vaikea keksiä. Käyn usein tanssipaikeilla ja näen nuoria, samanikäisiä kuin minä, tai nuorempia, 12-15-vuotiaita tupakoimassa ja tuntuu, kuin säälisin heitä jotenkin. He ovat lapsellisia, he eivät ymmärrä tupakasta mitään. He tietävät tupakan haittavaikutuksista, he tietävät myöskin sen, ettei heillä ole mahdollisuuksia itse ostaa savukkeita. Mutta he luulevat tietävänsä sellaisenkin asian, kuin että tupakanpolto on "makeeta", saa tehdä jotakin luvatonta; he ajattelevat, että toiset huomaavat heidän olevan itsevarmoja ja -tietoisia ihmisiä. Mutta he ovat kaikkea muuta. Nämä nuoret ovat hyvin epävarmoja ja vailla itsetuottamusta. Minä olen sellainen kuin olen; iloinen, puhelias, välitön - isossakin seurassa. Ei minun ole tarvinnut ottaa savuketta avukseni, sillä en ole epävarma itsestäni. Tietenkin joskus, mutta tarkoitan lähinnä sitä, että saan kavereita ja minusta pidetään reiluna kaverina juuri siksi, että olen luonnollinen. En yritä olla mitään muuta kuin olen, ja jos tupakoisin, olisin varmasti erilainen.

Olen onnellinen juuri tällä hetkellä viime lauantaina tapahtuneesta keskustelusta poikaystäväni kanssa. Hän kertoi minulle, kuinka iloinen hän on, etten polta. Hän sanoi, että tuollaisia tyttöjä on harvassa. Ajattelin, että se tuo minulle itsevarmuutta, kun en polta."  
(9. lk, tyttö, on lopettanut tupakoinnin, Vilppula)

Seuraavassa esimerkissä kiteytyy merkittävä ja olennainen osa nuorisokulttuuria ja nuoren elämysmaailmaa, jossa tupakointi ja alkoholi ovat varsin tärkeitä elementtejä. Torniolainen murrosikäinen poika analysoi poikkeuksellisen vauhdikkaasti ja satuttavasti nuorisokulttuurin ja kodin ristiriitaisia odotuksia ja paineita.

"Niin? Miksen? Polttaahan useimmat kaveritkin. Jos sytyttäisin? Tupakka on terveydelle vaaraksi. Mut eihän se yksi tupakka tee mitään. Jos tulee riippuvaiseksi? Mut jos mä illalla poltan vähän kavereitten kanssa ja juon ja kun mä tuun kotiin klo 00.30 niin isä odottaa mua, ja mä haisen tupakalle ja viinalle? Se hakkaa mut. Pistät jenkin suuhun ei haise tupakka eikä kirkas. Mut kannattaako polttaa. Tottakai. Onhan se reteen näköistä. Ja poltettiinhan 50-luvullakin. Diggaaksi sä 50-lukua? Joo, mutta ... eiks sitä voi olla reteen näköinen ilman tupakkaakin. Juice-fruit suuhun ja sillä hyvä. Sit mä leikkautan tukkani lyhyeks ja tennarit jalkaa. Ilman tupakkaa! Mut tupakka piristäis ulkonäköä. Vai piristääkö? Takuulla ei! Pahentaa vain. Ja pyssyy hyvät välit isännän ja emännän kans. Mut jos joskus jätkät tarjoaa? Voisin mä kieltäytyä, sillä on niitä muitakin raittiita meidän porukassa. Ja paskat, voihan sitä yhen ottaa... Siitä se sitten alkais. 60-vuotta elinaikaa ja sitten † pläsin päälle. Ei kyllä mä en polttaan ala. Piste."  
(7. lk, poika, lopettanut tupakoinnin, Tornio)

#### 8.1.2.4. Tupakoivan ja tupakoimattoman image

Seuraavassa kuvataan tupakoivan ja tupakoimattoman nuoren imagea oppilaskyselyn perusteella. Imagella tarkoitetaan tässä yhteydessä sitä, minkälaisia mielikuvia oppilailla on tupakoivasta ja tupakoimattomasta nuoresta. Oppilaat kuvasivat tupakoivan ja tupakoimattoman nuoren imagea 12 adjektiiviparien (ks. kuvio 9, 10) avulla Osgoodin ym. (1957) kehittämän semanttisen differentiaalitekniikan mukaisesti. Adjektiiviparien asteikko oli viisiluokkainen. Imagearviointeja koskevat tulokset on julkaistu aikaisemmin muussa yhteydessä (Kannas 1982a). Oppilaiden mielikuvat tupakoivista ja tupakoimattomista nuorista nähtiin tässä tutkimuksessa kuitenkin siinä määrin oleelliseksi oppilasdeterminanttien osaksi, että aiemmin julkaistut tulokset esitetään seuraavassa tiivistetysti.

Oppilaiden arvioinnit tupakoivien ja tupakoimattomien nuorten imagesta heijastanevat tupakointiin liittyviä yleisempiäkin mielikuvia. Imagearvot voivat perustua opittuihin suhtautumistapoihin tupakointia kohtaan, jotka ovat muotoutuneet tupakointia käsittelevän informaation pohjalta. Toisaalta ne voivat kuvata tupakoivien ja tupakoimattomien todellisia luonteenpiirteitä, jotka nuori on arvioinut arkikokemustensa perusteella.

Tupakoivan nuoren image kuvattiin useimpien adjektiiviparien osalta selvästi negatiivisemmaksi kuin tupakoimattoman nuoren (kuvio 9). Tupakoiva nuori kuvattiin hermostuneeksi, heikoksi, ylpeäksi, epäystävälliseksi, epäsiistiksi ja typeräksi. Sen lisäksi hänen arvioitiin menestyvän huonosti koulussa ja urheilussa. Näistä negatiivisista piirre-arvioinneista huolimatta tupakoiva nuori nähtiin johtajatyypinä. Tupakoimaton nuori kuvattiin sen sijaan rauhalliseksi, voimakkaaksi, melko vaatimattomaksi, ystävälliseksi, siistiksi ja järkeväksi. Hänen arvioitiin menestyvän hyvin koulussa ja urheilussa, mutta häntä ei pidetty johtajatyypinä. Tupakoivien ja tupakoimattomien image ei eronnut toisistaan mainittavasti adjektiiviparien vilkas-ujon, lapsellisen-aikuinen ja suosittu-ei suosittu suhteen. Poikien ja tyttöjen imagearviointien välillä ei havaittu merkittäviä eroja.

Vastaajien iän lisääntyessä tupakoivan image muuttui myönteisemmäksi ja toisaalta tupakoimattoman imagea ei kuvattu enää niin positiivisena kuin nuoremmissa ikäryhmissä. Huolimatta käsitysten muutoksista erot tupakoivan ja tupakoimattoman imagen välillä olivat vielä 9. luokkalaistenkin keskuudessa melko selvät. Yksi kiintoisa imagen kehityspiirre, joskaan ei kovin voimakas, on syytä mainita kuvion 9 perusteella. 5. luokkalaiset pitivät tupakoivaa hieman lapsellisempänä kuin tupakoimatonta kun taas 9. luokkalaiset pitivät tupakoivaa jo jonkin verran aikuisempänä kuin tupakoimatonta. Samantyyppinen muutos havaittiin adjektiiviparin suosittu-ei suosittu osalta. Yläasteella tupakoivasta nuoresta oli tullut yhtä suosittu kuin tupakoimattomasta nuoresta. Oppilaiden oma tupakointi ei selittänyt eri ikäryhmien välisiä imagearviointimuutoksia.



Ikäefektin eliminoimiseksi tarkasteltiin oman tupakointitavan yhteyksiä imagearvioihin lähemmin 9. luokkalaisten keskuudessa (kuvio 10). Tupakoimattomien ja tupakoivien oppilaiden esittämien imagearviointien erot olivat samansuuntaiset kuin eri ikäryhmien välillä todetut erot. Tupakoimattomat nuoret kuvasivat tupakoivan nuoren selvästi negatiivisemmilla luonteenpiirteillä kuin tupakoivat. Runsaasti tupakoivat kuvasivat tupakoimattoman nuoren kuitenkin hieman myönteisemmin kuin tupakoivan nuoren. Tämä viittaa siihen, että tupakoivat nuoret todennäköisesti tiedostavat omaavansa jossain määrin negatiivisen imagen.

Iän ja tupakointitavan lisäksi eivät muut taustatekijät olleet juuri yhteydessä imagearviointeihin. Vakioitaessa oppilaiden oma tupakointi osittaiskorrelaatiokertoimet osoittivat, että vastaajien koulupaikkakunta (kaupunki/maalaiskunta) ja huoltajan ammattistatus eivät olleet yhteydessä imagearviointeihin. Koulumenestyksen yhteydet tupakoivaan nuoreen kohdistuneisiin imagearviointeihin olivat kauttaaltaan heikot. Sen sijaan tupakoimattoman nuoren imagearviointeihin koulumenestyksellä oli joitakin tilastollisesti erittäin merkitseviä yhteyksiä (liite 12).

#### 8.1.2.5. Käsitykset tupakoinnin terveyshaitoista

Oppilaiden tietoja ja käsityksiä tupakoinnin terveyshaitoista tutkittiin oppilaskyselyssä käyttäen strukturoitua tietomittaria. Päätulokset tästä aineistosta on esitetty aiemmin kirjallisuuskatsauksen yhteydessä (s. 66). Kyselyaineiston tulokset osoittivat suuria puutteita oppilaiden terveyshaittojen syntymekanismien ymmärtämiskyvyssä (Kannas 1978b). Tästä syystä aiheesta katsottiin tarpeelliseksi kerätä lisäinformaatiota ainekirjoitusten yhteydessä.

Aiheesta "Tupakointi ja terveys" kirjoitti 37 oppilasta. Tytöt valitsivat aiheen yleisemmin kuin pojat. Aiheesta kirjoitti vain yksi päivittäin tupakoiva. Suurin osa kirjoittajista ei ollut edes kokeillut tupakointia. Tupakoitsijat saattavat torjua tietoisesti terveyshaittojen pohdiskelun,

eivätkä siten ole kiinnostuneita käsittelemään "ahdistavaa" aihetta. Terveysaspektit olivat varsin tärkeitä motiiveja tupakoimattomille kuten aikaisemmin jo todettiin. Tämä selittää osin sen, että kirjoittajiksi valikoitui pääosin tupakoimattomia oppilaita.

Vain yksi oppilas eritteli aineessaan tupakoinnin vaikutusmekanismeja. 9 oppilasta (24 %) ei eritellyt terveyshaittoja lainkaan todeten vain ylimalkaisesti, että tupakointi on vaarallista. Useimmiten aineissa luetteluttiin terveyshaittoja kommentoimatta ja vertailematta niiden seurauksia toisiinsa. Terveyshaittoja ei siis analysoitu syvällisemmin.

TAULUKKO 16. Aineissa "tupakointi ja terveys" esitetyt tupakoinnin terveyshaitat sukupuolen mukaan

Tupakoinnin terveyshaitat	Pojat %	Tytöt %	Kaikki %
Syöpäsairaudet	71	65	68
Vaikutukset hengityselimiin	57	39	46
Fyysisen kunnon aleneminen	36	26	29
Psyykkiset vaivat	29	13	19
Haitat kanssaihmi- sten terveydelle	14	26	22
Sydän- ja verenkiertoelinten sairaudet	7	13	11
Muita terveyshaittoja	29	17	22
Aineita yhteensä (N)	(14)	(23)	(37)

Kaksi kolmasosaa (65 %) oppilaista kertoi tupakoinnin pitkäaikaisvaikutuksista ja vain yksi kolmasosa (35 %) akuuteista vaikutuksista. Neljäsosassa aineissa luetteluttiin tupakan haitallisia aineosia, joista useimmiten tiedettiin terva, nikotiini ja häkä. Taulukosta 16 havaitaan, että eri sairauksiryhmistä syöpäsairaudet (niistä lähes yksinomaan keuhkosyöpä) mainittiin useimmiten tupakoinnin terveysriskinä. Hengityselinten sairaudet mainitsi lähes joka toinen. Yskä oli yleis-

simmin mainittu hengityselinten oire. Sydän- ja verenkiertoelinten sairaudet tupakoinnin mahdollisena seurauksena eivät esiintyneet kuin muutaman oppilaan aineissa. Vain joka viides mainitsi passiivisen tupakoinnin terveydelle haitalliset seuraukset. Psykkisistä vaivoista mainittiin useimmiten unettomuus, väsymys ja ruokahaluttomuus. Luokittelemattomia muita terveyshaittoja olivat mm. hampaiden ja sormien kellastuminen ja ihon huononeminen.

Seuraavassa esitettävä aine oli ainoa kertomus, missä pohdittiin tarkemmin tupakoinnin vaikutusmekanismeja. Oppilas analysoi tupakoinnin vaikutusmekanismeja pääosin oikein, joskin tekstin loppuosassa ilmeni joitakin kummallisia käsityksiä mm. hiusten harmaantumisesta.

"Tupakka on epäterveellistä, sillä se sisältää tervaa ja nikotiinia. Ne vahingoittavat keuhkoja. Nikotiini lisää ysköksen määrää ja terva takertuu keuhkoihin estäen värekarvojen puhdistustyötä. Terva takertuu keuhkoihin mustana "mönjänä" ja takertuu värekarvoihin kiinni. Ja tupakkaa polttaessa vetää keuhkoihin luke-mattoman määrän erilaisia kaasuja, jotka nekin vahingoittavat keuhkoja.

Tupakoitsijalla on monenlaisia tauteja. Vaarallisista niistä on keuhkosityöpä. Sitä ei voi parantaa, muuta kuin joissakin tapauksissa. Esim. silloin, jos se ei ole päässyt leviämään kovin suurelle alueelle, silloin sen voi leikata. Muita tupakoitsijan "tauteja" ovat esim. tupakkakäsky, väsymys, usein nuhaa, mustat silmänaluset, rappeutuminen, harmaat hiukset, keltaiset hampaat ja haiseva hengitys. Näistä tai sellaisista, jotka näkyvät tai kuuluvat päällepäin, tunnistaa tupakoitsijan, eikä hänen seurassaan viihdy kauan."

(5. lk, tyttö, ei ole kokeillut tupakointia, Hyvinkää)

Suurin osa aineista oli sisällöltään edellistä esimerkkiä huomattavasti yksipuolisempia ja latteampia. Terveyshaittoja ei analysoitu tarkemmin. Ne esiteltiin enemmänkin opittuina terveyskasvattajien välittämänä iskulauseina.

"Tupakka on myrkyä, joten se siis on terveydelle vaarallista. Tupakan nopeasti kehittyviä haittoja ovat erilaiset yskät. Pitemmällä aikavälillä voi kehittyä esim. keuhkosityöpä. Tupakointi ja terveys eivät mahdu samaan henkilöön."

(5. lk, poika, ei ole kokeillut tupakointia, Sulkava)

"Tupakointi on vaarallista. Terveys kulta."

(5. lk, poika, ei tupakoi, Kuopio)

"Tupakan vaaroja on paljon tutkittu. Kaikki tutkimukset ovat osoittaneet sen, että tupakka on erittäin vaarallista ihmisen terveydelle. Tunnetuin tupakan aiheuttama sairaus on keuhkosyöpä. Tästä sairaudesta ei usein parannuta. Melkein kaikilla tupakoitsijoilla on tupakkayskä. Tämä aiheuttaa jatkuvaa yskää ja hengitysvaikeuksia."

(9. lk, poika, ei tupakoi, Turku)

Seuraava kertomus oli poikkeus siinä mielessä, että terveyshaittoja lueteltiin normaalia monipuolisemmin ja että kirjoittaja oli tietoinen tupakoinnin yhteydestä sydän- ja verenkiertoelinten sairauksiin.

"Ihmiset tupakoivat välittämättä hitustakaan terveydestään - aivan kuin haluaisivat tahallisesti suorittaa itsemurhan. Tupakassa on paljon elimistölle vaarallisia aineita, kuten nikotiinia, tervaa ja hääkää. Eniten tupakka vaikuttaa keuhkoihin. Usein tupakanpoltosta aiheutuu kroonista yskää. Keuhkosyöpä on lisääntynyt tupakan polton myötä. Tupakka vaikuttaa myös verenkiertoelimistöön. Se saattaa aiheuttaa verisuonten kalkkeutumista ja sydänsairauksia. Tupakointi vähentää myös ruokahalua, aiheuttaa unettomuutta. Usein tupakoiva ihminen on hyvin kalpea ja hengästyy pienestäkin ruumiillisesta ponnistuksesta paljon enemmän kuin tupakoimaton. Jos joku on sairastunut johonkin sairauteen, esim. sydäninfarktiin, ja kun hän neuvottelee asiasta lääkäriänsä kanssa, on seurauksena usein käsky: lopettakaa tupakointi."

(9. lk, tyttö, ei ole kokeillut tupakointia, Hyvinkää)

Pojat kirjoittivat tyttöjä yleisemmin tupakoinnin haitallisista vaikutuksista fyysiseen kuntoon. Syy-seuraussuhteen havaitseminen perustui usein omiin kokemuksiin.

"Minä itsekin tupakoin ja olen huomannut myös itselläni olevan jatkuvasti yskää. Joskus kun minä juoksen pitkempään niin minulle tulee hengitysvaikeuksia ja rinta korisee tavallista enemmän."

(9. lk, poika, on lopettanut tupakoinnin, Pudasjärvi)

"Sain kerran 8-vuotiaana vetästä henkisavut, ja rupesin yskimään joten en halunnut enää vaikka tarjosivat. Se muutti vähän järjestystä liikunnan kannalta. En jaksanut kantaa viikkoon saunapuita. Sitten kaikki lihakset rupes toimimaan. Ja pysyin kaukana tupakasta. Terveys on tärkein asia, mutta sen menettää, jos tupakoi. Kolumpuksen ei olisi tarttenut tuoda tupakkaa."

(5. lk, poika, on lopettanut tupakoinnin, Salla)



#### 8.1.2.6. Tulosten tarkastelu

Tulokset tupakoinnin syistä vastasivat pitkälti aikaisempia tutkimustuloksia (Vilstrup 1973, Bewley ym. 1974, Drokendijk 1977). Tutkimustuloksia on kuitenkin vaikeata verrata luotettavasti tutkimusmetodisista eroista johtuen. Tupakoinnin syitä on kysytty useimmiten antamalla nuorille valmiit vastausvaihtoehdot (esim. Biener & Rickenbach 1976). Tällöin tutkija tahtomattaan rajaa tutkimuskohteen oman viitekehjensä puitteisiin, joka ei välttämättä ole sama kuin nuorilla vastaajilla.

Oppilaiden vapaita reaktioita ilman vastausvaihtoehtoja sovellettiin mm. Lewittin (1971) ja Vilstrupin (1973) tutkimuksissa. Tässä tutkimuksessa ainekirjoitukset tuottivat vastaavalla tavalla kuvauksia tupakoinnin syistä, jotka olivat riippumattomia tutkijan ennakko-odotuksista. Aineiden sisällönanalyysin tavoitteena ei ollut primaaristi saada vertailu- ja yleistyskelpoista tietoa oppilaiden tupakointiin liittyvistä kysymyksistä, vaan enemmänkin pyrkiä kuvaamaan syvällisemmin oppilaiden elämyksiä ja tietoisuutta.

Aineiden sisällönanalyysi antoi muutamia viitteitä opetussuunnitelman kehittämiseksi. Tupakoinnin ja tupakoimattomuuden syitä pystyttiin erittelemään ja pohtimaan yleisesti ottaen selkeästi ja elävästi. Aineiden sisällön monipuolisuus ja aitous osoitti oppilaiden suhtautuneen myönteisesti kirjoitustehtävään. Tupakointiin liittyviä elämyksiä ja kokemuksia tulisi kouluopetuksessa hyödyntää enemmän.

Ainekirjoitusta sinänsä pitäisi käyttää enemmän myös opetusmenetelmällisenä keinona. Se pakottaa oppilaita aktiiviseen tiedostamiseen ja käsitystensä ja arvojensa jäsentämiseen, joka saattaa edesauttaa itseymmärryksen laajenemista. Nämä opetuksen päämäärät ja tavoitteet saavat tukea mm. Marklundin (1978) ruotsalaiskoululaisista tehdystä tutkimuksesta, jossa havaittiin hieman yllättäen, että nuoret keskustelevalta ja pohtivat keskenään varsin vähän tupakoinnista. Etenkin jengissä asiallista keskustelua tupakointiin liittyvistä kysymyksistä ei Marklundin mukaan käyty. Tupakoiminen

olisi siten nuorisoryhmissä pääasiassa ryhmäkäyttäytymisen ja ryhmäsääntöjen sanaton symboli, jota ei juuri pohdita. Nuorilla lienee kuitenkin voimakas tarve ilmaista käsityksiään myös tupakoinnista. Ainekirjoitusaineisto tuki tätä käsitystä.

Myös oman tupakoimattomuuden syitä koskevat tulokset vastasivat aikaisempien tutkimusten tuloksia. Terveydelliset syyt ja tupakansavun epämiellyttävyyys ja rahan kuluminen ovat olleet myös muissa tutkimuksissa yleisimpiä tupakoimattomuuden motiiveja (vrt. Palmer 1970, Lewitt 1971, Bewley ym. 1974, Biener & Rickenbach 1976). Tässä tutkimuksessa terveydelliset haitat tupakoimattomuuden syynä olivat yleisiä etenkin nuoremmilla ja tytöillä. Pojilla ja vanhemmilla oppilailta sen sijaan tupakoinnin haitalliset vaikutukset urheilusuorituksiin olivat yleisempiä mainintoja kuin tytöillä ja nuoremmilla oppilailta. Vastaavanlaisia motiivieroja on havaittu myös ulkolaisissa tutkimuksissa (Lewitt 1971, Biener & Rickenbach 1976, Drokendijk 1977). Esim. hollantilaisessa tutkimuksessa urheilua piti tärkeänä tupakoimattomuuden motiivina 18 % pojista ja vain 4 % tytöistä (Drokendijk 1977).

Kavereiden tupakoimattomuus mainittiin vain muutamissa aineissa oman tupakoimattomuuden syynä. Nuoret eivät todennäköisesti tiedosta läheskään siinä määrin tupakoimattoman ystäväpiirin tupakointia ehkäisevää vaikutusta kuin esim. tupakoitsijat tiedostavat tupakoivan lähiympäristön paineet tavan muotoutumiselle. Analoginen esimerkki voisi olla tupakkamainonnan yhteydet tupakointiin. Ilmeistä nimittäin on, että mainonnan negatiiviset vaikutukset on helpompi havaita ja tiedostaa kuin mainonnan puuttumisen positiiviset seuraukset. Opettajien ja muidenkin kasvattajien tulisi pyrkiä nykyistä enemmän voimistamaan nuorten ja myöskin aikuisten tietoista arvostusta positiivisia terveyskäyttäytymismalleja kohtaan. Terveyskasvatusthan on aikaisemmin kohdistanut päähuomion epäterveellisten tottumusten haittojen kuvailuun.

Suomalaisten koululaisten terveystiedot tukivat muissa maissa tehtyjen tutkimusten tuloksia (esim. Bland ym. 1975, Pemberton 1974, Marklund 1977). Lähes kaikki tietävät tupa-

koinnin ns. "yleisvaarallisuuden" ja keuhkosityövän sen mahdollisena seurauksena. Sen sijaan hengityselinten sairauksien ja sydänsairauksien yhteydet tupakointiin tiedetään huomattavasti huonommin. Ainekirjoitusaineiston sisällönanalyysin tulokset tukivat kyselytutkimuksen tuloksia (Kannas 1978b) siitä, että nuoret eivät juuri ymmärrä tai eivät osaa ilmaista tupakoinnin vaikutusmekanismeja.

Tulokset viittaavat siihen, että terveystieteiden opetus on ollut koulussa liian mekaanista, muistitietoja korostavaa. Ymmärtämiskyvyn kehittäminen on opetuksessa laiminlyöty. Terveysten ja sairauden peruskäsitteiden ja ihmisen anatomian ja fysiologian opettaminen on ollut riittämätöntä. Myös opettajien omat virheelliset uskomukset voivat aiheuttaa sen, että oppilaat saavat virheellisen kuvan tupakoinnin haittavaikutuksista.

Oppilaiden mielikuvat tupakoivan nuoren imagesta osoittautuivat negatiivisemmiksi kuin mielikuvat tupakoimattoman imagesta. Tulokset vastasivat pääosin aikaisempia tutkimustuloksia (Bewley & Bland 1978). Myös Pohjois-Karjalan nuorisoprojektiaineistossa tupakoiva nuori kuvattiin melko kielteisillä ominaisuuksilla (Puska ym. 1979).

Opettajien tulisi informoida tupakoivia ja tupakoimattomia nuoria siitä, minkälainen image heillä on muiden nuorten arvioimana. Tämän tutkimuksen mukaan myös tupakoitsijat näkivät tupakoimattoman imagen myönteisenä. Tupakoiville nuorille tulisi selvittää tutkimushavainto, että tupakoitsija oli vetovoimainen vain tupakoitsijoiden silmissä ja että tämä ryhmä muodostaa vähemmistön nuorista. Enemmistö nuorista eli tupakoimattomat eivät sen sijaan erityisemmin arvostaneet tupakoivien ikätoveriensa imagea.

Tupakoivien ja tupakoimattomien image oli voimakkaasti yhteydessä ikään. Schneider ja Vanmastrigt (1974) tulkitsevat iän myötä liberalisoituvia tupakka-asenteita Piagetin (1932) kehitysteorian avulla. Piagetin mukaan nuoremmat lapset muodostavat moraalikäsitteensä, hyvän ja huonon tunnuspiirteet pitkälti auktoriteettien, lähinnä vanhempien ja opettajien toimesta. Vanhemmat lapset muodostavat käsityk-

sensä autonomisemmin reaali maailmasta saatujen kokemusten perusteella (ks. myös Kohlberg 1964). Kehitysteorian mukaan tuloksia voitaisiin tulkita siten, että nuoremmassa ikäryhmissä imagearviot ovat enemmän luonteeltaan opetettuja ja kuvitteellisia, kun varttuneempien nuorten imagearviot kuvastavat sen sijaan enemmän tupakoivien ja tupakoimattomien todellisia piirre-eroja tai niiden puuttumista. Sosiaalisten taustatekijöiden heikot yhteydet imagearviointeihin tukevat päätelmää, että käsitykset tupakoivasta ja tupakoimattomasta nuoresta muodostuvat pääosin nuoruusiän yleisen kehityksen sekä tupakointitottumusten kehittymisen myötä.

### 8.1.3. Tupakointia koskevaan terveystieteeseen liittyvät käsitykset

#### 8.1.3.1. Oppituntien arvioinnit

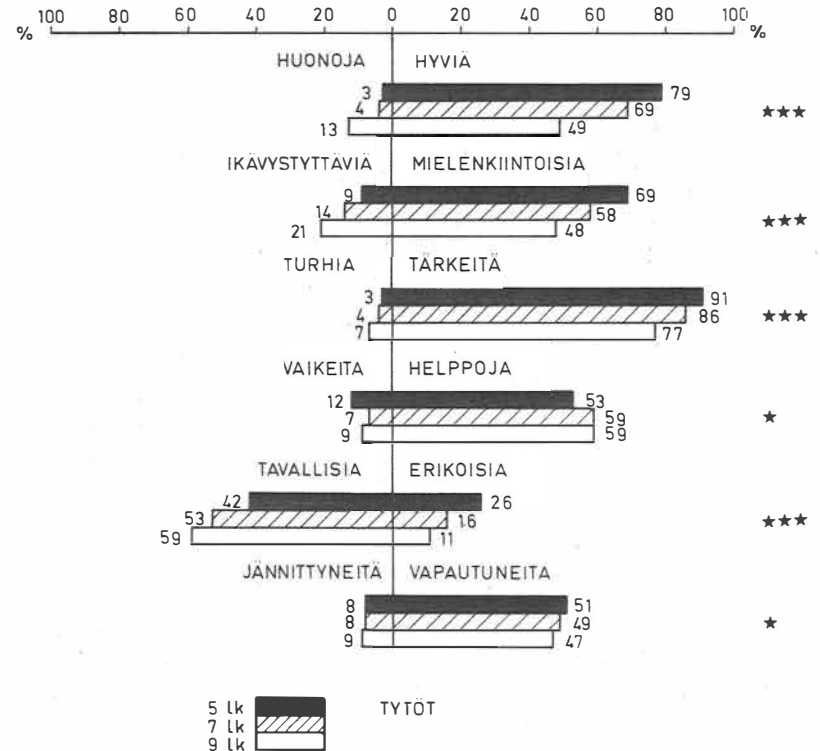
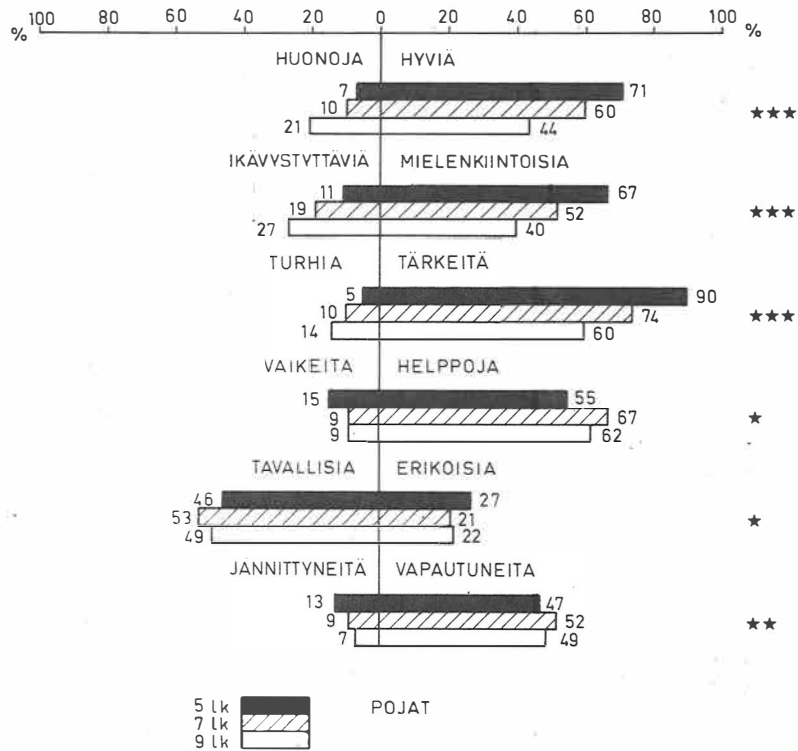
Oppituntien määrää tiedusteltiin oppilailta seuraavasti: "Kuinka monella oppitunnilla on käsitelty tupakka-aiheita tämän lukuvuoden (syyslukukausi 1977 + kevätlukukausi 1978) aikana?" Lähes kaikilla oppilailla oli ollut kyselyajankohtaan (toukokuu) mennessä ainakin yksi tupakointia käsittelevä oppitunti. Alemmilla luokkatasoilla oli tupakointia käsitelty useammin kuin ylemmillä luokilla oppilaiden oman ilmoituksen mukaan (taulukko 17). Maalaiskunnissa tupakointia käsitteleviä oppitunteja oli pidetty jonkin verran enemmän kuin kaupungeissa. Tämä yhteys oli tilastollisesti merkitsevä ( $p < .001$ ) kuitenkin vain 9. luokalla (liite 13).

TAULUKKO 17. Tupakointia käsittelevien oppituntien määrät kuluneen lukuvuoden aikana luokkatason mukaan oppilaskyselyn perusteella

Oppituntien määrä	5.lk %	7.lk %	9.lk %
Ei yhtään	1	5	8
1-2	35	48	66
3-4	39	38	21
5 tai enemmän	25	9	5
Yhteensä	100	100	100
(N)	(577)	(573)	(484)

$p < .001$

Oppilaiden arvioinnit oppitunneista esitetään kuviossa 11 siten, että viisiluokkaisen arviointiasteikon molempien päiden kaksi ääriluokkaa on yhdistetty (=täysin samaa mieltä + jokseenkin samaa mieltä, vrt. liite 15). Valtaosa oppilaista piti tupakointia käsitteleviä oppitunteja tärkeinä,



KUVIO 11. Oppilaiden arvioinnit tupakointia käsitelleistä oppitunneista sukupuolen ja luokkatason mukaan (\*\*\*)  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ )

hyvinä ja mielenkiintoisina sekä oppiainekseltaan helppoina. Noin puolet oppilaista oli kokenut tuntien ilmapiirin vapautuneena. Kovin erikoisina tunteja ei pidetty. Vanhempien oppilaiden arvioinnit oppitunneista olivat selvästi kriittisemmät kuin nuorempien, lukuunottamatta arviointeja tuntien helppoudesta ja tavallisuudesta. Eri luokkatasojen arviointien erot oppituntien ilmapiirin vapautuneisuudesta olivat myöskin pienet, joskin poikien osalta tilastollisesti merkitsevät (kuvio 11). Yläasteen 7. ja 9. luokan tytöt pitivät tunteja parempina ja tärkeämpinä kuin ikäisensä pojat. Muita tilastollisesti merkitseviä eroja sukupuolten välillä ei ilmennyt (liite 14).

Kun oppilaiden ikä vakioitiin, ei oppilaan taustatekijöillä havaittu olevan merkittäviä yhteyksiä tunti-arviointeihin (taulukko 20, liite 15). Korkein korrelaatio (.11) ilmeni koulumenestyksen ja oppituntien helppouden kokemisessa. Paremmiin koulussa menestyvät kokivat tunnit helpompina kuin huonosti menestyvät.

TAULUKKO 18. Käsitukset koulun tupakointia käsittelevän opetuksen riittävydestä luokkatason mukaan

Opetuksen riittävyys	5.lk %	7.lk %	9.lk %
Täysin riittävä	17	12	17
Melko riittävä	37	34	19
Vaikea sanoa	29	27	26
Melko riittämätön	14	21	27
Täysin riittämätön	3	6	11
Yhteensä	100	100	100
(N)	(581)	(578)	(493)

$p < .001$

Taulukosta 18 havaitaan, että tupakointia käsittelevän opetuksen määrää pidettiin riittämättömänä erityisesti yle-

millä luokkatasoilla. Oppituntien määrä oli yhteydessä opetuksen riittävyyden arviointeihin luokkatasosta riippumatta, sillä muuttujien välinen osittaiskorrelaatio oli  $-0.26$ , kun ikä vakioitiin. Muut taustamuuttujat eivät olleet yhteydessä opetuksen riittävyyttä koskeviin arviointeihin (taulukko 20, liite 15).

Runsas puolet 5. luokkalaisista uskoi koulussa toteutettavan tupakointia koskevan terveystieteiden ehkäisevän ja vähentävän oppilaiden tupakointia. 9. luokalla koulun kasvatusmahdollisuuksiin suhtauduttiin huomattavasti epäilevämmän (taulukko 19).

TAULUKKO 19. Oppilaiden käsitykset koulun mahdollisuuksista vähentää ja ehkäistä oppilaiden tupakointia luokkatason mukaan

"Koulussa annettava tupakointia 5.lk käsittelevä terveystieteiden vähentää ja ehkäisee oppilaiden tupakointia."	5.lk %	7.lk %	9.lk %
Täysin samaa mieltä	20	8	3
Jokseenkin samaa mieltä	46	41	27
Vaikea sanoa	22	24	25
Jokseenkin eri mieltä	9	21	33
Täysin eri mieltä	3	6	12
Yhteensä	100	100	100
(N)	(581)	(581)	(496)

$p < .001$

Tupakoitsijat 9. luokalla pitivät terveystieteiden vaikutusmahdollisuuksia pienempinä kuin tupakoimattomat ( $p < .001$ ) (liite 15). Myös koko aineistossa tupakointikokemusten määrä oli samansuuntaisesti yhteydessä po. arviointiin. Muut taustatekijät eivät olleet yhteydessä terveystieteiden mahdollisuuksien arviointiin (taulukko 20).



TAULUKKO 20. Oppilaiden taustatekijöiden yhteydet tunti-  
arviointeihin. Osittaiskorrelaatiot ikä va-  
kioituna

Tuntiarvioinnit	Tupakoin- tikokeilut -> runsaasti	Koulume- nestys -> hyvä	Oppitunti- tien määrä -> paljon	Huoltajan ammattistatus -> alhainen
-> Hyviä	-.09**	.05	.07**	.06
-> Mielenkiintoisia	-.04	.00	.03	.06
-> Tärkeitä	-.07**	.08**	.03	.03
-> Helppoja	-.02	.11***	.02	-.08**
-> Erikoisia	.00	-.02	.05	.03
-> Vapautuneita	-.05	.05	.07**	.03
Tunteja -> riittä- mättömästi	.04	-.02	-.26***	.02
Terveyskasvatuksen vaikutusmahdollisuu- det -> pienet	.15***	-.04	-.05	-.02

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$

Taulukosta 21 havaitaan, että hyviä tunteja oli pidetty mielenkiintoisina ja tärkeinä. Helpot tunnit oli koettu ilmapiiriltään vapautuneempina kuin vaikeat tunnit. Muilta osin tuntiarviointien keskinäiset yhteydet olivat heikompia, joskin pääosaltaan merkitseviä. Tuntien kokeminen oli yhteydessä koulun kasvatumahdollisuuksien arviointiin. Oppilaat, jotka kokivat oppitunnit hyvinä, mielenkiintoisina ja tärkeinä, pitivät terveystkasvatuksen vaikutusmahdollisuuksia keskimääräistä suurempina. Arvioinnit oppituntien riittävydestä olivat jokseenkin riippumattomia oppituntiarvioinneista sekä myöskin terveystkasvatuksen mahdollisuuksiin kohdistuvista arvioinneista.

TAULUKKO 21. Tuntiarviointien sekä opetuksen määrää ja vaikutusmahdollisuuksia kuvaavien arviointien interkorrelaatiot

<u>Oppitunnit</u>							
	1	2	3	4	5	6	7
1 Huonoja-hyviä							
2 Ikävystyttäviä-mielenkiintoisia	.48						
3 Turhia-tärkeitä	.36	.39					
4 Vaikeita-helppoja	.09	.03	.02				
5 Tavallisia-erikoisia	.08	.16	.05	-.17			
6 Jännittyneitä-vapautuneita	.13	.11	.11	.24	-.12		
7 Tunteja -> riittämättömästi	-.04	.01	.08	-.04	.01	-.04	
8 Terveyskasvatuksen vaikutusmahdollisuudet -> pienet	-.24	-.21	-.19	.07	-.13	-.00	.06

#### 8.1.3.2. Oppituntien sisältöpreferenssit

Oppilaiden sisältöpreferenssejä selvitettiin oppilaskyselyssä avovastaustekniikkaa soveltaen. Oppilaita kehoitettiin kertomaan vapaamuotoisesti, minkälaisista tupakointia käsittelevistä aiheista he halusivat lisätietoja oppitunneilla. Koska kysymykseen jätti varsin suuri osa vastaamatta (39 %), ei tuloksia tarkastella kovin yksityiskohtaisesti. Niitä ei voida myöskään yleistää koko oppilasaineistoa koskevaksi.

Selvästi suosituin aihe oli tupakoinnin yhteydet terveyteen. Tätä aihetta toivoi käsiteltävän 56 % kysymykseen vastanneista oppilaista. Luokkatasoisittain ja sukupuolen mukaan terveysaihe oli yhtä suosittu (liite 16). Tupakoivat oppilaat preferoivat hieman vähemmän terveysaihetta kuin tupakoimattomat. Yhteinen piirre vastauksissa oli tyytymättömyys tupakoinnin ja terveyden välisten yhteyksien opettamiseen. Opetusta pidettiin yleisesti liian pintapuolisena.

"Haluaisin täydellisen selostuksen mitä vaurioita se teettää eikä niin hatarasti. Kurkkusyöpä, jotain tollasta, mutta ei sitä oo selostettu kunnolla."

"Että tupakoinnista puhuttaisiin niin että oppilaat ymmärtäisivät sen hyvin."

"Kuinka vanhana saa eri tauteja tupakasta?"

"Mitä seuraa kun polttaa vain n. 5 savuketta päivässä, joinakin päivinä ei yhtää ja joskus taas paljon enemmän? Kuinka pitkän ajan kuluttua seuraukset näkyvät?"

"Todellisia esimerkkejä sairauksista, ei mitään 'kui-vaa' esitelmää tupakan vaarallisuudesta."

Useat vastaajat toivoivat terveystiedon esittämisen tehokeinoksi AV-välineiden ja havaintomateriaalien käyttöä.

"Voitais näyttää sellainen filmi, jossa muutamia kymmeniä vuosia polttaneelle tehtäisiin ruumiinavaus."

"Olisi hyvä, jos tupakan vaaroista kertoisi ihminen, joka on itse sairastanut jotain tupakasta johtuvaa sairautta."

Syövän ohella halusivat useat lisätietoja muistakin tupakoinnin mahdollisista seurauksista.

"Kuinka suuri vaikutus tupakoinnilla on liikuntaan?"

"Miten tupakka vaikuttaa pituuskasvuun?"

"Vaikuttaako tupakansavu ihottumaan?"

"Mitä haittaa tupakasta on pienille lapsille ja vauvoille?"

"Miten tupakointi aiheuttaa hampaiden kellastumisen?"

Muista kuin terveysaiheista haluttiin varsin vähän lisätietoja. Tupakoinnin syistä, tupakoinnin vaikutuksista talouselämään ja rahan käyttöön, tupakan koostumuksesta ja tupakoinnin lopettamisesta halusi avovastauksen perusteella vain 3-8 % oppilaista lisätietoja. Luokkatason, sukupuolen eikä tupakointitavan suhteen ilmennyt mainittavia eroja em. aiheiden preferoinnissa lukuunottamatta tupakan koostumusta. Siitä oli 5. luokkalaisista pojista kiinnostunut 16 % ja tyttöistä 10 %, kun vanhemmilla oppilailta kiinnostus aiheen selvittämiseen oli selvästi pienempi (5 % ja 3 %).

Vain muutamat oppilaat halusivat lisätietoja tupakkalaisista. Edellisten aiheiden lisäksi lisätietoja haluttiin mm. tupakoinnin aloittamisesta, tupakoinnin historiasta, tupakoinnin yleisyyttä koskevista tutkimustuloksista. Näitä aiheita toivottiin kuitenkin vain muutamissa vastauksissa.

Viidesosa (20 %) kysymykseen vastanneista oppilaista ei halunnut lisätietoja tupakoinnista. Yläluokilla ja tupakoitsijoiden keskuudessa tämä reaktio oli yleisempi kuin alaluokilla. Tiedon tarjontaan kyllästymistä kuvaavia vastauksia olivat mm. seuraavat:

"En halua minkäälaista tietoa, niistä on jo kuultu tarpeeksi. Jollei vielä ole tajunnut tupakan myrkkyyvaikutuksia, niin ei sitten."

"En mistään, kun en polta."

"Niitä on ihan tarpeeksi käsitelty jo tunnilla."

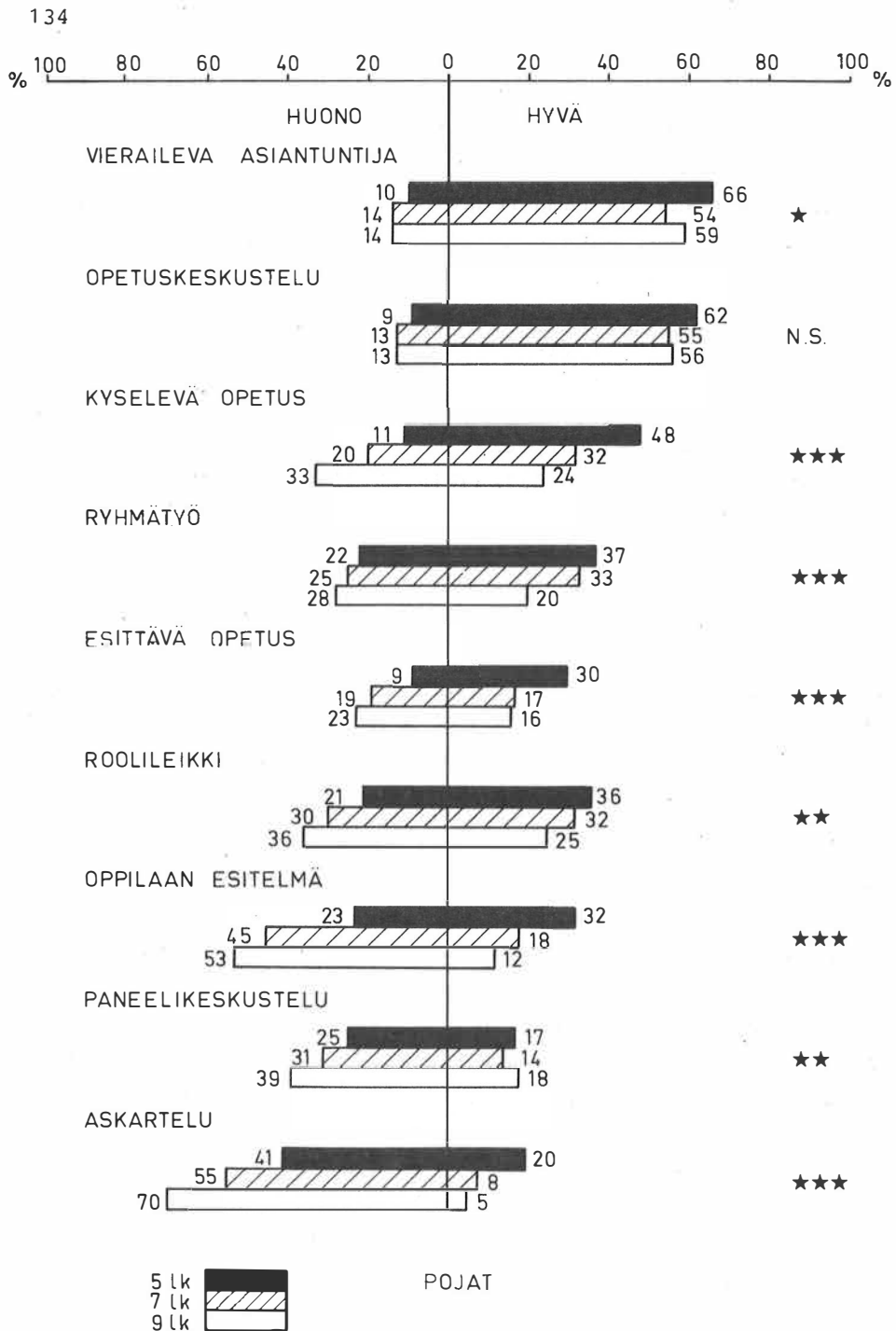
"Tietoa on tullut liikaakin, kyllästymiseen asti, joka turruttaa."

#### 8.1.3.3. Opetusmenetelmien arvioinnit

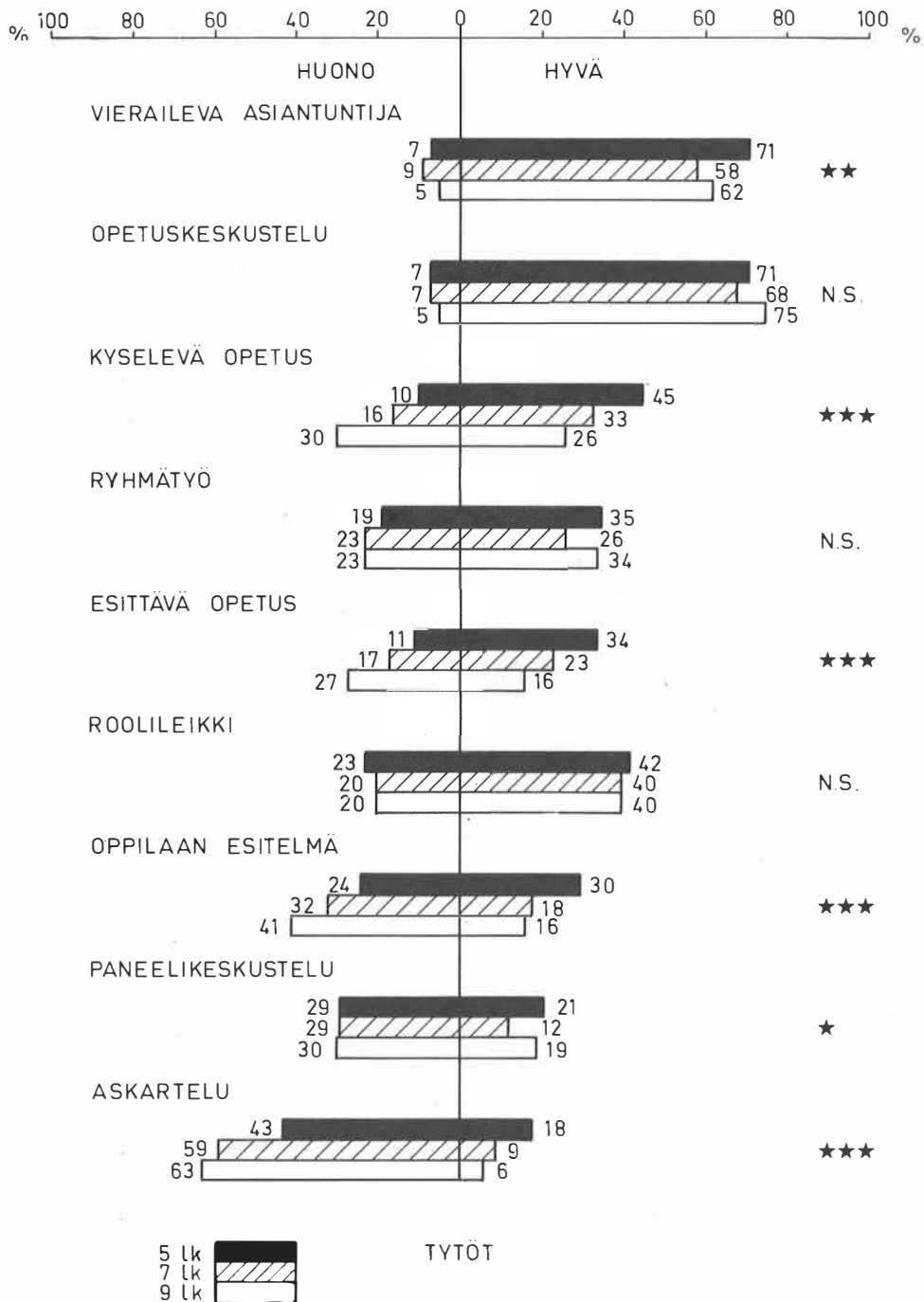
Oppilaat arvioivat opetusmenetelmiä, -välineitä ja -materiaaleja vastausvaihtoehdoilla huono-kohtalainen-hyvä. Kuvioissa 12 - 15 esitetään vastausvaihtoehtoihin huono ja hyvä vastanneiden oppilaiden osuudet.

Opetuskeskustelu ja ulkopuolisen asiantuntijan käyttö arvioitiin parhaiksi tupakkaoppiaineksen käsittelyyn soveltuviksi opetusmenetelmiksi. Oppilaan esitelmä, paneelikeskustelu ja askartelumetodi saivat eniten negatiivisia arviointoja. Muiden opetusmenetelmien yleisarvosanaa voidaan luonnehtia tyydyttäväksi. Arvioinnit opetusmenetelmistä muuttuivat lähes kaikkien menetelmien osalta kriittisemmiksi siirryttäessä ylemmille luokkatasoille. Poikkeuksena oli opetuskeskustelu, jota sekä pojat että tytöt pitivät hyvänä kaikilla luokkatasoilla. Tyttöjen osalta myöskään ryhmätyöhön, roolileikkiin ja paneelikeskusteluun kohdistuneet arvioinnit eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi eri luokkatasoilta (kuvio 12 ja 13).

Tytöt antoivat opetusmenetelmistä johdonmukaisesti paremmat arviot kuin pojat. 5. luokalla erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Selvimmät sukupuolten väliset erot havaittiin 9. luokkalaisten arvioinneissa, jotka koskivat opetuskeskustelua ( $p < .001$ ), ryhmätyötä ( $p < .01$ ), roolileikkiä



KUVIO 12. Poikien arvioinnit tupakkaoppiaineksen käsitte-  
 llyn soveltuvista opetusmenetelmistä luokkatason  
 mukaan (\*\*\*)  $p < .001$ . \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ )



KUVIO 13. Tyttöjen arvioinnit tupakkaoppiaineksen käsitte-  
lyyn soveltuvista opetusmenetelmistä luokkatason  
mukaan (\*\*\*)  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ )

( $p < .01$ ) ja vierailevaa asiantuntijaa ( $p < .01$ ) (liite 17).

Oppilaiden tupakointia kuvaavat muuttujat eivät olleet yhteydessä opetusmenetelmien arviointeihin (taulukko 22, liite 18). Muista taustatekijöistä vain koulumenestys korreloi voimakkaammin eräisiin menetelmäarviointeihin. Hyvin menestyvät pitivät opetuskeskustelua hyvänä ja askartelua huonona menetelmänä yleisemmin kuin huonosti menestyvät (taulukko 22).

TAULUKKO 22. Oppituntien määrän ja oppilaiden taustatekijöiden yhteydet opetusmenetelmäarviointeihin. Osittaiskorrelaatiot ikä vakioituna

Opetusmenetelmä- arvioinnit -> hyvä	Tupakointi- kokemukset -> runsaasti	Koulume- nestys -> hyvä	Oppituntien määrä -> paljon	Huoltajan ammattista- tus -> alhainen
Opettajan alustus	-.10 <sup>***</sup>	-.04	.01	.02
Opettajan kysely	-.02	.08 <sup>**</sup>	.05	.05
Opetuskeskustelu	-.03	.16 <sup>***</sup>	.03	-.04
Ryhmätyö	-.01	-.01	.05	.01
Paneelikeskustelu	-.01	.03	.02	.02
Oppilaan esitelmä	-.05	-.04	.05	.02
Roolileikki	-.03	.09 <sup>***</sup>	.05	-.01
Askartelu	-.05	-.13 <sup>***</sup>	.01	.09 <sup>***</sup>
Ulkopuolinen asian- tuntija	-.08 <sup>**</sup>	.07 <sup>**</sup>	.02	-.01

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$

Menetelmäarviointien interkorrelaatioista mainittakoon, että oppilaiden aktiivisuutta edellyttävät ryhmätyö, paneelikeskustelu, roolileikki ja askartelu olivat verrattain voimakkaasti yhteydessä toisiinsa (liite 19). Tämä osoittaa, että jos jotain oppilaskeskeistä työmuotoa pidettiin hyvänä, myös muut samaan kategoriaan kuuluvat työmuodot arvioitiin hyväksi. Sama ilmiö oli havaittavissa myös opettajajohtoisia työmuotoja koskevien arviointien yhteydessä. Eri opetusmenetelmien arvioinnit eivät ryhmittyneet kuitenkaan selkeästi em. kahden työmuototyypin mukaan korrelaatioiden perus-

teella. Esim. oppilaan esitelmän hyväksi menetelmäksi arvioidut pitivät myös opettajajohtoisia menetelmiä hyvinä (liite 19).

#### 8.1.3.4. Opetusvälineiden ja -materiaalien arvioinnit

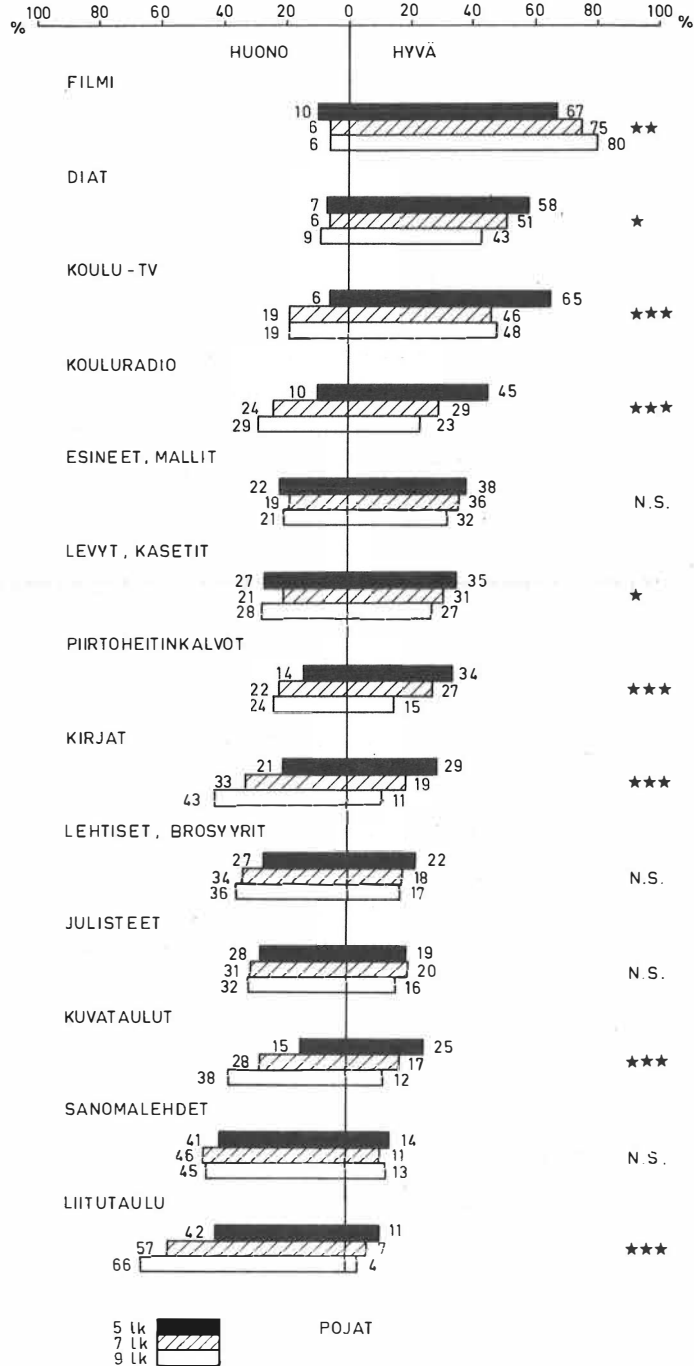
Opetusmateriaaleista pidettiin filmejä parhaimpina, erityisesti 9. luokkalaisten keskuudessa. Myös diojen ja koulu-TV:n saamat hyvät arviot osoittivat oppilaiden pitävän sellaisesta opetuksesta, jossa hyödynnetään audiovisuaalisen viestinnän keinoja. Audittiiviset opetusvälineet ja -materiaalit l. kouluradio, levyt ja kasetit arvioitiin huonommiksi opetuksen tukimuodoiksi kuin audiovisuaaliset viestintäkeinot. Kirjallinen materiaali arvioitiin keskimäärin kohtalaiseksi. Terveyskasvatuksen perinteiset tukimateriaalit, julisteet ja lehtiset, arvioi vain vajaa viidennes oppilaista hyväksi. Sanomalehteä piti lähes puolet oppilaisista huonona opetusmateriaalina. Liitutaulua pidettiin huonoina opetusvälineinä ylemmillä luokkatasoilla (kuvio 14 ja 15).

Arvioinnit opetusvälineistä ja -materiaaleista olivat pääosaltaan kriittisempiä ylemmillä luokkatasoilla. Selvimmin tämä trendi ilmeni koulu-TV:hen, piirtoheitinkalvoihin, kirjoihin ja liitutauluun kohdistuneissa arvioinneissa. Toisaalta verrattain monen opetusvälineen ja -materiaalin suhteen ei ilmennyt tilastollisesti merkitseviä eroja eri luokkatasojen välillä (kuvio 14 ja 15).

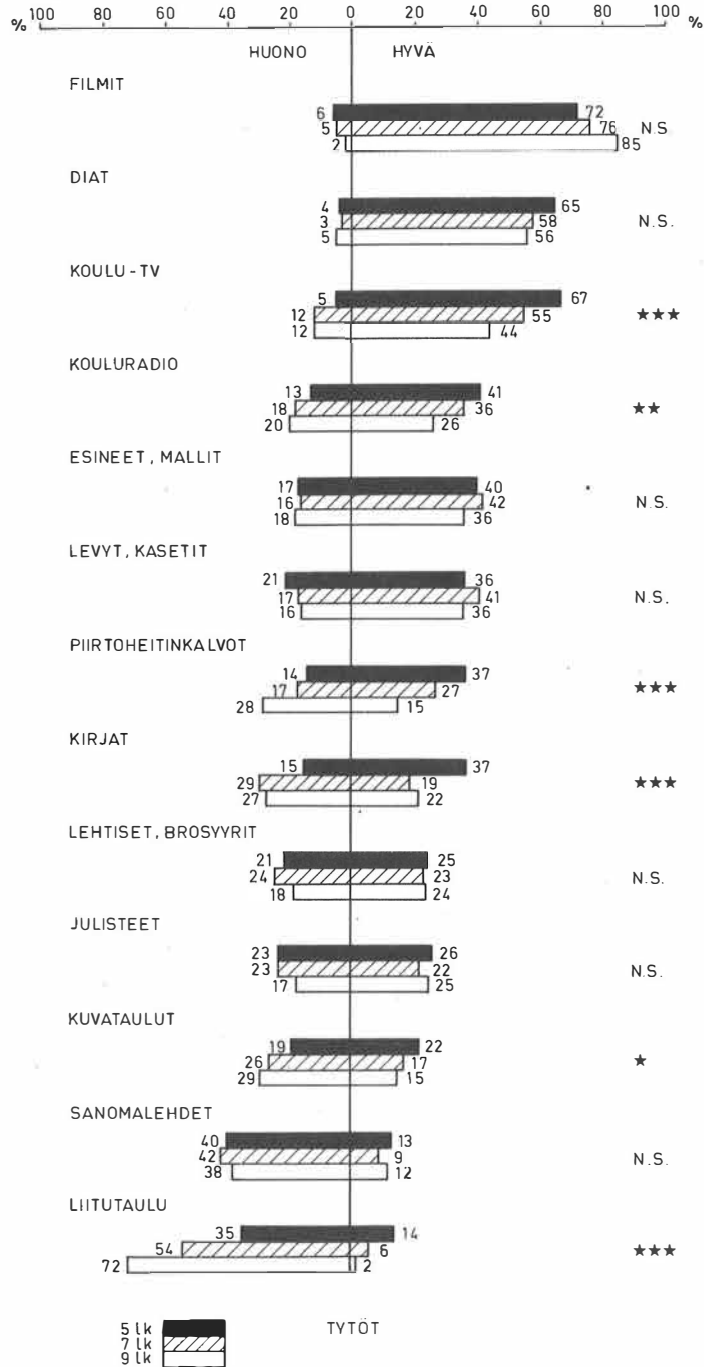
Poikien ja tyttöjen arviointien erot olivat pienet 5. ja 7. luokalla. Sen sijaan 9. luokalla arvioinneissa ilmeni jonkin verran eriytyneisyyttä siten, että tytöt pitivät lehtisiä ( $p < .001$ ), kirjoja ( $p < .001$ ), levyjä ja kasetteja ( $p < .01$ ) sekä julisteita ( $p < .001$ ) parempina opetusmateriaaleina kuin pojat (liite 20).

Muiden taustatekijöiden yhteydet opetusvälineiden ja materiaalien arviointeihin olivat kauttaaltaan heikot, joskin joidenkin osalta tilastollisesti merkitseviä (taulukko 23, liite 21).





KUVIO 14. Poikien arvioinnit tupakkaoppiaineksen käsittelyyn soveltuvista opetusvälineistä ja -materiaaleista luokkatason mukaan (\*\*\*)  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ )



KUVIO 15. Tyttöjen arvioinnit tupakkaoppiaineksen käsitteilyyn soveltuvista opetusvälineistä ja -materiaaleista luokkatason mukaan (\*\*\*)  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ )

TAULUKKO 23. Oppituntien määrän ja oppilaiden taustatekijöiden yhteydet opetusväline- ja materiaaliarviointeihin. Osittaiskorrelaatiot ikä vakioituna

Opetusväline- ja materiaaliarvioinnit -> hyvä	Tupakointi- kokeilut -> runsaasti	Koulume- nestys -> hyvä	Oppitunti- en määrä -> paljon	Huoltajan ammattista- tus -> alhainen
Filmit	-.01	.10 <sup>***</sup>	.02	-.03
Diat	-.09 <sup>***</sup>	.07 <sup>**</sup>	.01	-.03
Koulu-TV	-.03	.06	.06	.02
Kouluradio	-.03	.02	.07 <sup>**</sup>	.04
Esineet, mallit	.01	.05	.06	-.03
Äänilevyt, kasetit	-.01	.00	.04	.03
Liirtoheitinkalvot	-.10 <sup>***</sup>	.02	.06 <sup>**</sup>	.02
Kirjat	-.04	-.03	.08 <sup>**</sup>	.06
Lehtiset, brosyirit	-.03	.10 <sup>***</sup>	.09 <sup>***</sup>	-.07 <sup>**</sup>
Julisteet	-.01	.04	.05	.00
Kuvataulut	-.07 <sup>**</sup>	.05	.05	.00
Sanomalehdet	-.02	-.03	.05	.03
Liitutaulu	-.03	-.01	.07 <sup>**</sup>	.03

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

Arviointien interkorrelaatiot osoittivat, että mieltymykset tietyn tyyppisiin opetusmateriaaleihin ja -välineisiin olivat luonteeltaan kasautuvia (liite 22). Esim. jos oppilas arvioi jonkun kirjallisista materiaaleista hyväksi, näki hän melko todennäköisesti myös muut siihen ryhmään kuuluvat materiaalit hyvinä. Samankaltaiset arviointien väliset riippuvuudet havaittiin myös audiovisuaalisia, visuaalisia ja auditiivisia opetusvälineitä ja -materiaaleja kuvaavien muuttujien osalta.

#### 8.1.3.5. Tulosten tarkastelu

Terveyskasvatukseen kohdistetut arvioinnit kuvaavat osaltaan oppilaan sisäistämisvalmiutta, jolla on taas merkitystä mm.

oppimismotivaatioon ja yleisiin oppimisvalmiuksiin (vrt. Olkinuora ym. 1978, Kurtakko 1982). Myös eräissä aikuis-kasvatusta käsittelevissä tutkimuksissa on selvitetty koulutettavien mielipiteitä opetuksessa sovelletuista menetelmistä ja materiaaleista (esim. Jakku-Sihvonen 1981). Oppilaiden mielipiteitä opetusmenetelmistä ja -välineistä ei ole juuri aiemmin tutkittu. Sen sijaan oppilaiden arviointeja oppiaineista (Heinonen & Kari 1973) sekä yksittäisten oppiaineiden sisältöpreferensseistä (Nupponen 1979) on tehty verrattain laajoja tutkimuksia.

Tulokset osoittivat, että iän lisääntyessä arviointien kriittisyys kasvoi johdonmukaisesti lähes kaikissa arvioinnin kohteissa. Tämä kuvanee koulunkäyntiin liittyvien käsitysten ja asenteiden yleisempääkin kehitystä murrosiässä. Oppilaiden sosiodemografisten taustatekijöiden, oppituntien määrän ja oman tupakoinnin yhteydet opetukseen kohdistuneisiin arviointeihin olivat heikot, kun ikä vakioitiin. Tämä vahvisti käsitystä siitä, että opetukseen liittyvien arviointien muutokset voidaan parhaiten ymmärtää nuorten kasvuun ja kehitykseen liittyvien tekijöiden avulla.

Vanhempien oppilaiden kriittisyys voi johtua osaksi oppilaiden tarpeiden laiminlyönnistä opetuksen toteuttamisessa. Tätä osoitti mm. se, että huolimatta yläasteen oppilaiden kriittisemmistä oppituntien arvioinneista tupakointia käsitteleviä oppitunteja katsottiin olevan liian vähän juuri yläasteella.

Oppitunnit hyvinä ja mielenkiintoisina kokeneet uskoivat enemmän opetuksen vaikutusmahdollisuuksiin. Nämä havainnot viittaavat siihen, että opetuksen laadullisilla tekijöillä on merkitystä erityisesti ylemmillä luokkatasoilla. Oppilaiden kasvava kriittisyys edellyttää yläasteen opettajilta nykyistä enemmän oppilaiden opetuksellisten tarpeiden ja preferenssien huomioimista oppitunneilla. Tupakointia käsittelevän opetuksen kehittämisedellytykset ovat kuitenkin hyvät, sillä tunnit oli koettu pääasiassa myönteisinä.

Oppilaiden arviointien tulkintaa vaikeuttavat eräät metodologiset ongelmat. Ensinnäkin käytetty mittarikonstruktio

ei antanut informaatiota niistä kriteereistä, joiden perusteella oppilaat opetusta ja sen toteuttamista arvioivat. Toisaalta joidenkin oppilaiden arviot voivat perustua enemmänkin ennakkoluuloihin ja uskomuksiin kuin kokemuksiin tai muihin relevantteihin arviointikriteereihin.

Rostilan (1983a) tulokset ammattikoulun terveystasvatuksesta tuovat vielä yhden tarkastelukulman lisää tähän keskusteluun. Rostilan tulokset tukivat tämän tutkimuksen tuloksia siitä, että oppilaat pitivät keskustelumetodia varsin hyvänä työmuotona. Haastattelujen kuluessa kävi kuitenkin ilmi, että keskustelut eivät useinkaan toimineet oppitunneilla odotusten mukaisesti (Rostila 1983a). Ei siis riitä, että opettaja huomioi oppilaiden opetukseen liittyvät toiveet ja odotukset sinänsä. Opetuksen onnistuminen riippuu myös siitä, miten taitavasti opettaja oppilaan menetelmä- ja materiaalipreferenssejä toteuttaa.

Myös AV-välineiden ja -materiaalien saamaa suosiota opetuksen apuvälineinä voidaan tulkita eri näkökulmista. Yhtäältä ne voivat todella olla oppimistuloksia tehostavia tutkimateriaaleja, toisaalta tulokset voivat kuvata pelkästään nuorten omia AV-välineiden käyttötottumuksia tai myös halua vetäytyä passiiviseksi yleisöksi oppitunneilla.

Tällaisille oletuksille voidaan saada tieteellisempää todistusaineistoa tutkimalla, missä määrin oppilaiden preferenssien huomioonottaminen todella tehostaisi opetustavoitteiden saavuttamista. Tässä tutkimuksessa ei ollut mahdollisuutta kyseiseen tarkasteluun, koska oppilas- ja opettaja-aineistot olivat toisistaan riippumattomia näytteitä ja koska tutkimusasetelma oli poikkileikkaus.

Oppilaiden opetusmenetelmä- ja materiaaliarviointeja ja sisältöpreferenssejä tarkastellaan myös opettajien toteuttamaa opetusta koskevien tulosten yhteydessä. Tällöin voidaan pohtia tarkemmin, missä määrin opettajien toteuttamat tukikointia käsitelleet oppitunnit ovat vastanneet oppilaiden käsityksiä hyvän opetuksen toteuttamistavoista.

## 8.2. Opettajadeterminantit

### 8.2.1. Opettajat kasvatusesimerkkinä

#### 8.2.1.1. Tupakointitottumukset

Opettajien tupakointi oli varsin vähäistä, erityisesti naisten keskuudessa. Naisista tupakoi päivittäin 3 % ja miehistä 13 %. Myös satunnaisesti tupakoivien osuudet olivat vähäiset (taulukko 24). Ala-asteen ja yläasteen opettajien välillä ei tupakoinnin yleisyydessä ilmennyt tilastollisesti merkitseviä eroja. Koulupaikkakunta (kaupunki/maalaiskunta) ja ikä eivät myöskään olleet yhteydessä opettajien tupakointiin.

TAULUKKO 24. Opettajien tupakoinnin yleisyys opetustehtävän (ala-/yläaste) ja sukupuolen mukaan

Tupakointi	ALA-ASTE		YLÄASTE		KAIKKI	
	Miehet %	Naiset %	Miehet %	Naiset %	Miehet %	Naiset %
Tupakoi päivittäin	18	3	10	5	13	3
Tupakoi satunnaisesti	6	3	8	6	7	5
Ei tupakoi	76	94	82	89	80	92
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
(N)	(136)	(255)	(159)	(197)	(325)	(472)
	p<.001		p<.001		p<.001	

Päivittäin tupakoivista miehistä 23 % ei tupakoinut lainkaan kouluaikana. Tupakoivien naisten keskuudessa vastaava osuus oli vieläkin suurempi eli 41 % ( $p<.001$ ).

#### 8.2.1.2. Tupakointinormit opettajainhuoneessa

Opettajat suhtautuivat melko kielteisesti kolleegojensa tupa-



suhtautumisessa. Tupakoivat opettajat suhtautuivat odotetusti tupakoimattomia kielteisemmin tupakoinnin rajoittamiseen opettajainhuoneessa (taulukko 26).

TAULUKKO 26. Opettajien mielipiteet tupakoinnin rajoittamisesta opettajainhuoneessa oman tupakoinnin mukaan

Opettajainhuoneessa tupakointi	Tupakoi päivittäin %	Tupakoi satunnaisesti %	Ei tupa- koi %	Kaikki %
Tulisi sallia rajoituksetta	2	2	1	1
Tulisi sallia eri tilassa	80	69	63	65
Tulisi kieltää kokonaan	18	29	36	34
Yhteensä	100	100	100	100
(N)	(60)	(45)	(688)	(793)

$p < .001$

#### 8.2.1.3. Tulosten tarkastelu

Opettajien tupakointia koskevat tulokset tukivat ala-asteen osalta aikaisempia tutkimuksia (Shemeikka 1978). Sen sijaan yläasteen opettajien tupakointi oli huomattavasti vähäisempää kuin Hutrén (1978) oppikoulun aineenopettajia koskevassa tutkimuksessa. Tämä ero selittyy osaksi opettajaryhmien valikoitumisesta. Tässä tutkimuksessa tutkittavina olleet biologiaa, liikuntaa ja kansalaistaitoa opettavat opettajat lievenvät keskimääräistä terveystietoisempaa opettaja-ainesta, koska heidän edustamissaan oppiaineissa käsitellään keskimääräistä enemmän terveyteen liittyviä kysymyksiä, erityisesti myös tupakkaoppiainesta. Voidaankin olettaa, että yläasteen opettajien keskuudessa tupakointi on yleisempää kuin tämän tutkimuksen tulokset osoittavat. Koko aikuisväestöön verrattuna (Rimpelä 1980a, Puska 1978) opettajien tupakointi oli kuitenkin selvästi vähäisempää.

Opettajien tupakointia koulussa voidaan tarkastella ter-



veyskasvatuksellisesti useammasta eri näkökulmasta. Ensinnäkin tupakoivat opettajat saattavat toimia negatiivisina malleina oppilaille. Oppilaat voivat mieltää opettajien koulussa tupakoinnin epädemokraattisena ilmiönä, joka vie pohjan pois oppilaille tarkoitettujen tupakointikieltojen perusteluilta. Tällaista reaktiotapaa tukivat aiemmin esitetyt ainekirjoitusaineiston tulokset. Opettajan oma tupakointi saattaa vaikuttaa negatiivisesti tupakkaoppiaineksen opettamiseen liittyviin asenteisiin ja toteuttamiseen (vrt. Chen & Rakip 1975). Opettajan tupakointi vähentää todennäköisesti hänen toteuttamansa tupakkaterveyskasvatuksen uskottavuutta.

Ala-asteen opettajainhuoneissa tupakointirajoitukset olivat yleisempiä kuin yläasteella. Ala-asteen tiukempaa tupakointinormistoa opettajainhuoneessa voi selittää mm. se, että ala-asteen opettajat tiedostavat todennäköisesti paremmin vastuunsa toimia positiivisina malleina koulussaan, koska heidän oppilaansa ovat vielä varsin nuoria.

Opettajien tupakointia opettajainhuoneessa voidaan tarkastella myös työyhteisön terveysongelmana, johon liittyvät mm. passiivisen tupakoinnin aiheuttamat haitat. Opettajat joutuvat viettämään suurehkon osan työajastaan opettajainhuoneessa. Jos siellä tupakoidaan runsaasti, myös tupakoimattomat opettajat altistuvat tupakansavun aiheuttamille haittoille. Valtosen (1982) valtakunnallisen kartoituksen mukaan kaksi kolmesta tupakoimattomasta työntekijästä koki haittoja tupakansavusta työpaikoilla, joissa tupakointia ei oltu rajoitettu. Opettajienkin keskuudessa passiivinen tupakointi opettajainhuoneessa voi aiheuttaa työkyvyn alenemista ja terveyshaittoja yleisemminkin.

Muihin työpaikkoihin verrattuna opettajainhuoneissa tupakointi oli vähäisempää ja tupakointirajoitukset yleisempiä. Valtosen (1982) mukaan tupakointi oli vuonna 1980 rajoituksetta sallittu 35 %:ssa työpaikoista, sallittu vain tietyissä paikoissa 27 %:ssa työpaikoista ja kokonaan tupakointi oli kielletty 38 %:ssa työpaikoista. Opettajien mielipiteet tupakoinnin rajoittamistoimenpiteistä vastasivat sen sijaan melko hyvin koko väestöä edustavia tuloksia (Valtonen 1982).

## 8.2.2. Tupakointia koskevan terveystieteiden toteutus

## 8.2.2.1. Yhteistilaisuudet ja kampanjat

Opettajakyselyssä tiedusteltiin, missä määrin kouluissa oli järjestetty kevät- ja syyslukukaudella 1977 tupakointia käsitteleviä opetussuunnitelman tukitoimenpiteitä. Tällaisia toimintoja oli järjestetty varsin vähän. Valtaosa opettajista ilmoitti, ettei heidän kouluissaan oltu järjestetty tupakointia koskevaa opetusta tukevaa muuta toimintaa, ja jos koulussa olikin toteutettu jokin erityistilaisuus oli se useimmiten rajoittunut yhteen kertaan. Poikkeuksena olivat aamunavaukset, joita oli hyödynnetty eniten tupakkainformaation välittämisessä (taulukko 27).

TAULUKKO 27. Tupakointia käsittelevät yhteistilaisuudet ja kampanjat kouluissa koulupaikkakunnan (kaupunki/mlk) ja opetustehtävän (ala-/yläaste) mukaan

	KAUPUNKI						P
	Ala-aste (N=172)			Yläaste (N=201)			
	Useampia %	Yksi %	Ei yhtään %	Useampia %	Yksi %	Ei yhtään %	
Aamunavaus	29	9	62	41	12	47	.05
Elokuvat	13	36	51	16	26	58	NS
Ulkopuolinen luennoitsija	12	26	62	17	24	59	NS
Teemapäivä	5	12	83	6	16	77	NS
Teemaviikko	2	19	80	3	22	75	NS
Vanhempainillat	0	10	90	5	15	80	.01
Muut tilaisuudet	1	4	95	4	3	93	NS
	MAALAISKUNNIA						P
	Ala-aste (N=209)			Yläaste (N=198)			
	Useampia %	Yksi %	Ei yhtään %	Useampia %	Yksi %	Ei yhtään %	
Aamunavaus	34	11	55	42	15	43	.01
Elokuvat	9	39	52	13	31	56	NS
Ulkopuolinen luennoitsija	9	34	57	14	33	53	NS
Teemapäivä	4	14	82	10	20	71	.05
Teemaviikko	0	11	89	0	23	77	.01
Vanhempainillat	1	12	87	6	24	71	NS
Muut tilaisuudet	2	10	89	6	10	85	NS

Ala- ja yläasteen opettajien vastaukset eivät eronneet suuresti toisistaan, joskin yläasteen opettajat ilmoittivat tukitoimenpiteitä järjestetyn johdonmukaisesti hieman enemmän kuin ala-asteen opettajat. Ainoat tilastollisesti merkitsevät erot ilmenivät vanhempainiltojen sekä teemaviikkojen toteutuksessa (taulukko 27). Kaupunki- ja maalaiskunnissa sijaitsevien koulujen erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä ala-asteen eikä myöskään yläasteen osalta (liite 25).

#### 8.2.2.2. Koulutupakoinnin valvonta ja rangaistukset

Opettajien suorittamaa oppilaiden tupakoinnin valvontaa koulualueella kartoitettiin sekä oppilaskyselyssä että opettajakyselyssä. Seuraavassa tarkastellaan yläasteen oppilaiden arviointeja valvonnan määrästä. Ala-asteen valvontaa ei analysoida tässä yhteydessä, koska koulutupakointi oli siellä vielä sangen vähäistä.

Oppilaiden vastausten perusteella opettajien valvonta yläasteella oli melko vähäistä erityisesti kaupunkikouluissa. Kaupunkikoulujen yläasteen oppilaista 63 % vastasi, että valvonta oli melko vähäistä tai sitä ei ollut lainkaan, 37 % ilmoitti, että valvonta oli melko tai erittäin tiukkaa. Vastaavat osuudet maaseutukouluissa olivat 48 % ja 51 %. Koulun koko ei ollut yhteydessä oppilaiden arviointeihin valvonnan tiukkuudesta.

Opettajakyselyssä ei tiedusteltu valvonnan määrää sinänsä, vaan tupakkalain jälkeen tapahtuneita muutoksia. 34 % yläasteen opettajista ilmoitti, että oppilaiden koulutupakoinnin valvontaa oli lisätty, ala-asteen opettajista vain 5 % ilmoitti näin tapahtuneen. Valvonnan muutoksissa ei havaittu eroja kaupunki- ja maaseutukoulujen välillä.

Opettajakyselyn perusteella oppilaita oli rangaistu koulutupakoinnista useimmiten jälki-istunnolla. Yläasteella tämä oli yleisempi rangaistuskäytäntö kuin ala-asteella (72 % vs. 45 %). Ala-asteella sovellettiin sen sijaan yläastetta yleisemmin opettajan puhuttelua (36 % vs. 10 %). Ala-asteel-

la oppilaiden tupakointikiellon rikkomista pyrittiin käsittelemään siten pehmeämmällä otteella kuin yläasteella. Kotimaisuus-tututus oli yhtä yleinen käytäntö sekä ylä- (17 %) että ala-asteella (16 %). Vain muutamat ala-asteen (3 %) ja yläasteen (1 %) opettajista ilmoittivat, että koulualueella tupakoinnin seurauksena oli ollut käytöksen alennus. Kaupunki- ja maaseutu-koulujen rangaistuskäytännössä ei ollut mainittavia eroja.

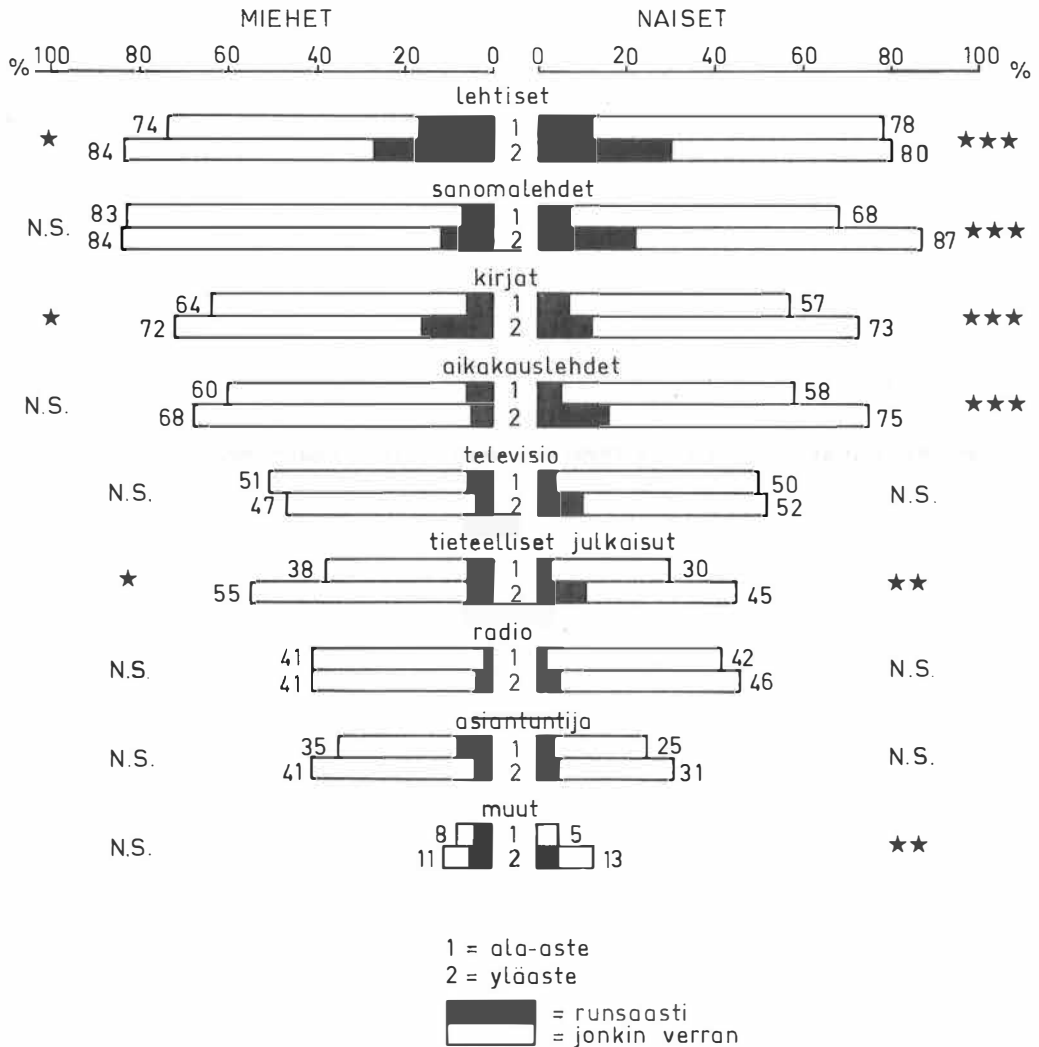
### 8.2.2.3. Oppituntien valmistelu

Lähes kaikki opettajat (85 %) olivat käsitelleet oppitunneilla tupakkaoppiainesta lukuvuoden 1977-78 seitsemän ensimmäisen kuukauden aikana. Ala-asteen opettajat olivat pitäneet enemmän tupakka-aiheisia oppitunteja kuin yläasteen kolleegansa ( $p < .01$ ) (liite 24).

Valtaosa (89 %) opettajista ilmoitti käyttäneensä oppituntien valmistelussa muuta lähdemateriaalia kuin pelkästään oppikirjaa tai opettajan opasta (kuvio 16). Käytetyimpiä lähdemateriaaleja olivat lehtiset, sanomalehdet, kirjat ja aikakauslehdet. Painetuista materiaaleista tieteelliset julkaisut olivat vähiten käytettyjä. Television välittämää informaatiota oli hyödynnetty hieman yleisemmin kuin radion. Asiantuntijaa oli konsultoinut noin kolmasosa oppitunteja pitäneistä opettajista. Painetun materiaalin käyttö tuntien valmistelun tukena oli yleisempää yläasteen opettajien keskuudessa, erityisesti naisten osalta. Sen sijaan sähköisten viestimien ja asiantuntijoiden hyväksikäyttö ei eronnut tilastollisesti merkitsevästi opetustehtävän mukaan (kuvio 16).

Sukupuolten välillä ei ilmennyt merkittäviä eroja. Poikkeuksena olivat aikakauslehdet, joita yläasteen naisopettajat olivat käyttäneet yleisemmin lähdemateriaalina kuin mieskolleegansa ( $p < .01$ ) (liite 26).

Kun pidettyjen tupakointia käsittelevien oppituntien määrä ja opetustehtävä (ala-/yläaste) vakioitiin, eivät myöskään muut taustatekijät olleet mainittavammin yhteydessä eri lähdemateriaalien käyttöön oppituntien valmistelussa. Korkein



KUVIO 16. Opettajien käyttämät oppikirjan ulkopuoliset lähdemateriaalit tupakointia käsittelevien oppituntien valmistelun yhteydessä lukuvuonna 1977-78 sukupuolen ja opetustehtävän (ala-/yläaste) mukaan (\*\*\*)  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ )

yksittäinen korrelaatio (.11) ilmeni iän ja kirjojen hyödyntämisen välillä. Nuoremmat opettajat hankkivat kirjoista yleisemmin lisäinformaatiota kuin vanhemmat opettajat. Opetusvalmiuksia kuvaavat muuttujat (peruskoulun antamat valmiudet ja nykyinen täydennyskoulutustarve) eivät olleet tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä yhteenkään oppituntien toteuttamista kuvaavaan muuttujaan. Tästä syystä näitä kahta muuttujaa ei ole sisällytetty taulukoihin 28,30 ja 31.

TAULUKKO 28. Opettajien taustatekijöiden yhteydet eri lähdemateriaalien käyttöön oppitunteja valmisteltaessa. Osittaiskorrelaatiot pidettyjen oppituntien määrä ja opetustehtävä (ala-/yläaste) vakioituna

Lähdemateriaalin käyttö -> vähäistä	Ikä -> vanha	Tupakointi -> runsaasti	Koulupaikka- kunta -> maalaiskunta
Lehtiset	.07	-.01	-.04
Sanomalehdet	-.06	-.03	.02
Kirjat	.11**	-.02	.11**
Aikakauslehdet	.05	.05	-.01
Televisio	-.05	.01	.07
Tieteelliset julkaisut	.04	-.10**	.02
Radio	-.01	.04	-.03
Asiantuntija	.06	-.10**	-.01

\*\*  $p < .01$

Eri lähdemateriaalien käyttö oli jossain määrin kasautuvaa. Voimakkaat yhteydet ilmenivät erityisesti sanomalehtien ja aikakauslehtien käytön välillä (.50) sekä television ja radion terveystieteen hyödyntämisen välillä (.60) (taulukko 29).

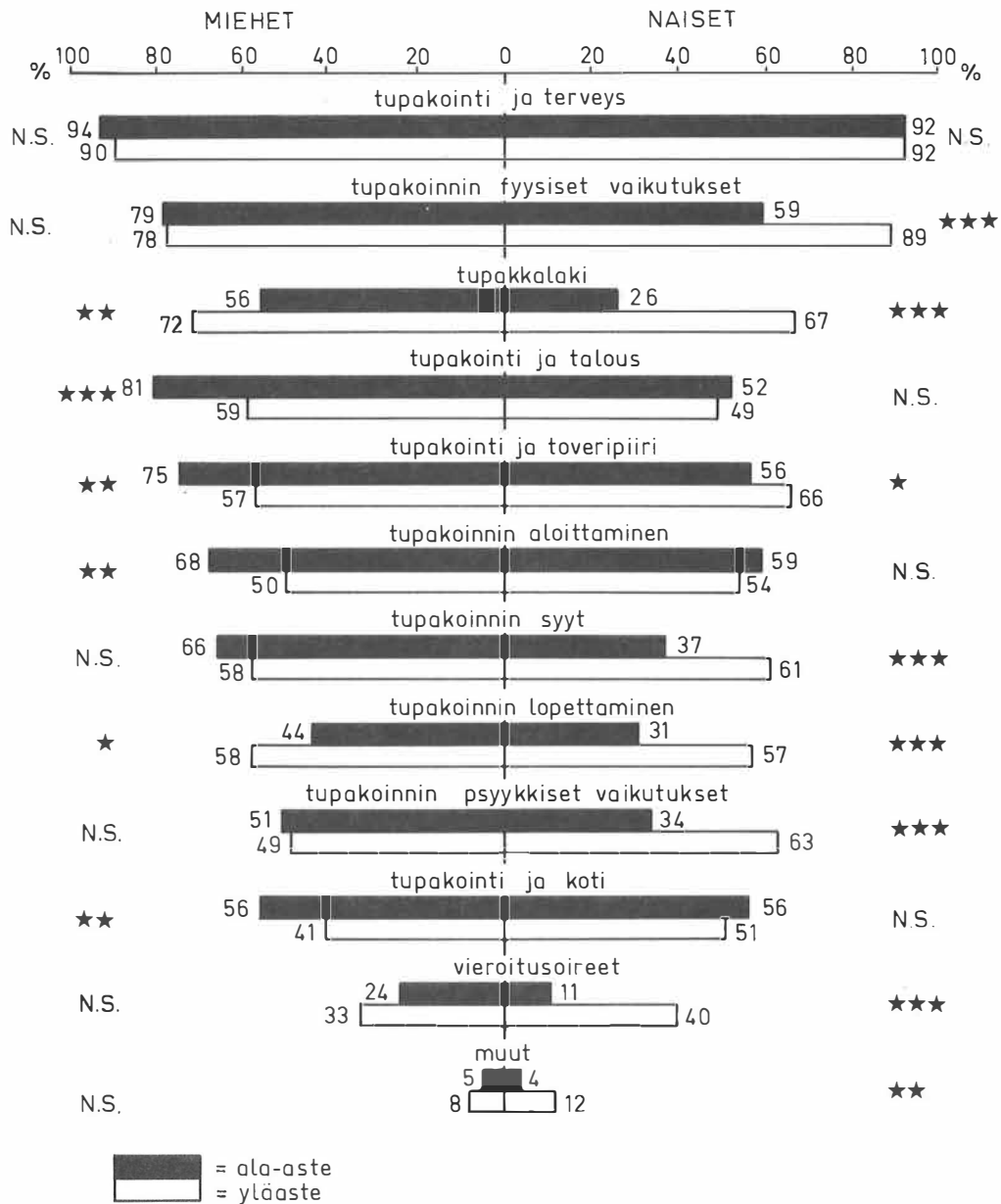
TAULUKKO 29. Lähdemateriaalien käytön interkorrelaatiot oppituntien valmistelussa

	1	2	3	4	5	6	7
1 Sanomalehdet							
2 Aikakauslehdet	.50						
3 Tieteelliset julkaisut	.15	.19					
4 Kirjat	.16	.19	.26				
5 Lehtiset	.16	.20	.17	.25			
6 Radio	.32	.22	.12	.18	.13		
7 TV	.22	.24	.11	.13	.07	.60	
8 Asiantuntija	.11	.15	.30	.14	.17	.16	.14

#### 8.2.2.4. Oppisisällöt oppitunneilla

Oppitunneilla käsitellyn oppiaineen analysointi tulisi suorittaa luokkatasoittain ja oppiaineittain, jotta voitaisiin luotettavasti päätellä, missä määrin opetus on noudattanut opetussuunnitelmaa. Tässä tutkimuksessa ei näin tarkkaa analyysia voitu tehdä luotettavasti, koska pelkästään yhtä luokka-astetta opettavien opettajien määrä oli varsin pieni (liite 27). Opetuksen sisällön tarkastelu suoritetaan seuraavassa vain yleisellä tasolla eli koko ala-asteen ja yläasteen osalta.

Kuviossa 17 esitetään eri oppisisältöjä runsaasti ja jonkin verran käsitelleiden opettajien osuudet. Oppitunneilla oli käsitelty eniten tupakoinnin ja terveyden välisiä yhteyksiä. Tupakoinnin fyysisiä vaikutuksia oli käsitelty yleisemmin kuin psyykkisiä vaikutuksia. Ala-asteen opettajat, erityisesti miehet, olivat käsitelleet yläasteen opettajia enemmän tupakoinnin alkamiseen liittyviä kysymyksiä, kodin ja toveripiirin merkitystä sekä tupakoinnin ja talouselämän välisiä kytkentöjä. Yläasteella oli käsitelty ala-astetta runsaammin mm. tupakoinnin syitä, tupakoinnin lopettamista ja siihen liittyviä vieroitusoireita. Erityisesti naisopettaji-



KUVIO 17. Opettajien käsittelemä tupakkaoppiaines oppitunneilla lukuvuonna 1977-78 sukupuolen ja opetus-tehtävän (ala-/yläaste) mukaan (\*\*\*)  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ )



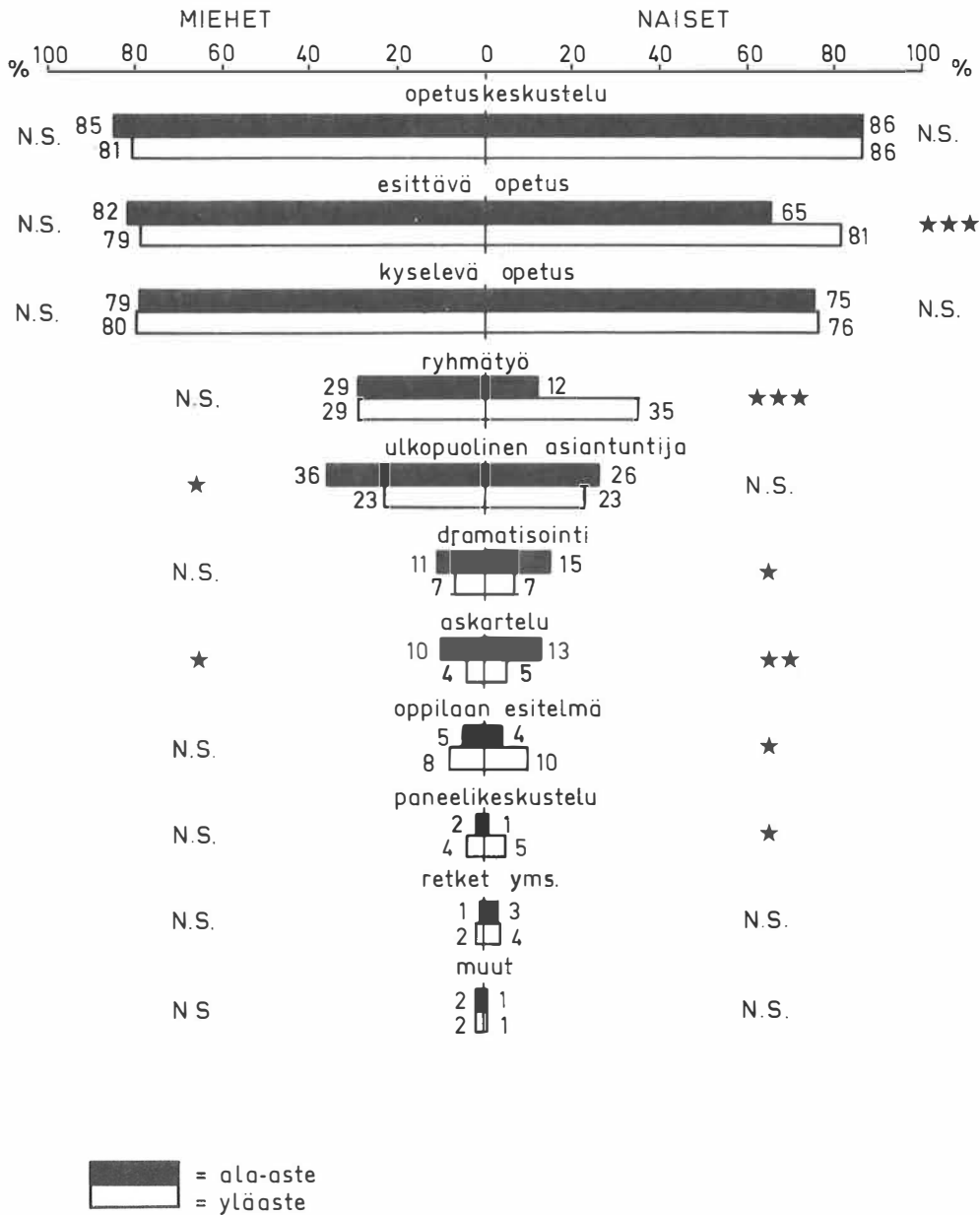
en keskuudessa näiden teemojen käsittelyssä oli selvät erot ala- ja yläasteen välillä. Vain runsas kolmannes ala-asteen opettajista oli käsitellyt tupakkalakia lukuvuoden 1977-78 seitsemän ensimmäisen kuukauden aikana (kuvio 17).

#### 8.2.2.5. Opetusmenetelmien soveltaminen oppitunneilla

Perinteisiä opettajakeskeisiä työtapoja l. esittävää ja kyselevää opetusta sekä opetuskeskustelua sovellettiin yleisimmin tupakointia käsittelevillä oppitunneilla. Oppilaskeskeisiä työmuotoja oli sovellettu varsin vähän. Tilastollisesti merkitseviä eroja ala- ja yläasteen opettajien välillä ilmeni vain naisopettajien keskuudessa. He olivat soveltaneet yläasteella yleisemmin esittävää opetusta ja ryhmätyötä kuin ala-asteen naispuoliset opettajat. Tilastollisesti merkitsevä ero ilmeni myös askartelumetodin soveltamisessa. Tätä työmuotoa oli käytetty yleisemmin ala-asteella (kuvio 18).

Yläasteella mies- ja naisopettajien välillä ei ollut eroja opetusmenetelmien käytössä. Ala-asteella miehet olivat soveltaneet naisia yleisemmin esittävää opetusta ( $p < .001$ ) sekä ryhmätyötä ( $p < .001$ ) (liite 28).

Taulukosta 30 havaitaan, että nuoremmat opettajat olivat käyttäneet enemmän opettajajohtoisia työmuotoja, maaseudulla sovellettiin enemmän ryhmätyömetodia kuin kaupungeissa, pienissä kouluissa oli paneelikeskustelun soveltaminen vähäisempää ja askartelumetodin käyttö yleisempää kuin suurissa kouluksiköissä. Opettajan oma tupakointi ei ollut yhteydessä opetusmenetelmien valintaan (taulukko 30). Kaiken kaikkiaan opettajien taustatekijöiden yhteydet eri opetusmenetelmien käyttöön olivat siinä määrin heikot, että ne eivät oikeuta kovin pitkälle meneviin johtopäätöksiin.



KUVIO 18. Opettajien soveltamat opetusmenetelmät tupakointia käsittelevillä oppitunneilla lukuvuonna 1977-78 sukupuolen ja opetustehtävän (ala-/yläaste) mukaan (\*\*\*)  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ )

TAULUKKO 30. Opettajien taustatekijöiden yhteydet eri opetusmenetelmien käyttöön oppitunneilla. Osittaiskorrelaatiot pidettyjen oppituntien määrä ja opetustehtävä (ala-/yläaste) vakioituna

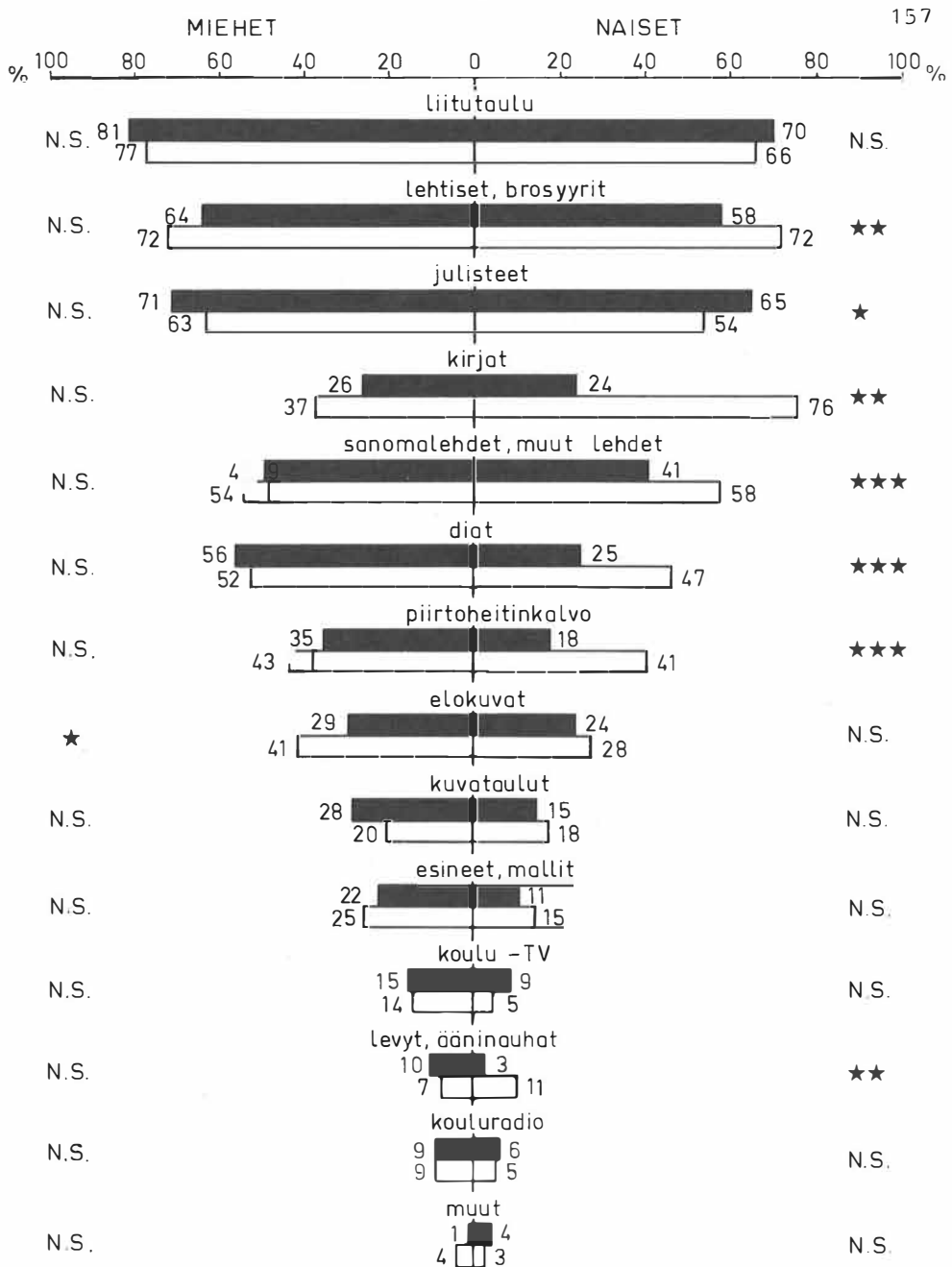
Opetusmenetelmien käyttö -> vähäistä	Ikä -> vanha	Tupakointi -> runsaasti	Koulupaikkakunta -> maalaiskunta	Koulun koko -> suuri
Opetuskeskustelu	.04	.03	.01	-.03
Esittävä opetus	.12**	-.02	.01	-.02
Kyselevä opetus	.13***	-.01	-.03	-.01
Ryhmätyö	.02	-.02	-.13***	.04
Ulkopuolinen asian- tuntija	.03	.06	-.03	.03
Dramatisointi	.09	.05	-.02	-.04
Askartelu	-.01	.01	.00	.07
Oppilaan esitelmä	.06	-.05	.04	-.04
Paneelikeskustelu	.08	.01	.02	-.13***
Retket yms.	-.02	.05	.04	.00

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$

Eri opetusmenetelmien käytön interkorrelaatiot olivat pääosaltaan heikot. Poikkeuksena oli kyselevän ja esittävän opetuksen välinen melko voimakas korrelaatio (.43). Myös oppilaskeskeiset työmuodot kasautuivat jossain määrin samoille opettajille. Tätä osoittivat ryhmätyön ja oppilaan esitelmän (.20) sekä roolileikin ja paneelikeskustelun (.23) käytön väliset interkorrelaatiot (liite 29).

#### 8.2.2.6. Opetusvälineiden ja -materiaalien käyttö oppitunneilla

Liitutaulu oli käytetyin opetusväline. Sen käyttö oli huomattavasti yleisempää kuin piirtoheittimen. Lehtiset ja julisteet olivat suosituimmat opetusmateriaalit tupakointia käsittelevillä oppitunneilla. Yleensäkin painettua havainto-



KUVIO 19. Opettajien käyttämät opetusvälineet ja -materiaalit tupakointia käsittelevillä oppitunneilla lukuvuonna 1977-78 sukupuolen ja opetustehtävän (ala-/yläaste) mukaan (\*\*\*)  $p < .001$ . \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ )

materiaalia oli käytetty yleisemmin kuin audiovisuaalisia materiaaleja. Kouluradiota hyödynnettiin erittäin vähän. Syksyllä 1977 esitettiin kouluradiossa yläasteelle laadittu ohjelma "Mieluummin happea kuin savua", josta tiedotettiin kaikkia peruskouluja kouluhallituksen yleiskirjeen yhteydessä (Kouluhallituksen yleiskirje 8.8.1977). Ohjelmaa oli hyödyntänyt opetuksessaan vain pieni osa opettajista (kuvio 19). Yhteenvetona voidaan todeta, että opetusmateriaalien hyödyntäminen oppitunneilla on ollut lehtisiä ja julisteita lukuunottamatta verrattain vaatimatonta.

Opetustehtävän (ala-/yläaste) mukaan ilmeni eroja pääasiassa vain naisopettajien keskuudessa. Opetusmateriaaleja ja -välineitä oli hyödynnetty enemmän yläasteella. Selvimät erot tässä suhteessa ilmenivät lehdistön, diojen, piirtoheitinkalvojen, lehtisten ja levyjen ja äänitteiden hyödyntämisessä (kuvio 19).

Miehet olivat käyttäneet naisia yleisemmin useita eri materiaaleja ja välineitä. Erot olivat suurimmat ala-asteella koskien diojen ( $p < .001$ ), piirtoheitinkalvojen ( $p < .001$ ), kuvataulujen ( $p < .01$ ) ja esineiden ja mallien ( $p < .01$ ) käyttöä oppitunneilla (liite 30).

Opettajien muut taustatekijät eivät olleet mainittavamin yhteydessä opetusmateriaalien ja -välineiden käyttöön muutamaa poikkeusta lukuunottamatta. Korkein korrelaatio (.16) ilmeni koulupaikkakunnan (kaupunki/maalaiskunta) ja opetuselokuvien hyödyntämisen välillä (taulukko 31).

TAULUKKO 31. Opettajien taustatekijöiden yhteydet eri opetusmateriaalien ja -välineiden käyttöön oppitunneilla. Osittaiskorrelaatiot pidettyjen oppituntien määrä ja opetustehtävä (ala-/yläaste) vakioituna

Opetusmateriaalin ja -välineen käyttö -> vähäistä	Ikä -> varha	Tupakointi -> runsaasti	Koulupaik- kakunta -> maalais- kunta	Koulun koko -> suuri
Liitutaulu	.05	-.01	-.09	.00
Lehtiset	.02	.04	-.00	-.05
Julisteet	-.01	.00	.02	.02
Kirjat	.02	.01	-.05	.00
Sanomalehdet, muut lehdet	-.04	.03	-.03	-.04
Diat	.05	-.01	-.02	-.03
Piirtoheitinkalvot	.08	.02	-.03	-.01
Elokuvat	-.04	.08	.16 <sup>***</sup>	-.12 <sup>**</sup>
Kuvataulut	.03	.02	-.03	.04
Esineet, mallit	.11 <sup>**</sup>	.03	-.05	.02
Koulu-TV	-.04	-.05	.10 <sup>**</sup>	.01
Levyt, ääninauhat	-.00	.07	-.06	-.05
Kouluradio	-.01	-.06	.01	.07

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$

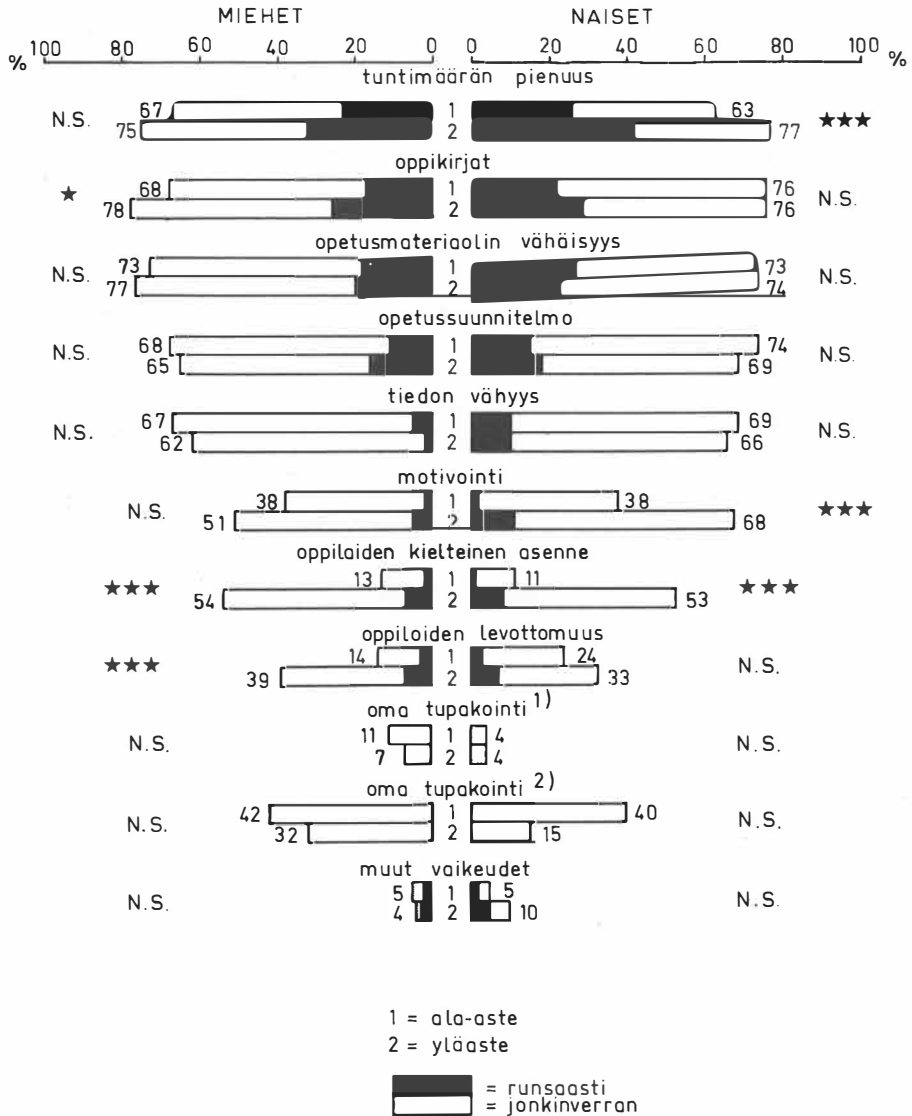
Eri opetusmateriaalien ja -välineiden käytön interkorrelaatiot olivat korkeammat kuin opetusmenetelmien käytön vastaavat yhteydet. Liitteestä 31 havaitaan mm., että kirjallisen materiaalin käyttö oli luonteeltaan kasautuvaa. Esim. jos opettajat olivat käyttäneet lehtisiä opetuksessa havaintomateriaalina, hyödynsivät he myös sanomalehtiä keskimääräistä yleisemmin. Korkein korrelaatio (.41) ilmeni julisteiden ja lehtisten käytön välillä. Myös audiovisuaalisten materiaalien käyttö oli jossain määrin kasautuvaa. Kirjallisen ja audiovisuaalisen materiaalin käytön välillä oli kuitenkin siinä määrin korkeita korrelaatioita, että opetusmateriaalien käyttöä voidaan luonnehtia myös sekakäytöksi.

### 8.2.2.7. Opetusvaikeudet oppitunneilla

Kirjoitettuun opetussuunnitelmaan (tuntimäärän pienuus ja opetussuunnitelman epäselvyys) sekä oppikirjoihin ja -materiaaleihin liittyvät puutteet koettiin suurimmiksi ongelmiksi tupakointia käsittelevässä opetuksessa. Näitä tekijöitä voidaan nimittää terveystieteiden ulkoisiksi edellytyksiksi. Sisäiset edellytykset eli itse opetustapahtumaan liittyvät tekijät eivät tuottaneet suurempia ongelmia vielä alasteella. Sen sijaan yläasteen opettajien kasvatustyötä vaikeutti melko yleisesti oppilaiden välinpitämätön suhtautuminen opetukseen. Yläasteella lisääntyivät myös ongelmat oppilaiden motivoinnissa sekä oppilaiden levottomuus, mikä puolestaan viittaa kurinpidollisiin vaikeuksiin. Tupakoitsijat kokivat oman tupakointinsa vaikeuttavan opetusta yleisemmin ala-asteella kuin yläasteella (kuvio 20).

Koetut opetusvaikeudet näyttivät olevan pääosin yhtä yleisiä sekä mies- että naisopettajilla. Joitakin tilastollisesti merkitseviä eroja kuitenkin ilmeni. Yläasteella naiset olivat kokeneet enemmän vaikeuksia oppilaiden motivoinnissa kuin miehet ( $p < .001$ ), samoin omien tietojen vähäisyys vaivasi enemmän naisia kuin miehiä ( $p < .01$ ). Yläasteella miesopettajat ilmoittivat naiskolleegojaan yleisemmin, että oma tupakointi vaikeutti tupakointia käsittelevien tuntien toteuttamista ( $p < .01$ ) (liite 32).

Nuoremmat opettajat kokivat vanhempia kolleegojaan enemmän vaikeuksia puutteellisten oppikirjojen ja tuntimäärien vähäisyyden vuoksi (taulukko 32). Edellinen viittaa mm. siihen, että nuori opettajasukupolvi suhtautuu oppikirjoihin kriittisemmin kuin vanhemmat opettajat. Peruskoulutuksen antamia valmiuksia riittämättöminä pitäneet kokivat keskimääräistä ongelmallisemmaksi ulkoisten tekijöiden puutteet. Vielä selvemmin nämä arvioinnit olivat yhteydessä opettajien nykyiseen täydennyskoulutustarpeeseen. Puutteellisimmat valmiudet omaavat opettajat kokivat myös keskimääräistä enemmän vaikeuksia oppilaiden motivoinnissa. Opetusvaikeuksien osalta ei ilmennyt tilastollisesti merkitseviä eroja koulun koon mukaan. Tästä syystä



- 1) koko aineisto  
2) tupakoitsijat

KUVIO 20. Tupakointia käsittelevän opetuksen yhteydessä koetut vaikeudet sukupuolen ja opetustehtävän (ala-/yläaste) mukaan (\*\*\*)  $p < .001$ , \*  $p < .05$ )



ko. muuttujaa ei sisällytetty taulukkoon 32. Tupakoimattomat kokivat hieman enemmän opetusvaikeuksia puutteellisten tietojensa johdosta. Ne tupakoitsijat, jotka tupakoivat runsaasti päivittäin, kokivat oman tupakointinsa vaikeuttavan opetusta enemmän kuin vähän tupakoivat (taulukko 32).

TAULUKKO 32. Opettajien taustatekijöiden yhteydet opetuksessa koettuihin vaikeuksiin. Osittaiskorrelaatiot pidettyjen oppituntien määrä ja opetustehtävä (ala-/yläaste) vakioituna

Opetusvaikeuksien syy -> runsaasti	Ikä -> vanha	Tupakointi -> runsaasti	Peruskoulutuksen antamat valmiudet -> riittävät	Nykyinen täydennys- koulutus- tarve -> suuri	Koulu- paikka- kunta -> maa- laiskun- ta
Tuntimäärän pienuus	-.12 **	-.09	-.16 ***	-.27 ***	.01
Oppikirjat	-.16 ***	-.09	-.14 ***	-.21 ***	-.02
Opetusmateriaalin vähäisyys	-.10 **	-.05	-.19 ***	-.16 ***	.01
Opetussuunnitelma	-.05	-.04	-.19 ***	-.20 ***	-.02
Tiedon vähäisyys	.01	-.14 ***	-.19 ***	-.36 ***	.11 **
Motivointivaikeudet	.10 **	.06	-.04	-.08	.01
Oppilaiden kielteinen asenne	.06	.03	-.01	-.06	-.00
Oppilaiden levottomuus	-.04	.00	-.02	-.10 **	-.06
Oma tupakointi <sup>1)</sup>	.02	.31 ***	-.03	-.01	.05

1) analyyseissä vain tupakoitsijat

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$

Koettujen opetusvaikeuksien interkorrelaatiot osoittivat, että yhtäältä opetuksen ulkoisiin edellytyksiin ja toisaalta sisäisiin edellytyksiin liittyvät vaikeudet olivat luonteeltaan kasautuvia. Korkeimmat korrelaatiot ilmenivät oppilaiden kielteisen asennoitumisen ja motivointivaikeuksien välillä (.49) sekä opetussuunnitelman ja oppikirjojen puutteellisuuden liittyvien opetusvaikeuksien välillä (.43) (liite 33).

#### 8.2.2.8. Tulosten tarkastelu

Tupakointia käsitteleviä opetuksen tukitoimenpiteitä oli toteutettu kouluissa melko vähän. Vastaavaan tulokseen päätyi Shemeikka (1982) tutkiessaan ala-asteella terveystasvatusta. Tupakointi mielletään kouluissa todennäköisesti melko triviaaliksi opetuksen tukitoimenpiteiden aiheeksi. Tätä osoitti mm. se, että tupakointiin liittyvät kysymykset eivät olleet juuri lainkaan vanhempainiltojen aiheena. Teemaviikkojen ja -päivien vähäisyys on ymmärrettävää, koska ne vaativat huolellisen suunnittelutyön ja niiden toteuttaminen on työlästä. Opettajien on todettu olevan pakollisesta opetustyöstäänkin jo varsin kuormittuneita (Mäkinen 1982). Opetuksen tukitoimenpiteitä tulisi kuitenkin tupakointia koskevissa kysymyksissä kehittää, sillä koulun eri toimintojen tulisi kasautuvasti tukea kasvatustavoitteiden saavuttamista.

Myös koulutupakoinnin valvontaa ja siihen liittyvää rangaistuskäytäntöä voidaan pitää tupakointia koskevan opetuksen tukitoimenpiteenä. Opettajien rangaistuskäytäntö vastasi melko hyvin oppilaiden käsityksiä sopivimmista rangaistuksista. Näin ollen rangaistuskäytäntö lienee sopuoinnussa oppilaiden oikeustajun kanssa. Rangaistuksiin liittyy kuitenkin monia kasvatuksellisia ongelmia, joita pohditaan seuraavassa tarkemmin pääasiassa Ahon (1978) esittämän analyysin mukaan.

Rankaisu ei opeta oppilaalle uutta toivottua käyttäytymistä. Se kertoo ainoastaan, mikä käyttäytyminen on ei-toivottua. Tupakoinnin ei-toivottavuus on oppilaiden tiedossa ilman rangaistustakin, mutta jos rangaistusta ylipäänsä käytetään, sen ankuruus antaa oppilaalle kuvan tupakoinnista verrattuna muihin ei-toivottuihin käyttäytymismuotoihin.

Rankaisun avulla opitaan aina myös tiettyä välttämiskäyttäytymistä. Tupakoitsijat voivat kehittää menetelmiä, jotka estävät kiinnijoutumisen ja rangaistuksen. Nämä menetelmät sinänsä saattavat olla palkitsevia (esim. jännitystä lisääviä) ja voivat jopa lisätä tupakointia.

Rangaistessaan oppilasta opettaja toimii negatiivisena mallina. Hän tavallaan opettaa lapsille aggressiivista käyt-

täytymistä. Opettajan "aggressioon" voidaan vastata aggressiivisella käyttäytymisellä.

Jos oppilaalta puuttuvat kielletylle toiminnalle vaihtoehtoiset käyttäytymismallit, ei rankaiseminen muuta oppilaan käyttäytymistä. Esimerkiksi välitunneilla, jolloin tupakoidaan, vaihtoehtoista toimintaa on järjestetty hyvin vähän.

Rankaisun tulisi olla ei-toivotun käyttäytymisen välitön, looginen seuraus ja kohdistua spesifiseen käyttäytymiseen. Tehokas rankaisu on voimakkuudeltaan joustava. Jos välituntitupakoinnista rangaistaan, tupakoitsijoiden tulisi saada rangaistus vain tupakoinnista. Opettajan ei tulisi suhtautua tupakoitsijoihin "tiettyinä tyyppinä", sillä tupakointi ei sinänsä tee nuorista muita huonompia oppilaita.

Tupakkaoppiainesta käsitteleville oppitunneille näytettiin valmistauduttavan hyvin, sillä valtaosa opettajista käytti verrattain monipuolisesti lähdemateriaaleja tuntien valmistelussa. Tulokset tukivat tässä suhteessa aikaisempia tutkimuksia (Shemeikka 1982, Kannas 1976).

Opetuksen toteuttaminen noudatti perinteisen traditionaalisen mallin periaatteita. Oppitunneilla käsiteltiin eniten tupakointiin ja terveyteen liittyviä kysymyksiä, informaatio välitettiin opettajajohtoisesti tai opetuskeskustelun avulla. Havaintovälineinä ja -materiaaleina käytettiin pääasiassa liitutaalua, julisteita ja brosyyrejä. Opetuksen on todettu olevan hyvin samankaltaista myös ammattikoulun tupakointia käsittelevän terveystiedon yhteydessä (Rostila 1983b) ja yleisemminkin raittius- ja terveystiedon ja muiden oppiaineiden opettamisen yhteydessä (Kannas 1976, Olkinuora 1973, Kansanen 1982). Tämä opetusmalli ei ole siis juurtunut yksinomaan terveystiedon kasvatukseen, vaan se kuvaa yleisemminkin kouluinstituution jäykkyyttä ja kykenemättömyyttä menetelmällisiin innovaatioihin ja kokeiluihin.

Traditionaalisen opetusmallin hallitsevaa asemaa selittää suureksi osaksi opettajainkoulutuksen sisältö. Pääpaino koulutuksessa on edelleenkin opettajajohtoisten menetelmien hallinnassa. Psykososiaalisen opetusmallin mukaisia menetelmiä

ei juuri opeteta. Esim. affektiivisen kasvatuksen didaktiikkaa ei ole kehitetty ja sovellettu juuri lainkaan opettajien peruskoulutuksessa maassamme (ks. Kurtakko 1982).

Vaatimuksia opettajien koulutuksen kehittämiseksi tukivat myös tulokset, joiden mukaan täydennyskoulutustarpeensa suuremmaksi arvioineet opettajat kokivat keskimääräistä yleisemmin opetusvaikeuksia. Tulos viittaa myös siihen, että opettajat tiedostivat opetusvaikeuksien johtuvan osaksi heidän omista puutteellisista pedagogisista valmiuksistaan. Pääosa opettajista oli kiinnostunut tupakkaoppiainesta käsittelevästä täydennyskoulutuksesta (ks. Kannas 1979b).

Opettajien vastaukset opetusvaikeuksien syistä ja niiden yleisyydestä osoittivat, että myöskin opetussuunnitelmaa ja oppimateriaaleja pitäisi kehittää sekä lisätä tupakointia käsittelevän opetuksen tuntimääriä. Rostilan (1983a) mukaan koulun raittiuskasvatuksen ongelmana on erityisesti opettajien riittämättömät mahdollisuudet tutustua syvällisemmin oppilaisiinsa.

Motivointivaikeuksien lisääntyminen yläasteella vahvisti käsitystä siitä, että ennaltaehkäisyä korostavan opetuksen painopistettä tulisi siirtää ala-asteelle. Oppilaiden levottomuus ja oppimismotivaation puute lienevät yhteydessä osaksi opetussuunnitelmaan ja opettajaan liittyviin tekijöihin. Traditionaalinen opetusmalli ei todennäköisesti motivoi eikä aktivoi yläasteen oppilaita riittävästi. Oppilaiden käsitykset opetusmenetelmien ja -materiaalien käyttökelpoisuudesta erosivat huomattavasti opettajien toteuttamasta opetusrutiinista. Myös nämä oppilaiden opetukseen liittyvien käsitysten ja toteutetun opetuksen väliset ristiriitaisuudet voivat olla yhteydessä opettajien kokemuksiin opetusvaikeuksiin.

Oma tupakointi oli yleinen opetusvaikeuksien syy säännöllisesti tupakoivien keskuudessa. Erityisesti päihde- ja vaikutaineita koskevassa opetuksessa omilla tottumuksilla lieene merkitystä mm. opetukseen liittyvän motivaation syntymisessä (Chen & Rakip 1975). Nämä opetusvaikeudet eivät ole kuitenkaan laajudeltaan kovin merkittäviä, sillä tupakointi oli varsin vähäistä opettajien keskuudessa.

### 8.3. Oppikirjadeterminantit

#### 8.3.1. Menetelmän kuvaus

Kansalaistaidon oppikirjojen sisällönanalyysissa määriteltiin ensiksi havaintoyksiköt sekä laadittiin luokitusrunгон sisältöluokat. Havaintoyksiköllä tarkoitetaan niitä yksiköjä, joista luokitusrunгон sisältöluokkien esiintyminen laskeettiin (Pietilä 1973). Tässä tutkimuksessa havaintoyksikönä käytettiin sekä sivua että virkettä. Sivun oli havaintoyksikkö silloin, kun tupakointia käsittelevän informaation osuutta pyrittiin arvioimaan koko kirjan informaatiomäärästä. Virke oli havaintoyksikkö analysoitaessa täsmällisemmin tupakointia käsittelevän informaation sisällöllisiä ja määrällisiä ominaisuuksia. Myös Olkinuora (1971) käytti virkettä havaintoyksikönään tutkiessaan raittiuskasvatukseen liittyvän informaation ominaisuuksia kansakoulun oppikirjoissa.

Luokitusrunгон sisältöluokat määriteltiin pääasiassa opetussuunnitelmassa esitettävän oppiaineuksen perusteella. Sisältöluokkien tuli olla toisensa poissulkevia ja kattaa tupakointia käsittelevä oppiaine mahdollisimman hyvin.

Luokitusrunгон sisältöluokat ilmenevät taulukossa 34. Liitteessä 34 konkretisoidaan sisältöluokkia oppikirjoista poimittujen esimerkkivirkkeiden avulla.

Sisällönanalyysin reliabiliteetti laskettiin Pietilän (1973) esittämällä tavalla seuraavasti:

$$\text{reliabiliteetti} = \frac{L_{1,2} \times 2}{L_1 \times L_2} \times 100$$

$L_{1,2}$  = niiden havaintoyksikköjen lukumäärä, jotka luokitte-  
lijat ovat yksimielisesti katsoneet kuuluvan samaan  
luokitusrunгон sisältöluokkaan (=yhdenmukaisten mer-  
kintöjen määrä) (Pietilä 1973, 240)

$L_1$  ja  $L_2$  = niiden havaintoyksikköjen lukumäärä, jotka toinen ja toinen luokittelija on katsonut kuuluvan luokitusrunгон sisältöluokkiin ( $L_1$  ja  $L_2$  = kummankin luokittelijan merkintöjen määrä yhteensä) (Pietilä 1973, 240)

Luokitusreliabiliteetti kuvaa kahden eri henkilön suorittaman sisällönanalyysin yhdenmukaisuutta. Reliabiliteetti ilmaistiin yksimielisyysprosenttina, joka ilmoittaa, kuinka monta prosenttia havaintoyksiköistä on luokiteltu samoihin sisältöluokkiin kummankin analysoijan toimesta.

Reliabiliteetti estimoitiin kahdesta eri analyysikokonaisuudesta: 1) tupakkainformaation jakaantuminen luokitusrunгон eri sisältöluokkiin ja 2) informaation jakaantuminen dimensioihin asiatiето vs. affektiivinen aines. Koko tupakointia käsittelevän informaation sisällönanalyysin reliabiliteetti oli 74 %. Asiatiedon ja affektiivisen aineksen luokittelun reliabiliteetti oli 61 %. Sisällönanalyysin luotettavuus oli siten samaa luokkaa kuin Olkinuoran (1971) tutkimuksessa (75.1 %), jossa reliabiliteetti estimoitiin samaa menetelmää käyttäen kuin tässäkin tutkimuksessa.

Kohtalaisen korkeat reliabiliteettiestimaatit viittaavat siihen, että myös validiteetti on ollut verrattain hyvä. Validiteetilla ymmärretään sisällönanalyysin yhteydessä sitä, kuinka hyvin luokitusrunгон eri sisältöluokkiin luokitellut havaintoyksiköt todella kuvaavat kyseisiä luokkia (Pietilä 1973). Tarkempia numeerisia estimaatteja ei validiteetin arvioimiseksi laskettu.

### 8.3.2. Tupakkainformaation määrä

Tutkimuksen kohteena olleista 15 kansalaistaidon oppikirjasta oli neljä sellaista kirjaa, jotka eivät sisältäneet lainkaan tupakointiin liittyvää informaatiota. Oppikirja-aineiston kokonaissivumäärä oli 3285, joista 30 sivua (0.9 %) käsittelee tupakkaoppiainesta. Tupakointia käsitteleviä virkeitä oli yhteensä 349, jotka sisälsivät keskimäärin 12.2 sanaa (taulukko 33).

TAULUKKO 33. Tupakkainformaation määrä ja suhteellinen osuus kansalaistaidon oppikirjoissa

Kirjat	Sivumäärä	TUPAKKAINFORMAATIO			
		Informaation osuus 1)	Sanat	Virkkeet	Virkkeiden keskipituus (sanaa)
		%	N	N	$\bar{x}$
WSOY 3-4	109	1.8	287	28	10.3
WSOY 5-6	150	0.7	55	5	11.0
WSOY 7-8	151	1.6	385	34	11.3
OTAVA 1	128	0.8	145	12	12.1
OTAVA 2	91	-	-	-	-
OTAVA 3	132	2.7	400	33	12.1
OTAVA 4	88	-	-	-	-
OTAVA 5	88	2.3	235	13	18.1
OTAVA 6	104	-	-	-	-
VALISTUS 3	106	0.9	63	9	7.0
VALISTUS 4	115	2.6	254	23	11.0
VALISTUS 5	121	-	-	-	-
VALISTUS 6	177	2.3	420	31	13.5
VALISTUS 7	167	2.4	1367	89	15.4
VALISTUS 8	170	3.5	866	72	12.9
Yhteensä	3285	0.9 (1.6) <sup>2)</sup>	4477	349	12.2

1) Tupakointia käsittelevien sivujen prosentuaalinen osuus kirjan kokonaissivumäärästä

2) Mukana vain tupakointia käsitelleet oppikirjat

Tupakkainformaation määrä lisääntyi hieman siirryttäessä ylemmille luokkatasoille (taulukko 33). Kaikilla luokkatasoilla oli kuitenkin kirjoja, joissa ei oltu käsitelty lainkaan tupakointia. Informaation määrä erosi melko paljon myös samaa luokkatasoa edustavissa tupakointia käsitelleissä oppikirjoissa.

### 8.3.3. Tupakkainformaation sisältö

#### 8.3.3.1. Tupakkainformaation osuus luokitusrungon eri sisältöluokissa

Vajaa puolet oppikirjojen tupakointia käsittelevistä virkkeistä sisälsi informaatiota tupakoinnin ja terveyden välisistä yhteyksistä. Tupakoinnin yleisyys oli toiseksi yleisin sisältöluokka, sen osuus oli suurin 3.-4. luokilla. Eri sisältöluokkien osuus eri luokkatasoilla ei noudattanut erityisempää trendiä lukuunottamatta tupakoinnin lopettamista, jota käsittelevien virkkeiden osuus lisääntyi siirryttäessä ylemmille luokkatasoille. Tupakkalakia oli käsitelty vain 7.-8. luokan oppikirjoissa. Tupakoinnin syistä ei oltu kirjoitettu juuri mitään 3.-4. ja 7.-8. luokkien oppikirjoissa (taulukko 34). Tupakkainformaation eri sisältöluokkien osuus vaihteli melko runsaasti myös samoille luokkatasoille tarkoitetuissa oppikirjoissa (liite 35).

TAULUKKO 34. Tupakointia käsittelevien virkkeiden jakautuminen luokitusrungon eri sisältöluokkiin luokkatason mukaan kansalaistaidon oppikirjoissa

Sisältöluokka	3.-4.lk %	5.-6.lk %	7.-8.lk %	Kaikki %
Tupakointi ja terveys	53	36	50	47
Tupakoinnin yleisyys	19	9	12	12
Tupakoinnin syyt	-	36	1	8
Tupakoinnin lopettaminen	1	4	10	7
Tupakkalaki	-	-	10	6
Tupakoinnin aloittaminen	9	3	4	5
Tupakointi ja talous	4	-	4	3
Tupakoinnin psyykkiset vaikutukset	3	4	1	3
Tupakoinnin sosiaaliset vaikutukset	1	1	1	2
Muut tupakointia käsittelevät asiat	10	4	7	7
Yhteensä	100	100	100	100
(N)	(72)	(69)	(208)	(349)



Taulukossa 35 tarkastellaan tarkemmin "Tupakointi ja terveys" -sisältöluokan informaatiota. Tupakoinnin terveyshaittoista oli käsitelty eniten syöpäsairauksia. Syöpäinformaation osuus oli suurin ylempien luokkatasojen oppikirjoissa. Tupakoinnin vaikutuksia sydän- ja verenkiertoelimiin oli käsitelty lähes saman verran kuin vaikutuksia hengityselimiin. Näiden sisältöluokkien todellinen osuus oli kuitenkin hieman suurempi, koska luokkaan "muut vaikutukset" sisällytettiin joitakin virkkeitä, joiden vaikutuskohde (sydän- ja verenkiertoelimistö, hengityselimistö) ilmaistiin tarkemmin erittelemättä. Tällaiseksi esimerkiksi soveltuu mm. seuraava: "Tupakka ei sovi urheilijalle, koska se huonontaa kuntoa" (Valistus 1). Sisältöluokasta "muut vaikutukset", jotka eivät olleet päällekkäisiä muiden luokkien kanssa, mainittakoon esimerkkinä virke "Tupakanpoltto estää kasvuikäisen nuoren kasvamista, hän kasvaisi pitemmäksi, jos hän ei tupakoisi." ja "Tupakoivien keskimääräinen elinikä on lyhyempi kuin tupakoimattomien" (WSOY 3-4).

TAULUKKO 35. "Tupakointi ja terveys" -sisältöluokan jakautuminen eri alaluokkiin luokkatason mukaan kansalaistaidon oppikirjoissa (virkkeet)

"Tupakointi ja terveys" -sisältöluokan alaluokat	3.-4.lk %	5.-6.lk %	7.-8.lk %	Kaikki %
Vaikutukset syöpäsairauksiin	28	33	41	37
Vaikutukset sydän- ja verenkiertoelimiin	15	25	19	19
Vaikutukset hengityselimiin	21	17	13	15
Muut vaikutukset	36	25	27	29
Yhteensä (N)	100 (39)	100 (24)	100 (105)	100 (168)
Pitkäaikaisvaikutukset	95	79	77	82
Lyhytaikaisvaikutukset	5	21	23	18
Yhteensä (N)	100 (39)	100 (24)	100 (105)	100 (168)

Tupakoinnin terveyshaittoja käsittelevissä virkkeissä kuvattiin pääasiassa vain tupakoinnin pitkäaikaisvaikutuksia. Lyhytaikaisvaikutuksia käsittelevien virkkeiden osuus oli erityisen pieni 3.-4. luokan oppikirjoissa ja kaikki kirjatkin huomioonottaen vain 18 % (taulukko 35).

#### 8.3.3.2. Asiatiedon ja affektiivisen aineksen osuus tupakainformaatiosta

Oppikirjoissa esitettiin pääasiassa tupakointia koskevia asiatietoja. Erityisen vähän affektiiviseen vaikuttamiseen pyrkiviä virkeitä oli 7.-8. luokkien oppikirjoissa (taulukko 36).

TAULUKKO 36. Asiatieto- ja affektiivisen aineksen osuus tupakointia käsittelevissä virkkeissä kansalais- taidon oppikirjoissa

Luokkataso	Asiatieto- virkkeet		Affektiiviset virkkeet	
	(N)	%	(N)	%
3.-4.lk	(56)	78	(16)	22
5.-6.lk	(43)	62	(26)	38
7.-8.lk	(198)	95	(10)	5
Yhteensä	(297)	85	(52)	15

Harvoista affektiivisiä elementtejä sisältäneistä virkeistä esitetään seuraavassa muutama esimerkki:

"Viime aikoina ovat monet aikaihmiset lopettaneet tupakanpolton, esimerkiksi tämän kirjan tekijät" (WSOY 3-4).

"Jos jatkuvasti pystyttäisiin painottamaan tupakoimattomuuden etuja, on mahdollista, että tupakointia vastustavat asenteet vahvistuisivat niin paljon, että tupakointi alkaisi toden teolla vähentyä" (WSOY 7-8).

Oppikirjojen tupakkainformaation luonnetta kuvaavat paremmin kuitenkin seuraavat tyypilliset asiatietoja sisältävät virkkeet:

"Tupakka aiheuttaa runsaasti syljen erityystä ja vähentää siten ruokahalua" (WSOY 3-4).

"Hapenpuute alkaa vaivata tupakoivaa lentäjää 2500 metriä alempana kuin tupakoimatonta" (Valistus 6).

"Mikäli keuhkorakkuloiden ja hengitysteiden värekarvat kokonaan lamaantuvat, kertyy keuhkoihin nokea ja limaa, jotka aiheuttavat sairauksia. Näistä sairauksista on pahin keuhkosyöpä" (WSOY 5-6).

#### 8.3.4. Tulosten tarkastelu

Kansalaistaidon oppikirjojen sisältämä tupakkainformaatio vahvasti käsitystä traditionaalisen opetusmallin hallitsevasta asemasta myös oppimateriaalissa. Oppiaines sisälsi pääosin faktatietoja. Affektiivisen aineksen osuus oli sangen vähäinen. Traditionaalisen opetusmallin piirteet ilmenivät oppikirjoissa mm. siten, että terveyshaittojen, erityisesti pitkäaikaisvaikutusten esittely oli keskeisessä asemassa. Sosiaalista todellisuutta, esim. tupakoinnin alkamista ja syitä, esiteltiin kirjoissa varsin niukasti. Oppikirjojen alkoholia koskevan informaation osalta on todettu aikaisemmin samanlaisia puutteita (Olkinuora 1971). Kaiken kaikkiaan nuoren kokemus- ja elämysmaailmaa oli käsitelty vain vähän. Oppilaan sisäistämismieliteen liittyviä tekijöitä ei oltu huomioitu riittävästi oppikirjojen tupakkainformaatiossa. Tämä lienee yhteydessä opetussuunnitelmien sisältämiin puutteisiin.

Oppikirjojen arvioinnin keskeisenä kriteerinä on esitetty, että oppikirja on hyvä ja käyttökelpoinen, kun se noudattaa opetussuunnitelmallisia ohjeita (esim. Ekola 1978). Tällainen arviointikriteeri on kuitenkin liian yksioikoinen, sillä se ei ota huomioon sitä, että myös opetussuunnitelma voi olla puutteellinen ja perustua virheellisille oletuksille olennaisesta oppiaineesta.

Oppikirjojen sisällöllinen kehittäminen käynnistyy opetuussuunnitelman uudistamisesta. Saman on todennut Olkinuora (1971) laaja-alaisemman raittiusopetuksenkin yhteydessä. Traditionaalisen opetusmallin tavoitteiden lisäksi tulisi asettaa aikaisempaa enemmän myös psykososiaalista opetusmalleja tukevia tavoitteita. Opetussuunnitelmien muutokset heijastuisivat aikanaan myös oppikirjojen sisällön muutoksina.

Oppikirjojen terveystiedon informaatio oli sopusoinnussa oppilaiden tiedontasoa koskeviin tuloksiin. Oppikirjoissa käsiteltiin eniten tupakoinnin vaikutuksia syöpäsairauksiin, joista myös oppilaat olivat parhaiten tietoisia. Oppikirjoissa vähän käsitellyistä aiheista eli tupakoinnin ja sydän- ja verenkiertoelinten ja hengityselinten sairauksien yhteydestä tiesivät oppilaat myös vähiten (ks. Kannas 1978b). Myös oppikirjojen vähäinen informaatio tupakoinnin akuuteista vaikutuksista selittää osaltaan sen, että oppilaat eivät ymmärrä kovinkaan hyvin mm. tupakoinnin fysiologisia vaikutusmekanismeja terveyteen.

Tupakoinnin osuus kansalaistaidon oppikirjoissa oli erittäin pieni verrattuna muihin kansalaistaidon osa-alueisiin. Eri osa-alueiden merkitystä ja suhteellista osuutta tulisi harkita uudestaan. Tupakan kansanterveydelliseen merkitykseen nähden sen osuus lienee liian vähäinen. Esim. liikennekasvatuksen osuus kansalaistaidon oppikirjoissa oli lähes 20-kertainen (Pulkinen, S. 1982).

Oppikirjojen sisältämän informaation merkitystä pohdittaessa on otettava huomioon mahdollisen tukimateriaalin saatavuus. Oppikirjan tupakkainformaation tueksi laadittiin Raittiuskasvatusliiton toimesta 1978 peruskouluja varten opetuspaketti, joka käsitteli verraten monipuolisesti tupakointiin liittyviä kysymyksiä. Tämän opetusmateriaalin avulla lukuisat opettajat ovat voineet täydentää oppikirjan esittämää vähäistä ja melko pintapuolista informaatiota. Opetuspaketti oli varsin yleisesti käytössä v. 1980 ja siihen kohdistuneet arvioinnit olivat pääosiltaan myönteisiä, joskin opettajien mielestä oppilaan elämysmaailmaa ei opetuspaketisakaan kuvattu riittävästi (Kannas 1982b).

## 9. POHDINTA

### 9.1. Tutkimuksen luotettavuudesta

Tutkimuksen luotettavuus jaetaan perinteisesti kahteen eriytyyppiin, ulkoiseen ja sisäiseen (Valkonen 1971). Ulkoisella luotettavuudella tarkoitetaan sitä, missä määrin aineistosta saadut tulokset ovat yleistettävissä perusjoukkoon. Seuraavassa tarkastellaan lähinnä kyselytutkimusten luotettavuuteen liittyviä kysymyksiä. Oppilas- ja opettajakyselyn ulkoista edustavuutta perusjoukkoon nähden ei voitu arvioida täsmällisesti, koska riittävän tarkkoja perusjoukkoa kuvaavia tietoja ei ollut käytettävissä.

Aineistoja voidaan pitää ulkoisesti verrattain luotettavina sen perusteella, että kato ei kummassakaan kyselyaineistossa ollut poikkeuksellisen suuri. Kato ei ollut myöskään valikoitunut ainakaan niiden sosiodemografisten taustatekijöiden suhteen, joista oli tietoja otoksen osalta. Näiden luotettavuusarviointien paikkansapitävyys edellyttää tietenkin sitä, että suoritettut otannat ovat olleet riittävän edustavia.

Keskimäärin hyvään palautusaktiivisuuteen lienee syynä ollut mm. se, että tutkimuksella oli kouluhallituksen ja OAJ:n luvat ja suositukset. Saatekirjeissä mainittu rahoituslähde (lääkintöhallitus) lienee myös osaltaan antanut tutkimukselle lisää painoarvoa koulun rehtorien ja opettajien harkitessa tutkimukseen osallistumista.

Vaikka koulut ovat sangen kuormitettuja erilaisista tutkimuksista, lienevät terveystieteistä käsittelevät tutkimukset siinä määrin harvinaisia ja poikkeavia kysymyksenasettelultaan, että ne on koettu ainakin toistaiseksi mielenkiintoisina.

Aineistojen sisäisellä luotettavuudella tarkoitetaan sitä, miten luotettavasti ja oikein on saatu tietoja tutkittavista, jotka sisältyivät tutkimuksen näytteisiin (Eskola 1971, Valkonen 1971).

Mittavälineiden reliabiliteettia kuvaavista komponenteista konstanssia eli pysyvyyttä olisi voitu selvittää uusintakyselyn tai rinnakkaismittareiden avulla. Erityisen tärkeätä konstanssin selvittäminen olisi ollut oppilaiden terveystkasvatukseen kohdistuvien arviointien luotettavuuden arvioimiseksi, sillä mielipiteitä ja asenteita mittavien kysymysten reliabiliteetin on todettu olevan verrattain heikko (Valkonen 1971). Uusintakyselyä ei kuitenkaan suoritettu rajallisten tutkimusresurssien johdosta. Opettajakyselyssä suurin osa muuttujista mittasi toteutettua terveystkasvatusta. Tämänkaltaisten arvionvaraisten tosiasiatietojen reliabiliteetti on yleensä kohtalaisen hyvä (Valkonen 1971).

Oppilas- ja opettajakyselyn lomakkeen sisällöllisiä piirteitä tutkittiin faktorianalyysin avulla. Faktorianaalyysin kommunaliteetit antavat viitteitä osiokohtaisesta mittausten reliaabeliudesta, sillä ne ennustavat reliaabeliuden alarajoja. Analyysiä voidaan käyttää myös käsitevaliditeetin tarkasteluun, jolloin selvitetään, missä määrin faktoriratkaisun empiiriset ulottuvuudet vastaavat viitekehysten teoreettisia käsitteitä tai muuttujaryhmiä.

Oppilaskyselyn osioanalyysi suoritettiin terveystkasvatuserviointeja ja mielipiteitä käsittelevistä muuttujista. Faktorianalyysi suoritettiin varimax-rotaatiota käyttäen. Tulkinallisesti selkeimmäksi ratkaisuksi osoittautui 9 faktorin ratkaisu, joka selitti arviointimuuttujien kokonaisvarianssista 31.6 %. Tätä voidaan pitää myös koko arviointimittarin reliabiliteetin alarajana. Osiokohtaisten kommunaliteettien perusteella alhaisimmat reliabiliteetit olivat opetusmenetelmien arviointeja mittaavilla osioilla. Korkeimmat kommunaliteetit olivat tupakoivan ja tupakoimattoman imagea mittaavilla osioilla (liite 37).

Oppilaskyselyn arviointimittareiden faktorianalyysin tuottamat empiiriset ulottuvuudet kattoivat kohtalaisen hyvin tutkimusasetelmassa mainitut muuttujaryhmät. Osiot eriytyivät kuitenkin useammiksi ulottuvuuksiksi, joiden sisältö ei ollut kaikilta osin selkeä.

Oppilaiden arviointeja koskevista osioista laskettiin myös niiden konsistenssia kuvaavia tunnuslukuja. Konsistenssi ilmaisee, miten hyvin muuttujaryhmät mittaavat arviointikohdettaan ja miten osiot summa-asteikossa mittaisivat samaa ilmiötä (ks. Ekola 1978). Asteikkojen konsistenssia kuvaavat homogeenisuusindeksit antavat viitteitä siis siitä, kuinka johdonmukaisesti asteikkoihin sisältyvät osiot mittaavat arvioinnin kohdetta. Homogeenisuusindeksin tunnuslukuina käytettiin Cronbachin alfakerrointa (Cronbach 1951). Oppilaiden arviointimittareiden alfakertoimet ilmenevät seuraavasta asetelmasta.

Arviointimittarit oppilaskyselyssä	Alfa- kerroin	Osioiden lukumäärä	Osioiden luok- kien lukumäärä
Tuntiarvioinnit	.46	6	5
Opetusmenetelmien arvioinnit	.54	9	3
Opetusmateriaalien arvioinnit	.72	13	3
Rangaistusarvioinnit	.36	5	3
Tupakoimattoman image	.74	12	7
Tupakoivan image	.69	12	7

Alfakertoimet osoittavat, millainen em. muuttujaryhmien reliabiliteetti olisi, jos muuttujien summaa käytettäisiin niiden mittaaman ilmiön indeksinä. Rangaistus-, tunti- ja opetusmenetelmärarviointien konsistenssi oli melko heikko. Muut asetelmassa esitetyt alfakertoimet olivat tyydyttävän korkeita. Asteikkojen reliabiliteettiarvoja voidaan pitää hypoteettisina, koska summa-asteikkoja ei tutkimuksessa käytetty. Konsistenssin tarkastelu antoi kuitenkin käyttökelpoista lisätietoa arviointimittareiden ominaisuuksista.

Opettajakyselyn faktorianalyysi laskettiin terveystieteiden toteuttamista kuvaavista muuttujista (liite 38). Havaintoaineistona olivat ne opettajat, jotka olivat lukuvuonna 1977-78 pitäneet tupakointia käsitteleviä oppitunteja. Faktorianalyysi suoritettiin varimax-rotaatiota käyttäen. Kuuden faktorin ratkaisu osoittautui tulkinnaltaan selkeimmäksi. Faktoriratkaisu selitti 31 % terveystieteiden to-

teutusta kuvaavien muuttujien kokonaisvarianssista. Mittavälineiden reliabiliteetin alarajan estimaatti oli siten lähes samansuuruinen kuin oppilaiden arviointimittarin. Korkeimmat osiokohtaiset kommunaliteetit ilmenivät opetuksen sisältöä ja opetuksen valmistelua kuvaavien muuttujien osalta. Opetusmenetelmien soveltamista kuvaavien osioiden kommunaliteetit olivat alhaisimmat (liite 38).

Pieniä kommunaliteetteja selittää osin muuttujien vinot jakaumat, jolloin muuttujien välistä yhteistä varianssia ilmenee myös vähän. Opetuksen toteuttamista kuvaavat muuttajat ryhmittäytyivät melko selkeästi tutkimusasetelmassa (kuvio 3) esitettyjen muuttujaryhmien mukaisesti. Faktoriansalyysin perusteella havaittiin kuitenkin jonkin verran eriytyneisyyttä muuttujaryhmien sisällä. Samoilta faktoreille ei kuitenkaan latautunut voimakkaammin eri muuttujaryhmien muuttujia (liite 38). Opettajien terveyskasvatuksen toteuttamista kuvaavien muuttujien käsitevaliditeettia voidaan pitää faktoriansalyysin perusteella verrattain hyvänä.

Em. reliabiliteetti- ja validiteettitarkastelut perustuvat tilastollisiin laskelmiin, ja niitä on pidettävä vain suuntaa-antavina. Tulosten sisäiseen luotettavuuteen liittyviä kysymyksiä on syytä pohtia myös yleisemmällä tasolla päättelyn ja tutkimuksen toteuttamiseen liittyvien käytännön kokemusten avulla.

Eri kysymystyypeistä sosiodemografisten taustatietojen ja käyttäytymisen reliabiliteetti on todettu yleensä hyväksi (Valkonen 1971). Opettajakyselyn kasvatustoimenpiteitä koskevat muuttajat sisälsivät kuitenkin joitakin luotettavuutta heikentäviä ominaisuuksia. Kasvatustoimenpiteiden reliabiliteetin on saattanut vaikuttaa heikentävästi se, että kysymykset olivat luonteeltaan retrospektiivisiä. Terveyskasvatuksen toteuttamista tiedusteltiin lähes lukuvuoden mittaiselta ajanjaksolta. Retrospektiivisten kysymysten ongelmallisuus perustuu lähinnä muistivirheisiin. Tästä syystä myös tulosten validius saattaa huonontua (Galtung 1967, ks. myös Laakso 1981).



Myös oppilaiden arvioinnit toteutetusta tupakointia käsitelleestä terveystieteestä ja opetukseen soveltuvista opetusmenetelmistä ja -materiaaleista sisälsivät luotettavuuteen liittyviä ongelmia. Oppilaat arvioivat retrospektiivisesti viimeksi kuluneen lukuvuoden aikana pidettyjä tupakointia käsitteleviä oppitunteja. Tutkimuksen kysymyksenasettelun kannalta tuntien arviointien ei välttämättä tarvitse kuvata täsmällisesti niiden todellisia ominaisuuksia, vaan olennaisia olivat mielikuvat, jotka tunneista olivat jääneet oppilaiden mieliin. Tupakkaoppiaineeseen soveltuvien opetusmenetelmien ja -materiaalien arvioinnit viittasivat siihen, että vastaukset kuvaavat ehkä yleisemminkin kouluopetuksen toteuttamiseen liittyviä mielipiteitä ja preferenssejä. Näiden kysymysten käsitevaliditeetti on saattanut olla puutteellinen.

Koko tutkimuksen käsitevalidiutta kuvaa se, missä määrin tutkittavista ilmiöistä mitattiin olennaisia piirteitä eli miten hyvin ja kattavasti mitatut kasvatustodellisuuden elementit ovat kuvanneet tutkimuksen teoreettisessa viitekehyksessä esitettyjä opetussuunnitelman kehittämisen determinantteja. Käsitevalidiutta pyrittiin parantamaan mm. sillä, että eri determinantteja tarkasteltiin useiden toisiaan täydentävien aineistojen avulla. Tällainen tutkimusstrategia ei ole ollut yleinen suomalaisessa kasvatustieteellisessä tutkimuksessa joitakin poikkeuksia lukuunottamatta (esim. Olkinuora 1973). Useimmiten vain yhteen determinanttiin kohdistuva tutkimus ei kykene paljastamaan kovin monipuolisesti koulukasvatukseen liittyviä kysymyksiä. Käsitevalidiuteen on voinut vaikuttaa kuitenkin heikentävästi se, että kaikkia kyselylomakkeissa mitattuja variaabeleita ei sisällytetty tähän tutkimukseen. Tutkimuksen rajaus tehtiin harkinnanvaraisesti, ja tärkeimpänä syynä rajaamiselle oli useiden eri aineistojen varsin työläs analysointityö sekä tutkimuksen pitäminen tarkoituksenmukaisissa mittasuhteissa.

Oppilaiden terveystieteeseen liittyvien arviointien sekä opettajien terveystieteiden toteuttamista kuvaavien

muuttujien yhteydet taustamuuttujiin olivat kauttaaltaan heikot, kun oppilaiden osalta ikä ja opettajien osalta opetus-tehtävä ja pidettyjen tupakointia käsittelevien oppituntien määrä vakioitiin. Taustamuuttujien heikot yhteydet voidaan tulkita useammalla eri tavalla. Ensinnäkin alhaisia korrelaatioita voi selittää se, että muuttujien reliabiliteetti on ollut huono. Toisaalta korrelaatioiden pienuuteen on todennäköisesti vaikuttanut riippuvien muuttujien vinot jakaumat ja siten vähäinen varianssi. Kolmas tulkinta perustuu siihen, että heikot yhteydet ovat kasvatustodellisuuden mukaisia.

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella myös vastausilmapiirin perusteella. Oppilaskyselyn yhteydessä pyydettiin kyselyä valvoneita opettajia kuvaamaan lyhyesti, miten oppilaat reagoivat kyselylomakkeen täyttämiseen. Opettajien antamien palautteiden perusteella oppilaiden suhtautuminen kyselyyn oli myönteinen ja innostunut. Oppilaat pitivät tutkimusta tärkeänä. Oppilaat esittivät joitakin kriittisiä huomautuksia kyselylomakkeen osioista. Lomakkeen pituus oli haitannut joitakin hitaampia vastaajia. Seuraavassa muutama esimerkki opettajien kuvaamasta vastausilmapiiristä:

"Uteliaasti, kiinnostuneesti, suhtautuen kysymyksiin asiallisesti ja pitäen niitä kohtalaisen helppoina" (Purnujärven ala-aste).

"Jotkut kysymykset vaikeita vastattaviksi. Tällaisia kyselyjä voisi olla useammin. Oppilaat otaksuivat kyselyn auttavan ongelman purkamisessa" (Aseman ala-aste, Hyvinkää).

"Vastaavat asiallisesti. Joitakin hymähdyksiä. Muutama ylimielinen hällä väliä vastaaja" (Vieremän yläaste).

"Oppilaiden suhtautuminen asiallista, vastaukset käsitteittäkseni avoimesti ja rehellisesti annettuja. Useille oppilaille liian paljon vastattavaa yhden oppitunnin aikana" (Pieksämäki, yläaste).

"Oppilaiden kommentteja: 1) tavanomainen 2) tupakoivan imagen kysymykset typerää, koska ei niihin voi kunnolla vastata, kun nuoret on niin erilaisia, ei se tupakoinnista riipu 3) hyvä kysely tilastoinnin kannalta 4) samanlaisia kyselyjä voisi tehdä esim. alkoholin käytöstä" (Kiihtelysvaara, yläaste).

Oppilaiden reaktioiden ja vastaamisilmapiirin kuvaus tuotti siinä määrin hyödyllistä reaalitytietoa, että vastaavan käytännön tulisi yleistyä luokkakyselyjen yhteydessä. Vastausilmapiirin analyysi saattaa helpottaa tutkijaa tulosten tulkinnassa sekä poistaa turhat illuusioiden vastausten kaikkivoipaisuudesta. Vastaavanlaista analyysiä ei voida suorittaa postikyselyjen yhteydessä.

Opettajien palautteet osoittivat sen, että luokkien vastausilmapiiri ei ole luultavasti ainakaan heikentänyt vastausten luotettavuutta.

Myös opettajakysely otettiin vastaan myönteisesti. Tätä osoittivat huolellisesti täytetyt kyselylomakkeet sekä runsas kommentointi avovastaustyyppisten kysymysten yhteydessä. Mukana oli luonnollisesti myös joitakin opettajia, jotka suhtautuivat kielteisesti tutkimukseen. Kritiikki ei kohdistunut kuitenkaan itse tutkimusaiheeseen, vaan opettajien kuormittamiseen erilaisilla tutkimuksilla.

Ainekirjoitusaineiston kerääminen osoittautui tarkoituksenmukaiseksi metodiseksi kokeiluksi. Virtanen (1972) on kuvannut tämänkaltaisen tutkimusmateriaalin etuja seuraavasti:

"Tällä tavalla syntyi materiaali, jolla tavalliseen rasti ruutuun -tyyppiseen kyselyyn verrattuna on monia etuja. Se on runsas ja monipuolinen, ja tuo paljon sellaista tietoa, jota alun perin ei olisi osannut odottaa. Se ei juuri lainkaan sisällä provosoituja vastauksia eikä mielipiteitä, vaan sekä tiedot että asenteet välittyvät spontaanisti. Keruutavan vuoksi edustavat esimerkit ovat usein yhtä todistusvoimaisia kuin suurehko, muodolliset tilastolliset vaatimukset täyttävä materiaali, jossa kysymyksen sanamuoto on provosoiva ja valmiin vaihtoehdon tarjoava" (emt. s. 23).

Aineet tarjosivat runsaasti syventävää tietoa ja uusia vivahteita nuorten kokemus- ja ajattelumaailmasta. Oppilaat kirjoittivat rehellisen tuntuisesti omista tupakointikokemuksistaan. Aineet olivat kuitenkin verrattain lyhyitä. Yhden oppitunnin sijasta tulisi aineiden kirjoittamiseen tutkimuskäyttöön varata kaksoistunti.

Ainekirjoitukset analysoitiin pääosin kvalitatiivisesti. Pehmeiden menetelmien etuna pidetään niiden avoimuutta todell-

lisuudelle. Ilmiöiden kategorisointi ja järjestäminen suoritetaan usein vasta aineiston keräämisen jälkeen (vrt. Rostila 1982, Hirsjärvi & Hurme 1980). Näin meneteltiin myös tässä tutkimuksessa. Haittapuolena ainekirjoitusmenetelmässä on se, että oppilaiden kirjallinen ilmaisu- ja luova ideointikyky vaikuttavat merkittävästi aineiston laajuuteen ja sisältöön.

Oppikirjojen sisällönanalyysi osoittautui odotettua ongelmallisemmaksi, joskin analyysien reliabiliteetti oli verrattain hyvä. Sisällönanalyysiä on sovellettu hyvin vähän suomalaisessa terveystutkimuksessa. Tutkimuksellisia esimerkkejä oli niukasti ja niiden analyysitekniikat melko pintapuolisia. Tämänkin tutkimuksen oppikirjojen sisällönanalyysin toteuttamistapaa on pidettävä vielä melko alkeellisena. Esim. vaativampien kontekstuaalianalyysien suorittaminen olisi saattanut tuottaa syvällisempää tietoa oppikirjojen sisältämän tupakkainformaation luonteesta.

Tutkimuksessa kerättiin useita erityyppisiä aineistoja. Aineistojen analysointi osoitti, että ratkaisu oli onnistunut. Koulukasvatuksen ongelmat ovat useimmiten sen luonteisia, että informaatiota on hankittava kaikilta mahdollisilta kasvatuskomponenteilta: oppilailta, opettajilta, opetussuunnitelmista, oppikirjoista jne. Näin menetellen koulukasvatukseen liittyvistä ilmiöistä saadaan kokonaisvaltaisempi kuva ja mahdolliset ristiriidat opetussuunnitelman kehittämisen eri determinanttien välillä avautuvat helpommin tutkittaviksi (esim. opetussuunnitelmat vs. oppikirjat vs. opetuksen sisältö vs. oppilaiden toiveet).

Tutkimuksen kysymyksenasettelusta sekä tutkimusaineistojen runsaudesta johtuen sovellettiin kasvatustodellisuutta mahdollisimman havainnollisesti kuvaavia analyysimenetelmiä. Tämän analyysistrategian valinnan haittapuolena oli se, että tulostus jäi osin mielikuvitukseksi ja myös yksitoikkoiseksi.

## 9.2. Tupakointia koskevan terveystasvatuksen kehittämisen

### 9.2.1. Yleistä

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata tupakointia koskevan terveystasvatuksen nykytilaa peruskoulussa opetussuunnitelman kehittämisen determinanttien avulla. Työn käytännöllisenä tavoitteena oli tutkimusmateriaalin perusteella tehdä päätelmiä po. terveystasvatuksen osa-alueen kehittämisen suuntaviivoista.

Tutkimuksen päätulokset voidaan kiteyttää seuraavasti: Peruskoulussa toteutettu tupakointia koskeva terveystasvatus noudatti traditionaalisen opetuksen periaatteita. Oppilaiden sisäistämisvalmiuteen liittyviä tekijöitä ei terveystasvatuksessa hyödynnetty riittävästi. Oppilas-, opettaja- ja oppikirjadeterminanttien välillä ilmeni ristiriitaisuuksia. Terveystasvatukseen liittyvät arvioinnit, terveystasvatuksen toteutus ja opetuksessa koetut vaikeudet olivat voimakkaimmin yhteydessä oppilaiden ikään. Terveystasvatukseen liittyvät ongelmat lisääntyivät oppilaiden iän myötä. Kaiken kaikkiaan tulokset osoittivat, että tupakointia koskevan terveystasvatuksen kehittämisen edellytyksenä on opetussuunnitelman kokonaisvaltainen uudistaminen.

Empiirisen osan yksityiskohtaisempi tulosten tarkastelu suoritettiin aiemmin oppilas-, opettaja- ja oppikirjadeterminanttien kuvauksen yhteydessä. Näissä pohdintoissa pyrittiin tuloksia vertailemaan myös aikaisempiin tutkimuksiin. Seuraavassa esitettävässä kokoavassa pohdinnassa on tarkoituksena pohtia yleisemmällä tasolla tupakointia koskevan terveystasvatuksen kehittämisen suuntaviivoja ja edellytyksiä.

### 9.2.2. Oppilaiden sisäistämisvalmiuden huomiointi terveystasvatuksessa

Tulokset oppilaiden tupakoinnin alkamisprosessista vahvistivat käsitystä siitä, että terveystasvatuksen painopistettä



Opettaja- ja oppilasdeterminanttien välillä havaittiin eräitä kasvatuksen kannalta merkittäviä ristiriitoja. Opettajat olivat soveltaneet tupakkaoppiainesta käsittelevillä oppitunneilla useimmiten opettajajohtoisia työtapoja. Poikkeuksena oli keskustelumetodin runsas käyttö. Oppilaiden opetusmenetelmiin kohdistuneiden arviointien perusteella opetus tulisi toteuttaa monipuolisemmin. Opetusmenetelmien käyttökelpoisuutta raittiuskasvatukseen sovellettuna on pohdittu aiemminkin. Olkinuoran (1973) mukaan oppilaiden oman kokemusvaraston ja uuden oppiaineksen liittäminen siihen onnistuu vain harvoin opettajakeskeisiä opetusmenetelmiä sovellettaessa.

Oppituntien toteutus ja oppilaiden preferenssit eivät vastanneet toisiaan myöskään opetusvälineiden ja -materiaalien osalta. Opettajien melko vähäistä AV-materiaalien käyttöä selittää osinmateriaalitarjonnan vähäisyys. Opettajat kokivatkin yleisesti opetusmateriaalin puutteen opetusta vaikeuttavana tekijänä. AV-materiaalia on edelleenkin käytettävissä riittämättömästi (ks. Terveyskasvatuksen Keskus 1983). Oppilaiden AV-materiaalin suosiminen tuki tällaisen materiaalin tarjonnan ja käytännön lisäämistarvetta, joskin oppilaiden arviointien syvällisempi tulkinta todettiin ongelmalliseksi.

Huolimatta opetusrutiinin ja oppilaiden preferenssien eroista suhtautuivat oppilaat tupakointia koskevaan terveyskasvatukseen myönteisesti. Tätä osoittivat tulokset, joiden mukaan oppilaat kokivat oppitunnit melko tärkeiksi, kiintoisiksi ja myös laadullisesti melko hyväiksi. Nämä oppilaiden vastaukset viittaavat siihen, että oppituntien kehittäminen voitaisiin toteuttaa rakentavassa yhteistyössä oppilaiden kanssa.

Oppilaiden sisäistämisvalmiuden huomioimista voidaan kehittää yhteissuunnittelun avulla. Uusikylä (1975) on tiivistänyt yhteissuunnittelun edut seuraavasti: Opetuksen yhteissuunnittelu on paras keino pyrittäessä demokraattiseen kasvatukseen. Yhteissuunnittelu voi parantaa koulun ja luokkien ilmastoja ja työrauhaa. Opiskelumotivaatio ja ak-

tivaatiotaso kohoavat. Yhteissuunnittelussa kehittyvät myös erilaiset kyvyt kuten kriittinen ajattelu, kyky tehdä järkeviä valintoja, itsenäisyys, luovuus ja aloitteenkyky sekä sosiaaliset taidot. Näiden tekijöiden on todettu olevan olennaisia tavoitteita myös tupakointia koskevassa terveystieteessä (vrt. Greenberg 1978, Evans ym. 1979).

Oppilaiden opetuksen toteuttamiseen liittyvät toivomukset ja tarpeet tulisi huomioida paremmin opetuksen suunnittelussa ja toteuttamisessa. Näitä oppilaiden sisäistämismuutoksia kuvaavia tekijöitä tulisi jatkossa tutkia monipuolisemmin. Kyselymetodia soveltaen saatiin tässä tutkimuksessa koetusta opetussuunnitelmasta melko pintapuolinen kuva. Kvalitatiivisten lisäaineistojen keruu olisi todennäköisesti tuottanut syvällisempää tietoa siitä, miten oppilaat ovat kokeneet tupakointia käsitelleet oppitunnit.

Bartlett (1981) on todennut koulun terveystieteiden kriittikissään, että suurimpia epäkohtia opetuksessa on riittämätön arviointi oppilaiden kiinnostuksen kohteista, tarpeista ja terveystietoisuudesta. Parhaimmillaan opettaja selvittää oppilaiden tarpeet ja kiinnostuksen kohteet havainnoimalla, kyselemällä ja kuuntelemalla. Huonoimmillaan opettaja seuraa orjallisesti opetussuunnitelmaa tai oppikirjaa.

### 9.2.3. Traditionaalinen vs. psykososiaalinen opetusmalli

Opetussuunnitelmallisissa ohjeissa esitettiin pääasiassa vain tiedollisia tavoitteita, jotka koskivat lähinnä tupakoinnin ja terveyden välisiä yhteyksiä. Oppikirjojen tupakoinnin ja terveyden välisiä yhteyksiä käsittelevä osio käsitteli pääosin tupakoinnin terveyshaittoja. Affektiivisen aineksen osuus oli erittäin vähäinen. Oppilaiden itseyttä lisäävän oppiaineen osuus oli varsin pieni sekä opetussuunnitelmissa että oppikirjoissa. Myös opettajien soveltamien opetusmenetelmien opettajakeskeisyys osoitti nykyisen tupakointia käsittelevän terveystieteiden noudattavan traditionaalista opetusmallia.



Traditionaalinen opetusmalli ei ole paras mahdollinen pedagoginen lähestymistapa terveystieteiden opetuksessa. Sen perustavana puutteena on se, että oppilaan sisäistämismotivaation liittyviä tekijöitä ei huomioida riittävästi. Psykososiaalinen opetusmalli sen sijaan perustuu juuri sisäistämismotivaation analysointiin ja sen hyväksikäyttöön opetuksen suunnittelussa. Myös po. opetusmallien oppimistuloksia kuvaavat tutkimukset (ks. Evans ym. 1979) viittaavat siihen, että traditionaalisen opetusmallin hallitsevasta asemasta olisi siirryttävä enenevästi psykososiaalisen opetusmallin soveltamiseen.

Psykososiaalinen oppiaine ei saisi kuitenkaan korvata traditionaalista tiedollista oppiainesta, vaan sen osuutta tulisi lisätä oppituntien määrää lisäämällä. Tällaista käsitystä tukivat tulokset oppilaiden vähäisestä ymmärtämiskyvystä tupakoinnin ja terveyden välisistä yhteyksistä. Traditionaalisisella tieto-opetuksella ei oltu saavutettu opetussuunnitelmassa (Kouluhallituksen yleiskirje 8.8.1977) esitettyjä tiedollisia oppimistavoitteita, jos kriteerinä pidetään tiedon ymmärtämiskykyä. Yhtenä tutkimuksen päätuloksena voidaankin pitää sitä, että psykososiaalisen lähestymistavan soveltamisen lisäämisen ohella myös traditionaalista opetusmallia tulisi kehittää. Lähestymistapoja ei pitä nähdä toisiaan poissulkevinä vaan toisiaan täydentävinä.

Oppilaiden tiedollisia valmiuksia ja tiedon ymmärtämiskykyä voidaan opetussuunnitelmallisesti parantaa lisäämällä mm. biologian oppiaineen anatomis-biologisen oppiaineen osuutta. Myös opetuksen koordinoinnissa on puutteita. Pääosa ihmisen biologian kurssista opetetaan vasta peruskoulun 9. luokalla. Tupakoinnin vaikutuksia elimistön toimintoihin pitäisi opetussuunnitelman mukaan opettaa kuitenkin jo alasteelta lähtien. Näin ollen tieto-opetus ei etene loogisesti eikä hierarkisesti. Tämä vaikeuttaa tiedon ymmärtämistä ja omaksumista.

Opetussuunnitelman kehittämisessä on tärkeätä huomioida myös se, että tupakointi on integroitunut osa kokonaisvaltaisempaa elämäntyyliä (Kannas 1981). Terveystottumuksia

on perinteisesti käsitelty koulun terveystieteissä ja yleisemminkin atomistisesti elämäntavan kokonaisuudesta eristettynä. Terveystieteissä tulisi tarkastella myös terveystottumusten keskinäisiä yhteyksiä sekä niiden yhteyksiä elämäntapaan ja elämäntyyliin yleensä.

#### 9.2.4. Koulutuspoliittisia kommentteja

Oppikirjojen sisältämän tupakkainformaation kehittäminen on paljolti riippuvainen opetussuunnitelmien kehittymisestä. Tupakoinnin kansanterveydellisen merkityksen perusteella tulisi tupakkaoppiaineen osuutta lisätä oppikirjoissa.

Kansalaistaito-oppiainetta voidaan pitää koulun terveystieteiden ydinoppiaineena. Tämän aineen statusta on vahvistettava. Kehittämispaineet ovat kiireellisiä, sillä mm. Opettajien Ammattijärjestö (1983) on esittänyt oppiaineen poistamista peruskoulun ohjelmasta. Tämä osoittaa sitä, että terveystieteiden asemaa ja merkitystä ei nähdä tärkeänä opettajakuntaa edustavan ammattijärjestön piirissä. Tupakkaoppiaineesta on perusteellisemmin käsitelty juuri kansalaistaito-oppitunneilla (ks. Kouluhallituksen yleiskirje 8.8 1977). Jos oppiaineen asema edelleen huononee, huononevat myös tupakointia koskevan terveystieteiden kehittämisedellytykset.

Toisaalta kansalaistaito-oppin aseman parantamiseksi on tehty myös arvovaltaisia kehittämisohjelmia. Valtioneuvoston asettama terveystieteiden neuvottelukunta on vuonna 1982 esittänyt kouluhallitukselle, että 3. - 9. luokille palautetaan kansalaistaito 1 vuosiviikkotunti. Neuvottelukunnan laatimassa terveystieteiden kehittämissuunnitelmassa vuosiksi 1984-88 todetaan myös, että eräänä tavoitteena on kouluhallituksen valmistaman tupakoimattomuuteen kasvattamiskokonaisuuden läpivieminen vuosina 1984-88 kouluissa (Terveystieteiden neuvottelukunta 1983).

Opettajien toteuttaman kasvatuskäytännön perusta luodaan opettajakoulutuksen yhteydessä. Olkinuoran (1973) mukaan

raittiusopetukseen liittyviä valmiuksia ei opetettu juuri lainkaan silloisten kansakoulunopettajien peruskoulutuksen yhteydessä. Tilanne ei ole juuri parantunut viimeksi kulu-  
neen kymmenen vuoden aikana. Tämän tutkimuksen yhteydessä tehty pienimuotoinen kartoitus osoitti, että opettajainvalmistuslaitoksissa käsiteltiin erittäin niukasti terveystas-  
vatukseen liittyviä kysymyksiä. Ainoastaan liikunnanopetta-  
jakoulutuksen yhteydessä käsitellään terveystasvatuskysymyk-  
siä laajemmin.

Tässä tutkimuksessa peruskoulutuksessa saatujen valmiuk-  
sien koettu riittävyys ja nykyinen täydennyskoulutustarve  
eivät olleet yhteydessä opetuksen toteuttamistapoihin. Sen  
sijaan opetusvaikeuksiin näillä koulutusta kuvaavilla muuttu-  
jilla oli voimakkaampia yhteyksiä. Valmiutensa huonommiksi  
arvioineet olivat kokeneet enemmän opetusvaikeuksia. Täy-  
dennyskoulutuksen kehittäminen on myös tärkeä väylä opetta-  
jien kasvatusvalmiuksien parantamiseksi. Tupakointia koske-  
vaan terveystasvatukseen liittyvä täydennyskoulutus onkin  
viime vuosina huomattavasti lisääntynyt tupakkalain 27 §:n  
mukaisen määrärahan avulla.

Oppilaiden ja opettajien koulutustapakoinnin sallittavuus-  
dessa ilmeni oppilaiden näkemysten mukaan ilmeinen ristiriit-  
ta. Tämä ei voi olla aiheuttamatta säröjä terveystasvatuk-  
sen ilmapiiriin ja uskottavuuteen. Koulutustapakointi osoit-  
tautui siinä määrin ongelmalliseksi kysymykseksi, että sen  
ratkaisumahdollisuuksia tulisi jatkossa pohtia vakavasti.  
Hallinnollisena toimenpiteenä esitetään koulutustapakoinnin  
rangaistus- ja rajoittamistoimenpiteiden selkeyttämiseksi  
seuraavaa: kouluhallituksen ja lääkintöhallituksen tulisi  
laatia yhteistyössä esitys, jossa annettaisiin yhtenäiset  
ohjeet koskien rangaistuskäytäntöä oppilaiden koulutustapakoin-  
nista ja myöskin toimenpiteistä opettajien koulutustapakoinnin  
rajoittamisesta tai kieltämisestä.

#### 9.2.5. Koulun terveystasvatuksen rajoituksista

Arvioitaessa koulun tupakointia koskevaa terveystasvatusta  
on tarkasteltava yleisemmin koulun reaalisia mahdollisuuksia  
kasvattaa oppilaita tupakoimattomuuteen.

Terveyskasvatukselliset tavoiteasettelut ovat koulussa muihin oppiaineisiin nähden monessa mielessä täysin omassa erityisessä kategoriassaan. Terveyskasvatuksessahan pyritään vaikuttamaan ihmisten käyttäytymiseen, terveystottumuksiin. Kouluinstituutiolle tämä merkitsee sitä, että sille on annettu sekä legitimoitu oikeus myötävaikuttaa oppilaiden terveystavoitteisen elämäntavan muodostumiseen että vastuu siitä. Kouluopetuksen avulla pyritään siis terveyskasvatuksen puitteissa usein muuttamaan ihmisen elämäntapaa. Mutta voidaanko esim. terveystottumuksia, tupakoimattomuutta opettaa luokkahuoneessa?

Kun opetuksen tavoitteena on elämäntavan muuttaminen tai spesifisemmin tupakoinnin ehkäiseminen, eivät perinteiset kouluoppimista kuvailevat teoriat tunnu enää riittävilta. Engström (1983) on kritisoinut yleisemminkin kouluoppimiseen liittyviä perinteisiä käsityksiä ja teoriamalleja todeten mm., että koulun suljettu luonne sinänsä synnyttää harhan oppimisesta pelkästään yksilön ja koulutiedon välisenä vuorovaikutuksena. Terveyskasvatuksen rajoituksia arvioitaessa on pohdittava, missä määrin yhteiskunnallinen käytäntö, luokkahuoneen ulkopuolinen todellisuus ja toiminta huomioidaan koulun kasvatustyössä.

Bartlett (1981) on arvioinut, että oppilas viettää koulussa n. 15 % valveillaoloajastaan. Tästä ajasta vain murto-osa sisältää terveyskasvatusta. Noin 85 % valveillaoloajasta koululainen viettää toveripiirin, perheen ja joukkotiedotuksen parissa, usein terveyden kannalta kielteisten vaikutteiden piirissä. Tätä taustaa vasten koulun terveyskasvatuksen realiteetit lienevät verrattain rajoitetut. Vaatimattomien ajallisten resurssien vuoksi koulun terveyskasvatuksen koordinointi muiden yhteisön terveyttä edistävien tahojen kanssa on tärkeitä.

Opettajilla on potentiaaliset mahdollisuudet hyödyntää myös koulun ulkopuolisten tahojen kuten kansanterveysjärjestöjen, terveyskeskusten sekä raittius- ja nuorisotoimen edustajien asiantuntemusta. Joissakin kouluissa tällaista yhteistyötä onkin harrastettu erityisesti terveyskasvatusta

käsittelevissä kysymyksissä (Shemeikka 1982). Ulkopuolisten asiantuntijoiden käyttö vastaisi myös oppilaiden odotuksia. Oppilaat pitivät ulkopuolisten asiantuntijoiden vierailuja oppitunneilla varsin mieluisana vaihteluna.

Kouluopetuksen rajoitukset tulevat vastaan erityisesti koulussa huonosti menestyvien kohdalla. Tän ohella koulumenestys oli voimakkaimmin yhteydessä oppilaiden tupakointiin sekä terveystasvatukseen liittyviin mielikuviin ja käsitteisiin. Useilla oppilailla huono koulumenestys ja tupakointi kytkeytyvät muihin omaan kehitykseen ja kasvuympäristöön liittyviin ongelmiin (Rimpelä 1980b). Tällaisissa tapauksissa tupakoinnin vähentäminen kasvatustavoitteena voi olla triviaali, koska ongelmat ovat paljon syvemmällä kuin ilmiäytymisessä.

#### 9.2.6. Ehdotuksia jatkotutkimuksiksi

- Opetussuunnitelma ja sitä noudattava oppikirja määrittävät suurelta osalta sen, mitä oppiainesta oppitunnilla käsitellään. Kirjoitetun opetussuunnitelman ja oppikirjan merkittävään kouluopetusta määrittävään rooliin nähden on yllättävää, kuinka vähän näiden dokumenttien laatimismekanismeja on tutkittu. Opetussuunnitelmat on maassamme perinteisesti laadittu komiteatyöskentelynä. Jatkotutkimuksissa tulisi selvittää mm. missä määrin opetussuunnitelmat ovat syntyneet tieteellisen dokumenttiaineiston perusteella, missä määrin aikaisempia tutkimushavaintoja on hyödynnetty, missä määrin opetussuunnitelman laatijat ovat kosketuksissa koulun kasvatustodellisuuden kanssa. Samankaltaiset kysymyksenasettelut soveltuvat myös oppikirjojen laadintaprosessiin kohdistuvaan tutkimukseen.
- Lähivuosina tulisi maahamme luoda koulun tupakointia koskevan terveystasvatuksen monitorointijärjestelmä (vrt. terveystasvatustutkimuksen monitorointiselvitykset). Määräajoin tulisi tutkia opetussuunnitelmien kehittymistä ja niiden toteuttamista ja toteutumista.

- Oppilaiden terveystietoja ja -asenteita tulisi tutkia tarkemmin ja syvällisemmin. Koulussa toteutettava luokkakysely soveltuu erittäin hyvin mm. tupakointiin liittyvien terveystietojen tutkimiseen. Koulukyselyjen kustannukset jäävät huomattavasti pienemmiksi kuin postikyselyn. Tietojen keruu toteutuu myös nopeammin.
- Interventiotyyppisenä experimenttinä tulisi toteuttaa kokeiluohjelma ja siihen liittyvä tutkimus, jossa selvitetäisiin, parantaako oppilaiden oppisisältö- ja menetelmä- ja materiaalipreferenssien huomioiminen oppilaiden oppimismotivaatiota ja -tuloksia.
- Opetussuunnitelmallisia erityiskokeiluja tulisi käynnistää peruskoulussa. Kokeilukouluissa opetettaisiin esim. tupakkaoppiainesta keskimääräistä enemmän, kokonaisvaltaista eri oppiaineiden välistä integrointia kokeiltaisiin, koulun opettajat koulutettaisiin. Kokeilut kestäisivät 1-2 vuotta. Kyseessä olisi siis opetussuunnitelmallisen toiminnan tehostaminen sekä koulun (kouluterveydenhuolto) ja muiden kunnassa olevien voimavarojen parempi hyödyntäminen ja näiden toimenpiteiden toteutettavuuden ja vaikutusten tutkiminen.
- Koulun terveystieteiden tutkimuksen problematiikkaan yleensä tulisi kohdistaa huomattavasti aktiivisempaa tutkimustoimintaa. Tällainen koulun terveystieteiden tutkimus koskeva tutkimusperinne on maassamme vasta käynnistymisvaiheessa. Tutkimuksen kehittämisen edellyttää riittävien taloudellisten resurssien saamista sekä alan tutkijakoulutuksen tehostamista. Eri-tyiseksi haasteeksi tulisi ottaa kasvatustieteilijöiden rekrytoiminen myös koulun terveystieteiden tutkimuksen ongelmiin. Koulun terveystieteiden tutkimuksen kehittämisen edellyttävät lähestymistavat ovat kuitenkin siinä määrin moninaiset, että muidenkin tieteenalojen kuten lääketieteen, psykologian, sosiologian jne. asiantuntemus on välttämätöntä mm. opetussuunnitelman kehittämisessä.

## 10. SUMMARY: HEALTH EDUCATION ON SMOKING IN THE FINNISH COMPREHENSIVE SCHOOL

### Background and theoretical frame of reference

The relevance of the role of tobacco health education in the curriculum can be stated from various points of view. First it is one of the most important themes in health education, because it has been estimated that by decreasing smoking the health of the population could probably be improved more than by any other separate measure of preventive medicine (World Health Organization 1975). Recent studies have supported the view that smoking in school age also induces acute health problems, which in turn may harm school work (cf. e.g. Rimpelä 1982). Secondly smoking is also a disciplinary problem. In spite of smoking prohibitions comprehensive school pupils smoke on school grounds or in the vicinity (Rimpelä et al. 1983). The third argument in favour of the relevance of tobacco health in school is the fact that the beginning of smoking is a developmental phenomenon particularly related to school age (Rimpelä 1980b).

The purpose of this study is by examining the determinants of curriculum development to produce theoretical and empirical data which can be used in evaluating and developing tobacco health education implemented in the comprehensive school. Curriculum development presupposes research data on all the elements of the curriculum. In this study these elements will be referred to the determinants of curriculum development. These determinants (cf. Figure 1) should be taken into consideration when writing and implementing the curriculum (Olkinuora et al. 1978).

In the present study pupil determinants were considered particularly significant as factors guiding curriculum development. As a concept combining determinants we used the concept of internalization readiness. By internalization readiness we mean pupil's readiness to react information in the direction of given goals.

Internalization readiness is based on pupil's experiences, attitudes and knowledge (Olkinuora 1973). The theoretical starting point of the study was that the different determinants should take into consideration the factors connected with internalization readiness.

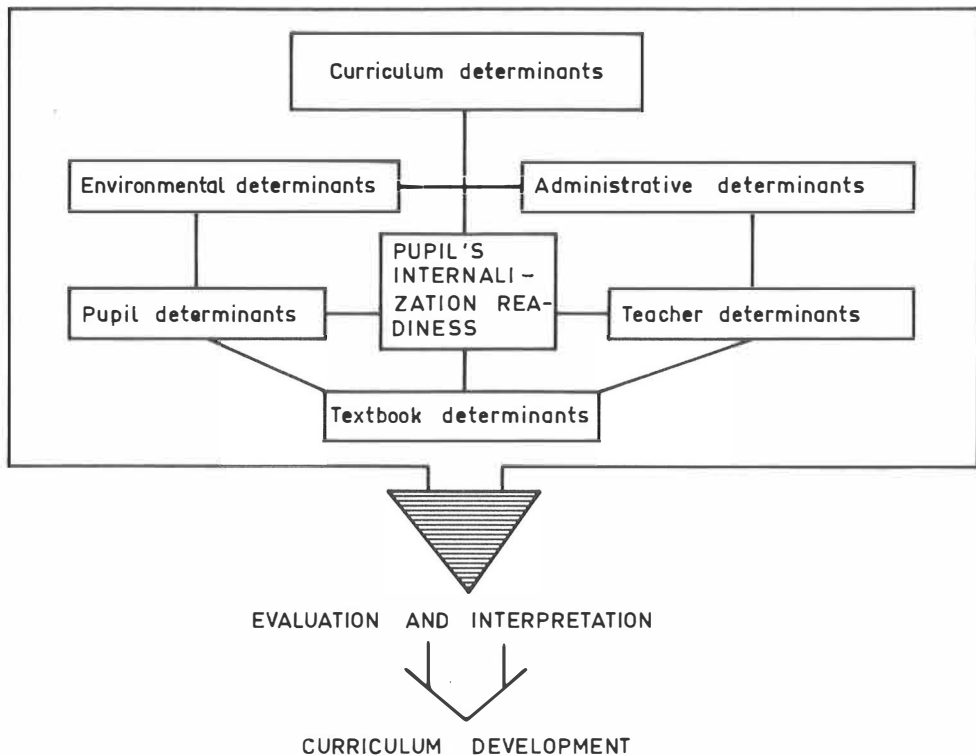


FIGURE 1. The frame of reference of the study

### Research tasks

In brief the research tasks were as follows:

1. The theoretical starting points of curriculum development in the school health education were described.
2. Pupil determinants: we studied factors, which describe pupil's internalization readiness, which are indicated by smoking habits and information, conceptions and images connected with smoking and tobacco health education.



3. Teacher determinants: we studied teachers' model behavior with regard to smoking and the implementation of tobacco health education.
4. Textbook determinants: the amount and content of tobacco information in civics textbooks were studied.

By analyzing the various determinants we aim at classifying the problem areas of school tobacco health education and revealing possible discrepancies between the determinants describing education.

#### Data and methods

The study consists of four data, which complement each other:

Data I: Pupil enquiry by questionnaire

Data II: Content analysis of pupils' written compositions

Data III: Content analysis of civics textbooks

Data IV: Teacher enquiry by questionnaire

Data I: Pupil enquiry by questionnaire.

The "Pupil enquiry data" represented regionally the 5., 7. and 9. graders in the Finnish comprehensive schools. The sample consisted of 40 towns and municipalities, 50 different schools, 72 classes, 1953 pupils in all. The data was collected in May 1978 by questionnaire. One lesson was used per class. Pupils answered the questions unanimously. 1664 pupils filled the questionnaire, which was 85 per cent of the sample. In the data the average age of five-graders was 11,11 (yrs,mths), seven-graders 13,11 (yrs,mths) and nine-graders 16,01 (yrs,mths) respectively.

Data II: Content analysis of pupils' written compositions.

For the written composition task 16 schools were selected by purposive sampling within each municipality in the schools, which had answered the pupil questionnaire, and essays were written on the class levels 5, 7 and 9, i.e. on grades corresponding to the pupils enquiry. All sampled schools participated in the study. In all 471 pupils wrote an essay.

Data was collected in May 1979.

Data III: Content analysis of civics textbooks.

Civics textbooks used in the comprehensive school during the school year 1977-78 were analyzed. There were 15 textbooks, which had 3285 pages in all. Tobacco information was given on 30 pages and included 349 sentences dealing with smoking.

Data IV: Teacher enquiry by questionnaire.

The "Teacher data" consisted of a representative sample of the entire country and the comprehensive school teachers mainly responsible tobacco health education. In Finland these teacher groups are lower level teachers, upper level physical education and biology teachers. The sample consisted also of teachers, who taught civics. The data was collected by means of a mail questionnaire in January and February 1978. The rate of responsive was 75 % of the sample, i.e. 799 teachers.

## Results and discussion

### Pupil determinants

The number of daily smokers among boys on 5th grade was 1 per cent, on 7th grade 7 per cent and on 9th grade 21 per cent. The corresponding percentages among girls were 1,4 and 30.

The inclination on taking up regular smoking increased greatly from approximately the age of 13 years. The prevention on regular smoking should be started during the years previous to the mentioned age, which are sensitive from the point of view of the youth's overall development. Thus intensive preventive health education should be implemented on 3th - 6th grades. Several recent intervention studies have also indicated that the prevention of starting regular smoking is more effective in the age of 10-13 years than health education aimed at giving up smoking in the approximate age of 14-16 years. (e.g. Evans et al. 1979, McAlis-

ter et al. 1979, Vartiainen 1983).

Smoking among pupils on school grounds or in the vicinity was highly common. Upper level school grounds where pupils did not smoke at all represented only 5 per cent of all school grounds according to pupil and teacher questionnaires. Of the smoking 9. graders almost 4/5 smoked daily during school hours. Cigarette consumption on school grounds was the smaller the stricter teachers' control was at school.

Pupils did not feel that punishments would cut down school smoking. None the less they felt that punishments are necessary. Almost all (92 %) felt that smoking at school should be punished. Older pupils, low achievers and those who smoked excessively had a more negative attitude toward punishments.

The qualitative analysis of the written compositions gave a few important clues also for curriculum development. Pupils could classify the causes of smoking and non-smoking, which they in general considered both clearly and vividly. The versatility and genuineness in the contents of the written compositions indicated that pupils had a positive attitude towards the written task. Experiences and events related to smoking should to a greater extent be utilized in school instruction. Writing as such should be more used as a didactic method. It forces pupils towards active perception and organization of concepts and values which might in turn increase among others self-conception.

Finnish pupils' health knowledge lent support to results obtained in other countries (e.g. Bland et al. 1975, Pember-ton 1974, Marklund 1977). Nearly everyone was acquainted with the so-called "general dangers" of smoking and lung cancer as a potential result of smoking, whereas the correlation between respiratory illness, heart diseases and smoking was far less known. From the educational point of view it is important that pupils lack a more precise concept of the effects of smoking on the functions of the organs. Children and the young know but they do not understand the concepts of the information. Health education in

schools has been too mechanic and it has emphasized memorized knowledge. The development of the ability to understand has been neglected in teaching. The basic concepts of health and sickness and the teaching of human anatomy and physiology has so far been insufficient. Also teachers' own incorrect beliefs may result in an erroneous concept of the harmful effects of smoking among pupils.

Pupils had in average experienced tobacco lessons in a positive way. The lessons were considered important, interesting, easy and the atmosphere during lessons was generally relaxed. Instead they did not differ notably from other lessons, because a great majority of pupils experienced them quite ordinary. Younger pupils had a significantly more positive attitude towards tobacco lessons than older pupils. The opinions of upper level pupils on the effects of tobacco health education was more sceptic than that of lower level pupils. No greater differences could be found with regard to sex. Smoking pupils were clearly more sceptic towards the positive effects of health education than were non-smokers.

Pupils considered discussion the best method in tobacco health education. Approx. 65 per cent considered it a good method. Guest speakers were also wanted to participate in tobacco lessons. Role-play, teacher-inquiries and group work were considered a good method by about one third. Upper level pupils gave consistently more critical ratings to all methods than lower level pupils. It is evident that a more critical attitude towards instruction increases with age. Girls' and boys' opinions did not greatly differ with the exception of discussions and role-play. These methods were distinctly more popular among girls than boys.

Audio visual materials were considered the best possible tobacco health education materials. Films were most popular, particularly among older pupils. Furthermore school-TV and slides were considered good materials. Visual education material, schoolradio and tapes proved fairly good teaching materials. Instead traditional health education materials

i.e. leaflets and posters were not praised. Newspapers were considered poor teaching material. As to class level the same trend was noted as to methods: older pupils were more critical towards almost all materials than younger pupils. Girls experienced instructional objects, schoolradio, books and tapes as somewhat better materials than boys. Differences between the sexes were fairly small with regard to other materials.

The correlations between pupils' sociodemographic background variables, the number of lessons on smoking, one's own smoking habit and ratings aimed at instruction were low, when age was made constant. This indicates that changes in the ratings on instruction can best be understood with the help of factors connected with the growth and development of young people.

#### Teacher determinants

Smoking among teachers was fairly scarce. 3 per cent of female teachers and 13 per cent of male teachers smoked daily. This data cannot, however, be generalized with regard to all teachers because the teacher groups under study represented only a part of the entire teaching staff. Anyway Finnish teachers smoked far more less than adult population in general (Rimpelä 1980a).

It seems that there was in spring 1978 a fairly negative atmosphere in staff rooms as regards the smoking of colleagues. In 44 per cent of the schools smoking was allowed in the staff room. It was equally common that smoking was allowed in only one section of the room (42 %). In 14 per cent of the schools there were no restrictions as regards smoking. In lower level schools smoking was more generally prohibited in staff rooms than was the case in upper level schools. During the year following the Tobacco Law smoking was totally prohibited in staff rooms in almost one third of the schools (27 %).

On the basis of teacher questionnaires pupils had most generally been punished by detention if they were caught smoking on school grounds. On the upper level this was a more common punishment practise than on the lower level (72 % vs. 45 %). On the lower level more than on the upper level talks with the teacher were adapted as a form of punishment (36 % vs. 10 %). This shows that an attempt has been made to solve pupils' smoking problems on the lower level by more lenient measures than on the upper level.

Only 11 per cent of the teachers used merely the textbook or teacher's manual in lesson preparation. The most exploited sources were health education leaflets, newspapers and books. Instruction was implemented by traditional principles. During lessons the topics most utilized were questions on smoking and health, the information was passed on in a teacher centered way or by class discussion. The most commonly used audiovisual aids and materials were the black board, posters and brochures. Male teachers had somewhat more than female teachers used the various teaching methods and materials. When the teaching task and the number of lessons held were made constant, it could be seen that teachers' background variables did not significantly correlate with the way lessons on smoking were carried out. The background variables in question were age, one's own smoking habit, readiness gained in basic training, present need for further education, size of school and school location (urban/rural).

Curricular, textbook and material insufficiencies were found the greatest difficulties in tobacco health education. These factors may be called the external conditions of health education. The internal conditions i.e. the factors connected with the actual teaching situation did not bring up greater problems on the lower level. Instead the upper level teachers' attempted to teach were greatly hampered by the pupils' indifferent attitude towards tobacco subject matter. Almost one half of smoking teachers felt that their own habit made teaching somewhat more difficult.

Young teachers, who felt that their readiness to deal with tobacco health education was insufficient, experienced teaching difficulties more than others. Sex, school location (urban/rural) and size of school did not correlate with teaching difficulties.

An increase in motivational difficulties on the upper level strengthened the concept that the priority of instruction emphasizing preventive measures on the lower level is grounded. Pupils' restlessness and lack of motivation may partly have been caused by the teacher himself and the curriculum which the teacher had to follow. The traditional didactic model does not probably motivate or activate upper level pupils sufficiently. Pupils' concepts of the feasibility of teaching methods and material differed greatly from the teaching routines carried out by the teachers. Also this neglect of pupils' expectations and didactic preferences may partly have explained the difficulties teachers found in teaching.

#### Textbook determinants

In civics textbooks there were in all 30 pages of tobacco information, which represented 0.9 per cent of the total amount of the analyzed textbooks. The traditional didactic model could clearly be seen in the textbooks. 85 per cent of the sentences dealing with smoking included factual information and 15 per cent affective subject matter. Majority of the sentences (47 %) dealt with the harmful effects of smoking on health. Of them 82 per cent covered information on long term effects and only 18 per cent short term effects.

Health information in textbooks was in harmony with the results indicating the level of pupils' knowledge. The textbooks dealt most with the effects of smoking on cancers, which pupils were also best acquainted with. Of the topics less presented in textbooks, i.e. the correlations between

smoking and heart diseases, pulmonary and respiratory diseases, pupils knew the least. The scarce information on the acute effects of smoking presented in textbooks partly explains why pupils did not well understand, among others, the physiological effects of smoking on health. The social realities connected with smoking experiences were presented in textbooks only to some extent.

### Recommendations

The study showed that tobacco health education implemented in the comprehensive school follows the principles of traditional didactics. Instructional development presupposes a curriculum reform. In addition to cognitive objectives, to a greater extent than is done at the moment, the goals supporting the psychosocial model should be presented. Different social and psychic readiness represent these goals (Greenberg 1978).

Pupils' personal wishes and needs related to their concept of instruction should be taken into consideration in the planning and realization of teaching. The effects of pupil preferences should be studied further. Pupils' internalization readiness and its consideration can be developed by joint planning. Joint planning improves such abilities as criticism, making premeditated selections, independence, creativity and as well as social skills. These factors have previously been found to be essential goals in tobacco health education (Evans et al. 1979).

Study periods dealing with health education and particularly tobacco health education should be increased in teachers' basic training and their further training should be improved.

Administrative bodies etc. outside the school should be utilized to a greater extent. For example the use of outside experts might correspond to pupils' expectations.



There was an evident discrepancy between teachers' and pupils' school smoking in pupils' opinion. This of course causes problems in the atmosphere and credibility of tobacco health education: why does the teacher have a right to smoke at school, when the pupil is not allowed to smoke? This question should be considered and analyzed seriously in the future.

The results on the starting process of smoking among pupils lent support to the idea that the weight of instruction should be moved to lower grades, to a phase where preventive measures still are realistically feasible. From the point of view of the concept "way of life" curriculum development should stress the fact that smoking is an integral part of a more comprehensive way of life (Kannas 1981). Health habits have traditionally been dealt with in school health education atomistically as a separate phenomenon outside the way of life. Health education should be developed to form an entity where the interrelations of health habits are taken into consideration as well as their correlations to the way of life and life style in general.

## LÄHTEET

- AARØ, L.E., HAUKNES, A., BERGLUND, E-L. (1981) Smoking among Norwegian schoolchildren 1975-1980. 1. Extent of smoking in the age group 12-15 years, 1975. *Scandinavian Journal of Psychology*, 22:161-169.
- AARØ, L.E., BRULAND, E., HAUKNES, A., LØCHSEN, P.M. (1982) Smoking among Norwegian schoolchildren 1975-1980. III. The effect of antismoking campaigns. *Scandinavian Journal of Psychology*, 23. (in press).
- ABRAMS, A., GARFIELD, E., SWISCHER, J. (eds.) (1973) *Accountability in drug education. A model for evaluation.* The Drug abuse council, Washington D.C.
- AHO, S. (1978) Koulun työrauhahäiriöiden korjaantuminen annettaessa oppilaille palautetta omasta häiriökäyttäytymisestä. Turun yliopiston kasvatustieteiden laitoksen julkaisuja A no 57.
- ALANEN, L. (1982) *Terveyskasvatus ja nuoret. Raportti nuoriin suunnatusta terveyskasvatuskokeilusta.* Kansanterveystieteen julkaisuja M 66/82. Tampereen yliopisto.
- ARKIN, R.M., ROEMHILD, H.F., JOHNSON, C.A., LUEPKER, R.V., MURRAY, D.M. (1981) The Minnesota smoking prevention program: A seventh grade health curriculum supplement. *Journal of School Health*, 51:611-616.
- ARNETT, J., BLACK, M., McNEARY, S. (1974) An 11-year study of cigarette smoking habits of students entering Drexel University, Philadelphia. *American Journal of Public Health*, 64:120-123.
- BAER, P.E.K. & KATKIN, J.M. (1971) Limitation of smoking by sons and daughters who smoke and smoking behaviour of parents. *Journal of Genetic Psychology*, 118:293-296.
- BANDURA, A. (1977) *Social learning theory.* Englewood Cliffs, Prentice Hall, New Jersey.
- BARIC, L. & FISHER, C. (1979) Acquisition of the smoking habit. *Health Education Journal*, 38:71-76.
- BARNES, S.E. (1976) Teaching ideas. The smoking classroom. *Health Education*, 7:37-38.

- BARTLETT, E. (1981) The contribution of school health education to community health promotion: What can we reasonable expect? *American Journal of Public Health*, 71:1384-1391.
- BEAUCHAMP, G.A. (1968) Curriculum theory. The Kaggs Press, Wilmette, Illinois.
- BEWLEY, B. & BLAND, J.M. (1977) Academic performance and social factors related to cigarette smoking by school-children. *British Journal of Preventive and Social Medicine*, 31:18-24.
- BEWLEY, B. & BLAND, J.M. (1978) The child's image of a young smoker. *Health Education Journal*, 37:236-241.
- BEWLEY, B., BLAND, J.M., HARRIS, R. (1974) Factors associated with the starting of cigarette smoking by primary school-children. *British Journal of Preventive Medicine*, 28: 37-44.
- BEWLEY, B., MURRAY, M., JOHNSON, M.R.D. (1978) Koululaisten tupakointitavat Derbyshiressä, Englannissa. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti*, 15:297-303.
- BIENER, K. & RICKENBACH, M. (1976) Der Beginn des Tabakkonsums bei Kindern. *Sozial- und Präventivmedizin*, 21:183-187.
- BLAND, J.M., BEWLEY, B.R., BANKS, M.H., POLLARD, V. (1975) School-children's beliefs about smoking and disease. *Health Education Journal*, 35:71-78.
- BLANKERTZ, H. (1969) Theorien und Modelle der Didaktik. Juventa, München.
- BLOOM, B., HASTINGS, J., MADAUS, G. (1971) Handbook on formative and summative evaluation of student learning. McGraw - Hill, New York.
- BLUM, R.H. (1976) Drug education: Results and recommendations. Lexington Books, Toronto.
- BORLAND, B.L. & RUDOLPH, J.P. (1975) Relative effects of low socio-economic status, parental smoking and poor scholastic performance on smoking among high school students. *Social Science and Medicine*, 9:27-30.
- BOTVIN, G.J. & ENG, A. (1980) A comprehensive school-based smoking prevention program. *Journal of School Health*, 50:209-213.

- BOTVIN, G.J. & ENG, A. (1982) The efficacy of a multicomponent approach to the prevention of cigarette smoking. *Preventive Medicine*, 11:199-221.
- BROADY, D. (1981) Den dolda läroplanen. KRUT 16.
- BRUBACHER, J.S. (1966) A history of the problems of education. McGraw - Hill, New York.
- BUREAU OF HEALTH EDUCATION (1977) The School Health Curriculum Project. U.S. Department of Health, Education, and Welfare, Public Health Service, Center for Disease Control, Bureau of Health Education. DHEW Publication No (CDC) 78-8359, December 1977, Washington D.C.
- BYNNER, J.M. (1969) The young smoker. Government Social Survey H.M.S.O., London.
- CHALKE, H.D. (1964) An approach to anti-smoking activities on school. *International Journal of Health Education*, 29: 43-45.
- CHEN, T.L. & RAKIP, W.R. (1974) Are teachers prepared to implement smoking education in the schools. *Journal of School Health*, 44:438-453.
- CHEN, T.L. & RAKIP, W.R. (1975) The effect of the teachers' smoking behaviour on their involvement in smoking education in the schools. *Journal of School Health*, 44:454-461.
- CRISMAN, F. (suom. Collan, D.) (1885) Terveydenhoito-oppin sivistyneille kaikista kansanluokista. O.W. Wilen, Turku.
- CRONBACH, L.J. (1951) Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16:205-215.
- CURTIS, J.D. & PAPPENFUSS, R.L. (1980) Health instruction. A task approach. Burgess Publishing Company, Minnesota.
- DAVIS, R.L. (1968) Status of smoking education research. *Journal of School Health*, 38:323-332.
- DAVIS, R.L. (1973) Making health education relevant and exiting in elementary and junior high school. *Health Services Reports*, 88:99-105.
- DEKKER, E. (1978) Young people and smoking: The need for broader concepts. Paper presented for the International Symposium on Primary Prevention in Childhood of Atherosclerotic and Hypertensive Diseases. October 18-20, 1978, Chicago.
- DEWEY, J. (1916) Democracy and education. The Macmillan Company, New York.

- DIPPO, J.P. (1968) Health class project: Smoking survey. *Journal of School Health*, 38:169-176.
- DOELLNER, T. (1982) A model for a nationwide long term smoking prevention program. Paper presented in the 13th International Cancer Congress. September 8-15, 1982, Seattle.
- DOLL, R.C. (1978) Curriculum improvement: Decision making and process. Allyn and Bacon, Boston.
- DORN, N., THOMPSON, A., HVIDTFELDT, K. (1977) The DEDE-project. ISDO. London.
- DROGENDIJK, A.C. (1977) Jeugd en Roken. Uitgeverij L-Staffley & Zoom, Leiden, Amsterdam.
- DUCOMMUN, S.F. & HAZEGHI, M. (1977) Education pour la sante: de travail en equipe a l'ecole. *Medecine Sociale et Preventive*, 22:245-278.
- EDUSKUNNAN TOIVOMUS (1957) Toivomusaloitementintö no 234/1957. Helsinki.
- EKOLA, J. (1978) Oppikirjan arviointikriteerien kehittäminen peruskoulun I-IV luokkien opettajien arviointien pohjalta. Research Reports No. 64. Department of Education, University of Jyväskylä.
- ELEGBELEY, O.O. & FEMI-PEARSE, D. (1976) Incidence and variables contributing to onset of cigarette smoking among secondary schoolchildren and medical students in Lagos, Nigeria. *British Journal of Preventive Medicine*, 30: 66-70.
- ENGSTRÖM, Y. (1983) Kognitiivinen psykologia, oppiminen ja opetus - kognitiivisuuden ongelma didaktiikan näkökulmasta. *Psykologia*, 18:163-176.
- ERMALA, P. & HOLSTI, L.R. (1955) Tupakka ja syöpä. I Kokeelliset tutkimukset. *Duodecim*, 71:733-747 ja II Kliininen ja patologinen aineisto. *Duodecim*, 71:1115-1134.
- ESKOLA, A. (1971) Sosiologian tutkimusmenetelmät I. WSOY, Helsinki.
- EVANS, R.I., ROZELLE, R.M., MITTELMARK, M.B., HANSEN, W.B., BANE, A.L., HAVIS, J. (1978) Detering the onset of smoking in children: Knowledge of immediate physiological effects and coping with peer pressure, media pressure, and parent modeling. *Journal of Applied School Psychology*, 8: 126-135.

- EVANS, R.I., HENDERSON, A.H., HILL, P.C., RAINES, B.E. (1979) Current psychological, social, and educational programs in control and prevention of smoking: A critical methodological review. *Atherosclerosis Reviews*, 6:203-245.
- EVANS, R.I., ROZELLE, R.M., MAXWELL, S.E., RAINES, B.E., DILL, C.A., GUTHRIE, T.J., HENDERSON, A.H., HILL, P.C. (1981) Social modeling films to deter smoking in adolescents: Results of a three-year field investigation. *Journal of Applied Psychology*, 66:399-414.
- FORSIUS, K.F. (1859) Om nikotingiftning. Akad. afh. Helsingfors.
- FORSSTRÖM, O.A. (1900) Ihmisruumiin rakennus ja hoito. Otava, Helsinki.
- GALLI, N. (1978) Foundations and principles of health education. John Wiley & Sons, New York.
- GALTUNG, J. (1967) Theory and methods of social research. Universitetsforlaget, Oslo.
- GORSUCH, R.I. & BUTLER, M.C. (1976) Initial drug abuse: A review of predisposing social psychological factors. *Psychological Bulletin*, 83:120-137.
- GRANROTH, A. (1936) Irti tupakasta! Tupakan vaikutus ihmisen elimistöön. Suomen Kirjallisuuden Seuran Kirjapainon Oy, Helsinki.
- GREEN, L.W., HEIT, P., IVERSON, D.C., KOLBE, L.J., KREUTER, M. (1980) The School Health Curriculum Project: It's theory, practice, and measurement experience. *Health Education Quarterly*, 7:14-34.
- GREENBERG, J.S. (1978) Student-centered health instruction: A humanistic approach. Addison Wesley Publishing Company, London.
- GREENBERG, J.S. & DEPUTAT, Z. (1978) Smoking intervention: Comparing three methods in a high school setting. *Journal of School Health*, 48:498-502.
- GRIGSON, W.H. (1970) Smoking: The problem and a solution. *Physical Education*, 27:11-13.
- HANLEY, J.A. & ROBINSON, J.C. (1976) Cigarette smoking and the young: A national survey. *Canadian Medical Association Journal*, 6:511-517.

- HARLIN, V. (1972) The influence of obvious anonymity on the response of school children to a questionnaire about smoking. *American Journal of Public Health*, 4:566-574.
- HASENFUS, J.L. (1971) Cigarettes and health education among young people. *Journal of School Health*, 41:372-376.
- HAUKNES, A. & LØCHSEN, P.M. (1981) Røyking i lærarnas arbeidsmiljø. Statens Tobakkskaderåd, Oslo.
- HEINILÄ, K. (1962) Tupakoiva nuoriso. WSOY, Porvoo.
- HEINONEN, V. & KARI, J. (1973) Oppikoulun V-luokkalaisten oppiaineitten arvioinnit. Tekstiosa. Research Reports No. 38A. Department of Education, University of Jyväskylä.
- HELKAMA, K. (1981) Toward a cognitive-developmental theory of attribution of responsibility. A critical review of empirical research and some preliminary data. *Annales Academiae Scientiarum Fennicae. Dissertationes Humanarum Litterarum*, 27. Suomalainen tiedeakatemia, Helsinki.
- HIBELL, B. & JOHNSON, E. (1982) Undersökning av skolungdomens alkohol-, narkotika-, tobaks- och sniffingsvanor våren 1981. Skolöverstyrelsen, rapport 1982-03-20. Stockholm.
- HIRSJÄRVI, S. & HURME, H. (1980) Teemahaastattelu. Oy Gaudeamus Ab, Tampere.
- HIRVI, V. (1982) Keskiasteen ammatillisten oppilaitosten yleisjakson äidinkielen opetussuunnitelman toteuttamiskelpoisuus yleisten ammattikoulujen opettajien arvioimana. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 314, Jyväskylän yliopisto.
- HOETKER, J. & AHLBRADT, W. (1969) The persistence of the recitation. *American Educational Research*, 6:145-167.
- HOIKKALA, T. (1981) Muistiinmerkintöjä koulusta ja päihdeopetuksesta. Alkoholipoliittinen tutkimuslaitos, Helsinki. Julkaisematon käsikirjoitus.
- HOMAN, K., LARJANKO, R., HANNULA, M., KORPIJÄRVI, E., OLLILA, L., RÖNKÄ, T. (1968) Kansalaistaito 2 VI luokkaa varten. Otava, Helsinki.

- HORNE, T. (1963) Smoking and health: The activities of a high school student committee. *Journal of School Health*, 33: 451-456.
- HURD, P., JOHNSON, C.A., PECHACEK, T., BOOT, C.P., LUEPKER, R. (1980) Prevention of cigarette smoking in 7th grade students. *Journal of Behavioral Medicine*, 3:15-28.
- HURSTER, M., AMERLING, G., PEDRAZA, A.A. (1970) A health fair. *Journal of School Health*, 40:539-541.
- HUTRI, P. (1978) Aineenopettajien asennoituminen tupakkaterveyskasvatuksen antamiseen. *Kasvatustieteen pro gradu -työ*, Helsingin yliopisto.
- HUTTUNEN, J., PENSALA, V., VALVE, V. (1960) Oppikoululaisten tupakanpoltosta. *Duodecim*, 76:487-492.
- HÄMÄLÄINEN, S. (1983) Peruskoulun yläasteen eriyttämiskokeilu vuosina 1977-1982: tutkimustuloksia, ennusteita ja kehittämisviitteitä. Teoksessa: Hirvi, V. (toim.) Peruskoulun kehittäminen tutkimustulosten perusteella. Tutkijoiden artikkeleita peruskoulusta ja sen kehittämisestä. *Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 209*, Jyväskylän yliopisto, s. 14-25.
- IRWIN, R.P., CRESWELL, W.H., STAUFFER, D.J. (1970) The effect of the teacher and three different classroom approaches on seventh grade students knowledge, attitudes and beliefs about smoking. *Journal of School Health*, 40:355-359.
- JAKKU-SIHVONEN, R. (1981) Tavoitteisuus ja oppimisprosessi. Observointiin ja haastatteluun perustuva tutkimus VKK:ssa tuotetusta opetuksesta. Valtion koulutuskeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä no 1, Helsinki.
- JARVIK, M.E. (1973) Further observations on nicotine as the reinforcing agent in smoking. In: Dunn, W.L. Jr. (ed.) *Smoking behavior: Motives and incentives*. W.H. Winston & Sons, Washington D.C. s. 33-49.
- JOHNSTON, L.D. (1974) Drug use during and after high school: Results of a national longitudinal study. *American Journal of Public Health*, 64:29-37.
- JUSSILA, M. & TOIVONEN, R. (1979) Oppilaantuntemuksesta opetukseen. *Gaudeamus*, Pori.



- KANNAS, L. (1974) Nuorten tupakointi ja päihteiden käyttö Jyväskylän maalaiskunnassa. Kansanterveyden laitoksen julkaisuja no 19, Jyväskylän yliopisto.
- KANNAS, L. (1976) Liikunnanopettajat terveystiedon opettajina. Kuvaileva kartoitus terveystiedon opettamiseen liittyvistä asenteista, valmiuksista, täydennyskoulutustarpeesta sekä opetuksen toteuttamisesta. Kansanterveyden laitoksen julkaisuja no 26, Jyväskylän yliopisto.
- KANNAS, L. (1978a) Lasten ja nuorten tupakoinnin aloittaminen ja vakiintuminen. Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti, 15:304-311.
- KANNAS, L. (1978b) Peruskoululaisten tiedot tupakkalaista sekä tupakoinnin terveyshaitoista. Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti, 15:323-334.
- KANNAS, L. (1979a) Terveiden kutsuntaikäisten miesten terveyskasvatustarve ja sosiaalistuminen terveyskäyttäytymiseen. Liikuntahygienian ja kansanterveyden lisensiaattityö, Jyväskylän yliopisto.
- KANNAS, L. (1979b) Tupakkaterveyskasvatuksessa kaivataan parempaa suunnitelmaa ja enemmän materiaalia. Opettaja, 41:16-17, 29-30.
- KANNAS, L. (1980) Koulun raittiustyön menetelmät 1980-luvulla. Raittiuskasvatus, 6:1-12.
- KANNAS, L. (1981) The dimensions of health behavior among young men in Finland. International Journal of Health Education, 24:146-155.
- KANNAS, L. (1982a) Tupakoivan ja tupakoimattoman image. Teoksessa: Rimpelä, M., Kannas, L., Pajarinen, K. (toim.) Terveyskasvatustutkimuksen vuosikirja 1982. Lääkintöhallituksen julkaisuja, Terveyskasvatus, Sarja Tutkimukset 1/1982. Helsinki, s. 25-33.
- KANNAS, L. (1982b) Arviointitutkimus "Peruskoulun ja lukion tupakka-aineisto"-opetuspaketin käytöstä. Raittiuskasvatus, 2:4-16.

- KANSANEN, P. (1982) Opetussuunnitelman toteutuminen. Teoksessa: Hakkarainen, P. (toim.) Opetuksen ja sen evaluoinnin tutkiminen. Jyväskylässä 7.-11.9.1981 järjestetyn suomalais-neuvostoliittolaisen kasvatustieteellisen tutkimuksen yhteistyöseminaarin esitelmät. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 325. Jyväskylän yliopisto. s. 147-148.
- KARI, K. & LAHTINEN, V. (1949) Terveysoppi. Otava, Helsinki.
- KARPPINEN, R. (1975) Tupakoinnin alueellaan sallineen oppikoulun ja tupakoinnin alueellaan kieltäneen oppikoulun alaluokkalaisten tupakointitavat. Liikuntahygienian ja kansanterveyden laudaturtyö. Jyväskylän yliopisto.
- KELSON, S.R., PULLELLA, J.L., OTTERLAND, A. (1975) The growing epidemic. A survey of smoking habits and attitudes toward smoking among students in grades 7 through 12 in Toledo and Lucas County (Ohio) public schools - 1964 and 1971. American Journal of Public Health, 65:923-938.
- KINDER, B.N., PAPE, N.E., WALFISH, S. (1980) Drug and alcohol education programs: A review of outcome studies. The International Journal of the Addictions, 16:1035-1054.
- KOHLBERG, L. (1964) Development of moral character and moral ideology. In: Hoffman, M.L. & Hoffman, L.W. (eds.) Review of child development research. Russel Sage Found, New York.
- KOMITEANMIETINTÖ (1908:16) Alkeisoppilaitosten ja tyttökoulujen järjestelyehdotus. Helsinki.
- KOMITEANMIETINTÖ (1909:4) Raittiuskomitean mietintö. Helsinki.
- KOMITEANMIETINTÖ (1925:14) Maalaiskoulun opetussuunnitelma. Helsinki.
- KOMITEANMIETINTÖ (1931:18) Raittiuskomitean mietintö. Raittiusopetuksen uudistaminen. Helsinki.
- KOMITEANMIETINTÖ (1952:3) Kansakoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö II Varsinaisen kansakoulun opetussuunnitelma. Helsinki.
- KOMITEANMIETINTÖ (1966:B69) Tupakkakomitean mietintö. Helsinki.

- KOMITEANMIETINTÖ (1966:A10) Vuoden 1963 opetussuunnitelmakomitean osamietintö II. Helsinki.
- KOMITEANMIETINTÖ (1970:A4) Peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö I. Helsinki.
- KOMITEANMIETINTÖ (1970:A5) Peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö II. Helsinki.
- KOMITEANMIETINTÖ (1980:22) Raittiuskasvatuskomitean mietintö, Helsinki.
- KONTIO, K. (1982) Tupakoimattomuuteen pyrkivän ryhmäohjelman merkitys oppilaiden tupakkatietoihin, asenteisiin ja käyttäytymiseen. Kasvatustieteiden laitoksen pro gradu -työ. Helsingin yliopisto.
- KORHONEN, J. & KANNAS, L. (1974) Terveyskasvatuksen sisältö ja tavoitteiden määrittäminen: tavoitetaksonomioiden sovellutus ensimmäisen ja toisen asteen opetussuunnitelmaa varten. Jyväskylän yliopiston kansanterveyden laitoksen julkaisuja no 20. Jyväskylän yliopisto.
- KOSKELA, K. (1981) A community-based antismoking programme as a part of a comprehensive cardiovascular programme. (The North Karelia Project) Publication of the University of Kuopio, Community Health, Series Original Reports 3/1981.
- KOSKENNIEMI, M. (1978) Opetuksen teoriaa kohti. Otava, Keuruu.
- KOSKENNIEMI, M. & HÄLINEN, K. (1970) Didaktiikka. Otava, Helsinki.
- KOSKINEN, P., MIKKONEN, A., ROSENBERG, P., SAARNI, E. (1925) Tupakoinnin vaikutus pulssin tiheyteen. Duodecim, 41: 711-719.
- KOULUHALLITUKSEN ASETTAMAN TUPAKKATYÖRYHMÄ I:N MUISTIO (02.12.1976) Helsinki.
- KOULUHALLITUKSEN ASETTAMAN TUPAKKATYÖRYHMÄ II:N MUISTIO (03.06.1977) Helsinki.
- KOULUHALLITUKSEN KIERTOKIRJE 5.4.1910a. Helsinki.
- KOULUHALLITUKSEN KIERTOKIRJE 24.5.1912, no 216/1972. Helsinki.
- KOULUHALLITUKSEN RYHMÄKIRJE 28.7.1975, no 5853/1975. Tupakoinnin vähentämiseen tähtäävä toiminta.

- KOULUHALLITUKSEN YLEISKIRJE 11.1.1960, no 1994/1960. Oppilaiden tupakanpoltto.
- KOULUHALLITUKSEN YLEISKIRJE 28.11.1972, no 2465/1972. Tupakointia koskeva käyttäytymisohje oppikouluille.
- KOULUHALLITUKSEN YLEISKIRJE 31.8.1976, no 2734/1976. Peruskoulun järjestyssäännöt.
- KOULUHALLITUKSEN YLEISKIRJE 17.2.1977, no 2779/1977. Tupakointia koskeva käyttäytymisohje oppikouluille.
- KOULUHALLITUKSEN YLEISKIRJE 8.8.1977, no 2825/1977. Tupakointimattomuuteen tähtäävä terveystieteellinen kasvatustieteellinen tutkimus.
- KOULUHALLITUS (1976) Tupakoimaton koulu - terveempi elämä. Terveystieteellisen tutkimuksen työryhmä. Helsinki.
- KOULUHALLITUS (1977) Kouluhallituksen terveystieteellisen tutkimuksen työryhmän muistio. Helsinki.
- KOULUHALLITUS (1982) Tupakoimattomuuteen kasvattaminen. Helsinki.
- KOULUJÄRJESTYS, Suomen Asetuskokoelma, no:t 26/1872, 438/1950 ja 466/1959.
- KURTAKKO, K. (1982) Suuntaavan kasvatustapahtuman teoriaa ja sovellutus affektiiviseen oppimiseen raittiuskasvatuksessa. Lapin korkeakoulun kasvatustieteiden osaston julkaisuja. Sarja A, no 2. Rovaniemi.
- LAAKSO, L. (1981) Lapsuuden ja nuoruuden kasvuympäristö aikuisiän liikuntaharrastuksen selittäjänä. Retrospektiivinen tutkimus. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 14. University of Jyväskylä.
- LAHDES, E. (1969) Peruskoulun opetusoppi. Otava, Helsinki.
- LAHDES, E. (1977) Peruskoulun uusi opetusoppi. Otava, Helsinki.
- LAITAKARI, J. (1978) Terveystieteellinen kasvatustieteellinen tutkimus. Johdatus suunnitteluun, menetelmiin ja arviointiin. Sairaanhoidajien Koulutuslaitos. Helsinki.
- LANESE, R., BANKS, F., KELLER, M. (1972) Smoking behaviour in a teenage population: A multivariate conceptual approach. *American Journal of Public Health*, 62:807-813.
- LANGLIE, J.K. (1977) Social networks, health beliefs, and preventive health behavior. *Journal of Health and Social Behavior*, 18:244-260.

- LAPPALAINEN, A. & NURMI, V. (1969) Kansalaistaito 7-8. Oppilaan kirja. WSOY, Helsinki.
- LEVENTHAL, H. & AVIS, N. (1976) Pleasure, addiction and habit: Factors in verbal report on factors in smoking behavior. *Journal of Abnormal Psychology*, 85:478-488.
- LEVENTHAL, H. & CLEARY, P.D. (1980) The smoking problem: A review of the research and theory in behavioral risk modification. *Psychological Bulletin*, 88:370-405.
- LEWITT, E.E. (1971) Reasons for smoking and not smoking given by schoolchildren. *Journal of School Health*, 41:101-105.
- LOY, B. (1972) Smoking. A representative and experimental model. *School Science Review*, 53:497-502.
- LUOLAJA, J. (1978) Perheen säännöt. Lapsia koskevien sääntöjen, kontrollimenettelyn ja sääntöjen tärkeyden kuvaus suomalaisissa perheissä. Reports from the Department of Psychology 204. University of Jyväskylä.
- MALINEN, P. (1977) Opetussuunnitelman laatiminen peruskoulua ja keskiasteen kouluja varten. Gummerus, Jyväskylä.
- MARKLUND, U. (1977) Rökning i grundskolan. Intervjuer och improvisationer. Folksam, Stockholm.
- MARKLUND, U. (1978) Forskning och drogundervisning. Rapport från TSAS Litteraturgrupp Nr 2. Stockholm.
- MARKLUND, U. (1979) Smoking in compulsory schools. Interviews and improvisations. Folksam, Stockholm.
- MARTENS, J.V. & WEIDENMANN, B. (1974) The theoretical concepts of an anti-smoking program. *International Journal of Health Education*, 15:83-93.
- McALISTER, A.L., PERRY, L., KILLEN, J., SLINKARD, L., MACCOBY, N. (1980) Pilot study of smoking, alcohol and drug abuse prevention. *American Journal of Public Health*, 70:719-721.
- McALISTER, A.L., PERRY, C., MACCOLEY, N. (1979) Adolescent smoking: Onset and prevention. *Pediatrics*, 63:650-658.
- McGUIRE, W.J. (1964) Inducing resistance to persuasion: Some contemporary approaches. In: Berkovitz, L. (ed.) *Advances in experimental social psychology*. Academic Press, New York. s. 191-229.

- MICHELSON, K. & TALLGREN, L.G. (1959) Skolungdomens rökvanor. Helsingfors Läkartidningen, 7:51-57.
- MORISON, J.B., MEDOVY, H., MACDONELL, G.T. (1964) Health education and cigarette smoking: A report on a three-year program in the Winnipeg School Division 1960-1963. Canadian Medical Association Journal, 91:49-56.
- MURPHY, B. (1972) Pupils and puppets teach about health. Opportunity, 4:10-15.
- MÄKINEN, R. (1982) Teachers' work, well-being and health. Jyväskylä studies in education, psychology and social research No 46, University of Jyväskylä.
- NEWMAN, I.M. (1970) Peer pressure hypothesis for adolescent cigarette smoking. School Health Review, 1:15-18.
- NEWMAN, R.L. & NEWMAN, M. (1975) Complexities for adolescent cigarette smoking. Journal of School Health, 45:17-23.
- NUPPONEN, H. (1979) Koululiikunnan oppisisällöt ja niiden käytön edellytykset. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 25. Liikunnan ja kansanterveyden Edistämissäätiön Tutkimuslaitos, Jyväskylä.
- O'ROURKE, A. & WILSON-DAVIS, K. (1970) Smoking and school children. Journal of General Practitioners, 101:354-350.
- OKER-BLOM, M. (1910) Terveysopin pääpiirteet. Oppikirja koulu ja kotia varten. Otava, Helsinki.
- OLKINUORA, H. (1971) Kansa- ja kansalaiskoulun opetussuunnitelmien ja oppikirjojen alkoholi-informaation sisällön erittely. Alkoholitutkimussäätiön raittiuskasvatusprojekti I. Research reports No. 30. Department of education. University of Jyväskylä.
- OLKINUORA, H. (1973) Kansakoulun raittiusopetus. Alkoholitutkimussäätiön raittiuskasvatusprojekti IV. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 177. Jyväskylän yliopisto.
- OLKINUORA, H., ANTTILA, P., LAITINEN, M., MARJANIEMI, M. (1978) Peruskoulun yläasteelle laaditulla suuntaavalla oppimateriaalilla kolmella eri käsittelytavalla esitutkimuksessa saavutetut oppimistulokset. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 286. Jyväskylän yliopisto.
- OPETTAJIEN AMMATTIJÄRJESTÖ (1983) Ongelmallinen kansalais-taito. Opettaja, 78:3.

- OSGOOD, C.E., SUCI, G.J., TANNENBAUM, P.H. (1957) The measurement of meaning. University of Illinois Press, Urbana.
- PALLONEN, V., VARTIAINEN, E., PÖYHIÄ, P., LUUKKAINEN, A-L., KOSKELA, K., PUSKA, P. (1982) The North Karelia Youth Project. Description and feasibility of the intervention. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B2/1982. Helsinki.
- PALMEN, A. & WILSKMAN, I. (1931) Terveysoppi kouluja varten. Otava, Helsinki.
- PALMEN, E. (1911) Über die Einwirkung des Tobakrauchen auf die körperliche Leistungsfähigkeit. Scandinavischer Archiv für Psychologie, 24:187-196.
- PALMER, A.B. (1970) Some variables contributing to the onset of cigarette smoking among junior high school students. Social Science and Medicine, 4:359-366.
- PEMBERTON, J. (1976) Smoking surveys at the Royal Belfast Academical Institution. The Health Education Journal, 2:175-181.
- PIAGET, J. (1932) The moral judgement of the child. Hourcount, New York.
- PIETILÄ, V. (1973) Sisällön erittely. Oy Gaudeamus Ab, Helsinki.
- PIIPPO, T. (1973) Ryhmätyö opetuksessa: Mitä ryhmätyö on ja mihin se sopii. Kouluhallituksen kokeilu- ja tutkimustoimiston toimeksiantotutkimuksia. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 176. Jyväskylän yliopisto.
- PIPER, G.W., JONES, J.A., MATTHEWS, V.L. (1971) The Saskatoon Smoking Study: Results of the first year. Canadian Journal of Public Health, 62:432-441.
- PULKKINEN, L. (1982) Nuorten tupakointi ja alkoholin käyttö pitkittäistutkimuksen valossa. Lääkintöhallituksen julkaisuja, Terveyskasvatus, Sarja Tutkimukset 2/1982. Helsinki.
- PULKKINEN, S. (1982) Tupakkainformaatio kansalaistaidon ja terveysopin oppikirjoissa. Liikuntahygienian ja kansanterveyden pro gradu -työ. Jyväskylän yliopisto.
- PUSKA, P. (1978) Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytymisen: kevät 1978. Kansanterveyslaboratorio. Kansantauti-epidemiologian tutkimusyksikkö. Helsinki.

- PUSKA, P., VARTIAINEN, E., NORPPA, J., PALLONEN, V., RUOTSALAINEN, P., TUOMILEHTO, J., KOSKELA, K., LEHTONEN, A., HALONEN, L., RENFORS, T., LUUKKAINEN, A-L., MÄKI, J. (1979) Pohjois-Karjalan nuorisoprojekti: toteutus ja perustaulukot. Kuopion korkeakoulun julkaisuja. Kansanterveystiede. Sarja Tilastot ja selvitykset 1/1979.
- RABINOWITZ, H.S. & ZIMMERLI, W.H. (1974) Effects of a health education program on junior high school students' knowledge, attitudes, and behaviour concerning tobacco use. *Journal of School Health*, 44:324-330.
- RANTAKALLIO, P. (1983) Family background and personal characteristics underlying teenage smoking. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 11:17-22.
- RATHS, L.E., HARMEN, M., SIMON, S.B. (1966) Values and teaching. C.E. Merrill Publishing Co., Columbus, Ohio.
- REIJOWAARA (RELANDER), K. (1885) Tupakoinnista. *Duodecim*, 1:21-24, 32-36.
- RIMPELÄ, A. (1982) Occurrence of respiratory diseases and symptoms among Finnish youth. *Acta Paediatrica Scandinavica*. Supplement 297.
- RIMPELÄ, M. (1979) Tupakointi. Teoksessa: Nuorten terveystapatutkimus: Tutkimusohjelman lähtökohdat ja toteutus. Kansanterveystieteen julkaisuja M48/79. Tampereen yliopisto.
- RIMPELÄ, M. (1980a) Tupakointi. Teoksessa: Aikuisväestön terveyskasvatustutkimus III. Kevät 1980. Lääkintöhallituksen monistesarja n:o 2/1980. Helsinki.
- RIMPELÄ, M. (1980b) Tupakoinnin alkaminen. Kansanterveystieteen julkaisuja M56/80. Tampereen yliopisto.
- RIMPELÄ, M. & ESKOLA, A. (1977) Nuorten tupakointi esimerkki-ongelmana terveystavan tutkimuksesta. *Sosiologia*, 5:180-195.
- RIMPELÄ, M. & ESKOLA, A. (1978) Nuorten tupakointitapojen muutokset III. Vanhempien tupakointi ja alkoholin käyttö, nuorten koulu-ura, huoltajan ammatti ja kotipaikkakunnan taajama-aste. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti*, 15:245-261.



- RIMPELÄ, M., RIMPELÄ, A., KANNAS, L. (1983) Tupakointi. Teoksessa: Rimpelä ym. Nuorten terveystavat Suomessa. Lääkintöhallituksen tutkimuksia. Helsinki. (Painossa).
- ROSENSTOCK, I.M. (1966) Why people use health services. *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 44:328-335.
- ROSTILA, I. (1982) Tupakka ja päihteet ammattikoulun terveystasvatuksessa. Teoksessa: Rimpelä, M., Kannas, L., Pajarinen, K. (toim.) Terveystasvatuksen vuosikirja 1982. Lääkintöhallituksen julkaisuja, Terveystasvatus, Sarja Tutkimukset 1/1982. Helsinki. s. 171-178.
- ROSTILA, I. (1983a) Tupakointia ja alkoholia koskeva opetus opettajien ja oppilaiden näkökulmasta yleisissä ammattikouluissa. Tapaustutkimus neljän ammattikoulun raittiusopetuksesta. Yhteiskuntatieteiden tutkimuslaitos. Tampereen yliopisto. Julkaisematon käsikirjoitus.
- ROSTILA, I. (1983b) Terveystasvatus ammattikoulussa. Lääkintöhallituksen julkaisuja, Terveystasvatus, Sarja Tutkimukset 1/1983. Helsinki.
- ROTHMAN, A.I. & BYRNE, N. (1981) Health education for children and adolescent. *Review of Educational Research*, 51:85-100.
- RUOHOMÄKI, P. (1978) Julkisen sektorin tupakkapolitiikan kehitys ja terveystasvatiittisten perustelujen ilmeneminen siinä. Sosiaalipolitiikan pro gradu -työ. Helsingin yliopisto.
- RUSSELL, M.A.N. (1971) Cigarette smoking: natural history of a dependence disorder. *British Medical Psychology*, 44: 1-16.
- SAARINEN, T. (1955) Tupakointi ja huolellisuus. *Kansalaisrintama*, 4:1, 8.
- SALOMAA, J. (1947) Kasvatustoppi. WSOY, Porvoo.
- SARTELIUS, L.S. (suom. Seppänen, A.) (1883) Terveystoppi. S.L. Söderström, Porvoo.
- SAUVALA, A. (1982) Terveystasvatustasvatiitteiden arvostaminen ja toteutuminen. Teoksessa: Rimpelä, M., Kannas, L., Pajarinen, K. (toim.) Terveystasvatustutkimuksen vuosikirja 1982. Lääkintöhallituksen julkaisuja, Terveystasvatus, Sarja Tutkimukset 1/1982. Helsinki. s. 13-20.

- SAUVALA, A. & KARI, J. (1981) Kasvatustavoitetutkimusprojekti IV. Peruskoululaisten, lukiolaisten sekä heidän opettajiensa ja vanhempiensa hyväksymät kasvatustavoitteet ja niiden yhteydet taustamuuttujiin syyslukukaudella 1979. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 308. Jyväskylän yliopisto.
- SAVA, I. (1981) Peruskoulun ala-asteen kuvaamataidon kirjoitetun opetussuunnitelman arvotausta. Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitoksen tutkimuksia n:o 93.
- SAYLOR, J.G. & ALEXANDER, W.M. (1966) Curriculum planning for modern schools. Holt, Rinehart and Winston, New York.
- SAYLOR, J.G. & ALEXANDER, W.M. (1974) Planning curriculum for schools. Holt, Rinehart and Winston, New York.
- SCHNEIDER, F. & VANMASTRIGT, L. (1974) Adolescent - pre-adolescent differences in beliefs and attitudes about cigarette smoking. *Journal of Psychology*, 87:71-81.
- SHEMEIKKA, S. (1978) Terveyskasvatuksesta peruskoulun ala-asteella. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti*, 15:346-350.
- SHEMEIKKA, S. (1982) Terveyskasvatus peruskoulun ala-asteella. Kuopion korkeakoulu. Julkaisematon käsikirjoitus.
- SIMON, S.B., HOWE, W.L., KIRSCHENBAUM, H. (1972) Values clarification: A handbook of practical strategies for teachers and students. Hart, New York.
- SINE, R.L. (1978) A review of methodology. *Health Education*, 9:24-27.
- SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ (1976) Tupakkapoliittisen työryhmän muistio. Työryhmämuistio 1976:STM 13. Helsinki.
- SOU (1981) Minskat tobaksbruk. Slutbetänkande från tobakskommittén. Statens offentliga utredning, 18. Socialdepartement. Stockholm.
- STEPHENS, M. (1981) Evaluation of health education. In: Cowley, J., David, K., Williams, T. (eds.) *Health education in schools*. Harper & Row Publishers, London. s. 272-294.

- STUFFLEBEAM, D.L. (1979) Evaluating the context, input, process and product of evaluation. In: Tammivuori, I. (ed.) International Congress of Physical Education. Jyväskylä, Finland, June 28 - July 3, 1976. Liikuntatieteellisen Seuran Julkaisuja 64. Helsinki. s. 15-22.
- SUORTTI, J. (1975) Opetustapahtuman mallista peruskoulun opetustavoitteisiin. Ohjelmoituun opetukseen perustuva opetusteksti. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen selosteita ja tiedotteita 52. Jyväskylän yliopisto.
- SUORTTI, J. (1981a) Opetussuunnitelmaongelma I. Teoreettista analyysiä opetussuunnitelman ehdoista. Opetussuunnitelmaongelma ja kasvatustiede. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 309. Jyväskylän yliopisto.
- SUORTTI, J. (1981b) Opetussuunnitelmaongelma II. Teoreettista analyysia opetussuunnitelman ehdoista. Opetussuunnitelman didaktinen momentti Rauhalan eksistentiaalis-fenomenologisen peruskysymyksen valossa. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 310. Jyväskylän yliopisto.
- SWISHER, J.D. (1976) Mental health - The care of preventive health education. Journal of School Health, 46:386-391.
- TANNER, D. & TANNER, L.N. (1975) Curriculum development. Macmillan, New York.
- TERVEYSKASVATUKSEN KESKUS (1983) Terveyskasvatusaineisto 1983. Helsinki.
- TERVEYSKASVATUKSEN NEUVOTTELUKUNTA (1983) Terveyskasvatuksen kehittämissuunnitelma vuosiksi 1984-1988. Terveyskasvatuksen neuvottelukunnan suositus. Lääkintöhallituksen julkaisuja, Terveyskasvatus, Sarja Tutkimukset 2/1983. Helsinki.
- THOMPSON, E.L. (1978) Smoking education programs 1960-1976. American Journal of Public Health, 68:250-257.
- TIMISJÄRVI, J., JÄRVENSIVU, P., HIRVONEN, L. (1974) Tobaksrökning och studieframgång. Nordisk Medicin, 89:252.
- TOMKINS, S.S. (1968) A modified model of smoking behavior. In: Borgatta, E.F. & Evans, R.R. (eds.) Smoking, health and behavior. Aldine, Chicago. s. 166-186.

- TONES, K. (1981) Affective education and health. In: Cowley, J., David, K., Williams, T. (eds.) Health education in schools. Harper & Row Publishers, London. s. 3-37.
- TUCKETT, D. (1976) Work, life-chances, and life-styles. In: Tuckett, D. (ed.) An introduction to medical sociology. Tavistock Publications, London. s. 110-159.
- TUOVINEN, P. (1980) Tupakointia koskevien rajoitusten noudattaminen ja valvonta vuosina 1977-78. Lääkintöhallitus, Terveyskasvatustoimiston monisteita 6/1979. Helsinki.
- U.S. DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION AND WELFARE (1964) Smoking and health. Public Health Service Publication No. 1103. Washington.
- U.S. DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION AND WELFARE (1979) Smoking and health: a report of the Surgeon General. DHEW Publication No. (PHS) 79-50066. Washington.
- UUSIKYLÄ, K. (1975) Oppilaat opetuksen suunnittelijoina. Kasvatustieteen lisensiaattityö. Helsingin yliopisto.
- VALKONEN, T. (1971) Haastattelu- ja kyselyaineiston analyysi sosiaalitutkimuksessa. Oy Gaudeamus Ab, Helsinki.
- VALTONEN, H. (1982) Tupakointi työyhteisön ongelmana. Lääkintöhallituksen monistesarja 1982/1. Helsinki.
- VARTIAINEN, E. (1983) Changes in cardiovascular risk factors during a two-year intervention programme among 13- to 15-year old children and adolescents. (The North Karelia Youth Project) Publication of the University of Kuopio, Community Health, Series Original Reports 4/1982.
- VASKILAMPI, T. (1979) Terveyskulttuurin teoreettinen tarkastelu teollistumisasteeltaan eritasoisissa yhteisöissä. Kuopion korkeakoulun julkaisuja, Yhteiskuntatieteet, Sarja Alkuperäistutkimukset 1.
- VILSTRUP, K. (1973) Skolebarn og tobak. En undersogelse af vaner og holdninger blandt 8-16 årige. Ejnar og Meta Thorsen Fond, Denmark.
- VIRTANEN, L. (1970) Antti pantti pakana. Kouluikäisten nykyperinne. WSOY, Porvoo.
- VIRTANEN, L. (1972) Tytöt, pojat ja tykkääminen. WSOY, Porvoo.

- VIRTANEN, T. (1981) Terve nuori -tuntien aikaansaamat oppimistulokset peruskoulun 8- ja 9-luokkalaisten tupakointikäyttäytymiseen, -tietoihin ja -asenteisiin. Erityispedagogiikan pro gradu -työ. Jyväskylän yliopisto.
- VUYLSTEEK, K. (1979) Health education: smoking, alcoholism, drugs. Euro Reports and Studies 10. Regional office for Europe WHO, Copenhagen.
- WAKE, F.R. (1974) Anti-smoking programmes for school children. UICC Technical Report Series, 10:37-43.
- WATSON, L.M. (1966) Cigarette smoking in school children: A study of the effectiveness of different health education methods in modifying behaviour, knowledge, and attitudes. Health Bulletin, 24:5-12.
- WILCOX, B., ENGEL, E., REID, D. (1978) Smoking education in children: UK trials of international project. International Journal of Health Education, 21:236-244.
- WILDE, I. & TAUBERT, E. (1976) Die Chancen einer gesundheitserzieherischen Beeinflussung jugendlicher Raucher aus deren Sicht. In: Gibel, W. (ed.) Gesundheitsschäden durch Rauchen. Möglichkeiten einer Prophylaxe. Akademie-Verlag, Berlin. s. 128-141.
- WILENIUS, R. (1975) Kasvatuksen ehdot. Kasvatusfilosofian luonnos. Gummerus, Jyväskylä.
- WILLIAMS, C.L., ARNOLD, C.A., WYNDER, E.L. (1977) Primary prevention of chronic disease beginning in childhood: the "know your body" program: design of study. Preventive Medicine, 6:344-357.
- WILSKMAN, I. (1919) Terveysoppi kouluja varten. Otava, Helsinki.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (1975) Smoking and its effects on health. Report of a WHO Expert committee: WHO Technical Report Series 568. Geneva.
- WYNDER, E.L. & HOFFMAN, D. (1979) Tobacco and health. A societal challenge. The New England Journal of Medicine, 300:894-903.
- YOUNG, M.A.C. (1969) Review of research and studies related to health education practice (1961-1966). School health education. Health Education Monographs, 28.

LIITE 1. Tutkimuksessa käytetyt oppilaskyselyn muuttujat ja niiden operationaalistaminen kyselylomakkeessa 1)

<u>MUUTTUJAN TAI MUUTTUJARYHMÄN NIMI</u>	<u>Muuttujien operationaalistaminen oppilaiden kyselylomakkeessa ja kyselyä valvovan opettajan lomakkeessa (kysymyksen numero)</u>	
<u>OPPILAIEN TAUSTA</u>		
- Sukupuoli	1	Oppilaslomake
- Ikä	2	-"-
- Luokkataso	3	-"-
- Huoltajan ammattistatus	5	-"-
- Koulumenestys	6	-"-
<u>OPPILAIEN TUPAKOINTI</u>		
<u>Tupakointitottumukset</u>		
- Tupakoinnin kokeilu	18	-"-
- Tupakointokokemusten määrä	24	-"-
- Ensikokeiluikä	19	-"-
- Ensimmäisten savukkeiden mukanaapitoikä	26	-"-
- Ensimmäisen oman savukerasian ostoikä	27	-"-
- Säännöllisen tupakoinnin alkamisikä	28	-"-
- Nykyinen tupakointi	29	-"-
- Päivittäinen savukekulutus	30	-"-
<u>Käsitykset ja mielikuvat</u>		
- Tupakoimattoman nuoren image (sisältää 12 muuttujaa, ks. kuvio 9)	59	-"-
- Tupakoivan nuoren image (sisältää 12 muuttujaa, ks. kuvio 10)	60	-"-
<u>Koulutupakointi</u>		
- Oppilaiden koulutupakoinnin yleisyys	15	-"-
- Päivittäin tupakoivien tupakointi koulussa vs. vapaa-aikana	31	-"-
- Päivittäin tupakoivien kouluaihana tupakoinnin useus	32	-"-
- Päivittäin tupakoivien päivittäinen savukekulutus kouluaihana (sisältää 3 muuttujaa)	33	-"-
<u>TUPAKOINTIA KOSKEVAN TERVEYSKASVATUKSEN TOTEUTUS</u>		
- Tupakointia käsittelevien oppituntien määrä	7	-"-
- Koulutupakoinnin valvonta	16	-"-
<u>MIELIPITEET TUPAKOINTIA KOSKEVASTA TERVEYSKASVATUKSESTA</u>		
- Oppituntien arvioinnit (sisältää 6 muuttujaa, ks. liite 13)	9	-"-
- Opetuksen riittävyyden arviointi	10	-"-
- Terveyskasvatuksen vaikuttavuuden arviointi	11	-"-
- Oppiainespreferenssit	12	-"-
- Opetusmenetelmien arvioinnit (sisältää 10 muuttujaa, ks. kuvio 12)	13	-"-
- Opetusvälineiden ja -materiaalien arvioinnit (sisältää 14 muuttujaa, ks. kuvio 14)	14	-"-
- Koulutupakoinnin rangaistuskäytännön arvioinnit (sisältää 6 muuttujaa, ks liite 18)	17	-"-
<u>KOULUYMPÄRISTÖ</u>		
- Koulupaikkakunta (kaupunki/maalaiskunta)	2	Kyselyä valvovan opettajan lomake
- Lääni (koulupaikkakunta)	2	-"-
- Koulun koko	5	-"-

1) Kyselylomakkeet ovat saatavissa tutkijalta osoitteella:  
Terveystieteen laitos, Jyväskylän yliopisto  
40100 Jyväskylä 10

LIITE 2. Tutkimuksessa käytetyt opettajakyselyn muuttajat ja niiden operationaalistaminen kyselylomakkeessa 1)

<u>MUUTTUJAN TAI MUUTTUJARYHMÄN NIMI</u>	Muuttajien operationaalistaminen opettajakyselyn lomakkeessa (kysymyksen numero)
<u>OPETTAJAN TAUSTA</u>	
- Sukupuoli	1
- Ikä	2
- Opettajakoulutus	3
- Virkasuhde	4
- Opetustehtävä (ala-/yläaste)	6
- Opetusvalmiudet: peruskoulutuksen antamat valmiudet, nykyinen täydennyskoulutustarve	38 39
<u>OPETTAJIEN TUPAKOINTI</u>	
<u>Tupakointitottumukset</u>	
- Nykyinen tupakointi	11
- Päivittäinen savukkeiden kulutus	12
<u>Käsitykset ja mielikuvat</u>	
- Mielipiteet opettajainhuoneen tupakointirajoituksista	16
<u>Koulutupakointi</u>	
- Opettajien tupakointi kouluaikana	14
- Tupakointirajoitukset opettajainhuoneessa	15
<u>TUPAKOINTIA KOSKEVA TERVEYSKASVATUS</u>	
- Koulun yhteistilaisuudet ja kampanjat (sisältää 7 muuttujaa, ks. taulukko 27)	26
- Oppilaiden koulutupakoinnin valvonnan muutokset tupakkalain jälkeen	19
- Oppilaiden koulutupakointiin liittyvä rangaistus-käytäntö	22
- Oppituntien määrä lukuvuonna 1977-78	26
- Lähdemateriaalien käyttö oppituntien valmistelussa (sisältää 10 muuttujaa, ks. kuvio 16)	34,35
- Oppitunneilla käsitellyt oppisisällöt (ks. kuvio 17)	27
- Opetusmenetelmien soveltaminen oppitunneilla (sisältää 11 muuttujaa, ks. kuvio 18)	28
- Opetusvälineiden- ja materiaalien käyttö oppitunneilla (sisältää 14 muuttujaa, ks. kuvio 19)	29
- Opetusvaikeudet (sisältää 10 muuttujaa, ks. kuvio 20)	31
<u>KOULUYMPÄRISTÖ</u>	
- Koulupaikkakunta (kaupunki/maalaiskunta)	5
- Lääni (koulupaikkakunta)	5
- Koulun koko	8
- Oppilaiden tupakointi koulualueella	21

1) Kyselylomake on saatavissa tutkijalta osoitteella:  
Terveystieteen laitos, Jyväskylän yliopisto  
40100 Jyväskylä 10

LIITE 3. Oppilaskyselyn (oppilasaineisto 1) otanta ja kyse-  
lyyn vastanneet ja vastaamatta jättäneet (\*) koulut

<u>TURUN- JA PORIN LÄÄNI</u>	<u>Yläaste</u>	<u>Ala-aste</u>
Kaupunki:	Turku: Aurajoen koulun yläaste (7 C, 9 B)	Aunelan koulun ala-aste (5 D)
Maalaiskunta:	Mouhijärven yläaste (7 A, 9 A)	Pomarkun kirkonkylän ala-aste (5 A)
<u>UUDENMAAN LÄÄNI</u>		
Kaupunki:	Hyvinkään keskustan yläaste (7 A, 9 C)	Aseman ala-aste (5 A)
Maalaiskunta:	Askolan yläaste (7 B, 9 A)	Pornaisten kunnan Pohjoinen ala-aste (5)
<u>HÄMEEN LÄÄNI</u>		
Kaupunki:	Riihimäen kaupungin Harjunrinteen yläaste (7 A, 9 A)*	Lasitehtaan peruskoulun ala-aste (5)*,
Maalaiskunta:	Vilppulan kunnan peruskoulun yläaste (7 B, 9 B)	Vilppula: Kirkonkylän ala-aste (5 A)
		Kuhmalahden kunnan Pohjan koulun ala-aste (5)
<u>KYMEN LÄÄNI</u>		
Kaupunki:	Haminan kaupungin Linnoituksen yläaste (7 A, 9 B)	Haminan kaupungin Keskuskoulun ala-aste (5 B)
Maalaiskunta:	Virolahden peruskoulun yläaste (7,9)	Rautjärven kunnan Herajärven ala-aste (5), Purnujärven ala-aste (5)
<u>KESKI-SUOMEN LÄÄNI</u>		
Kaupunki:	Jyväskylän kaupungin Kesyn yläaste (7 B, 9 E)	Kortepohjan ala-aste (5 B)
Maalaiskunta:	Toivakan-Leivonmäen peruskoulun yläaste (7 B, 9 B)	Multian kirkonkylän ala-aste (5) Konginkangas: Kirkonkylän ala-aste (5)
<u>VAASAN LÄÄNI</u>		
Kaupunki:	Seinäjoen kaupungin Marttilan yläaste (7 B, 9 E)	Törnävän ala-aste (5 A)
Maalaiskunta:	Laihian peruskoulun yläaste (7 A, 9 C)	Ylistaron kunnan Aseman ala-aste(5,6) Ylistaro: Kirkonkylän ala-aste (5)
<u>OULUN LÄÄNI</u>		
Kaupunki:	Kajaanin kaupungin Hauholan yläaste (7 E, 9 G)	Keskuskoulun ala-aste (5 H)
Maalaiskunta:	Pudasjärven peruskoulun yläaste (7 A, 9 E)	Siikajoen ala-aste (5) Pudasjärvi: Aittojärven ala-aste (5)*
<u>MIKKELIN LÄÄNI</u>		
Kaupunki:	Mikkelin kaupungin Ristimäen yläaste (7 A, 9 C)	Pieksämäen kaupungin Kontionpuiston ala-aste (5 A)
Maalaiskunta:	Hirvensalmen peruskoulun (7 A, 9 A)	Mikkelin mlk:n Harjumaan ala-aste (5), Sulkavan peruskoulun Kirkonkylän ala-aste (5)
<u>POHJOIS-KARJALAN LÄÄNI</u>		
Kaupunki:	Joensuun kaupungin Karsikon koulun yläaste (7 D, 9 G)	Joensuun kaupungin Karsikon ala-aste (5 B)
Maalaiskunta:	Kiihtelysvaaran yläaste (7, 9 B)	Tuupovaaran peruskoulun ala-aste (5)
<u>KUOPION LÄÄNI</u>		
Kaupunki:	Kuopion kaupungin Minna Canthin yläaste (7 C, 9 D)	Männistö'n ala-aste (5 B)
Maalaiskunta:	Vieremäen kunnan peruskoulun yläaste (7 C, 9 C)	Karttulan kunnan kirkonkylän ala-aste (5)
<u>LAPIN LÄÄNI</u>		
Kaupunki:	Tornion kaupungin Putaan yläaste (7 C, 9 B)	Pirkkiön ala-aste (5)
Maalaiskunta:	Utsjoen yläaste (7, 9 A)*	Sallan ala-aste (5)



LIITE 4. Oppilasaineisto II 1. ainekirjoituksiin osallistuneet koulut

Turun- ja Porin lääni	Turku	Aurajoen yläaste	9.1k
	Mouhijärvi	Mouhijärven yläaste	7.1k
Uudenmaan lääni	Hyvinkää	Aseman ala-aste	5.1k
Hämeen lääni	Vilppula	Vilppulan kunnan peruskoulun yläaste	9.1k
Kymen lääni	Hamina	Keskuskoulun ala-aste	5.1k
Keski-Suomen lääni	Jyväskylä	Kortepohjan ala-aste	5.1k
	Jyväskylä	Kesyn yläaste	9.1k
Vaasan lääni	Seinäjoki	Marttilan yläaste	7.1k
Oulun lääni	Pudasjärvi	Pudasjärven peruskoulun yläaste	9.1k
Mikkelin lääni	Sulkava	Sulkavan peruskoulun Kirkonkylän ala-aste	5.1k
		Mikkeli	Ristimäen yläaste
Pohjois-Karjalan lääni	Joensuu	Karsikon koulun yläaste	7.1k
Kuopion lääni	Kuopio	Männistön ala-aste	5.1k
	Kuopio	Minna Canthin yläaste	9.1k
Lapin lääni	Salla	Sallan ala-aste	5.1k
	Tornio	Putaan yläaste	7.1k

LIITE 5. Opettaja-aineiston koulupaikkakuntajakauma lääneittäin

<u>Uudenmaan lääni</u>		<u>Kymen lääni</u>		<u>Keski-Suomen lääni</u>		<u>Lapin lääni</u>	
<u>Kaupungit:</u>	N	<u>Kaupungit:</u>	N	<u>Kaupungit:</u>	N	<u>Kaupungit:</u>	N
Helsinki	43	Tampere	23	Eno	5	Kuusamo	8
Espoo	12	Toijala	4	Juuka	1	Kärämäki	1
Hanko	1	Valkeakoski	3	Kesälahti	2	Merijärvi	1
Hyvinkää	5	Virrat	5	Kitee	4	Muhos	5
Järvenpää	1	<u>Maalaiskunnat:</u>		Kontiolahti	1	Paltamo	3
Karjaa	2	Hattula	2	Liperi	2	Pattijoki	1
Karkkila	1	Hausjärvi	2	Polvijärvi	4	Pudasjärvi	3
Kerava	3	Hollola	2	Pyhäselkä	2	Pulkkiila	1
Lohja	4	Janakka	6	Tohmajärvi	2	Puolanka	1
Loviisa	5	Kangasala	4	Valtimo	1	Pyhäjoki	3
Porvoo	1	Koski	1	Värtsilä	1	Pyhäjärvi	2
Vantaa	2	Kuorevesi	4	<u>Kuopion lääni</u>		Rantsila	3
<u>Maalaiskunnat:</u>		Lammi	4	<u>Kaupungit:</u>		Reisjärvi	2
Lohjan mkk	1	Lempäälä	2	Kuopio	9	Ristijärvi	1
Mäntsälä	2	Loppi	4	Iisalmi	2	Ruukki	2
Nummi	1	Nastola	2	<u>Maalaiskunnat:</u>		Sockamo	5
Orimattila	1	Pirkkala	4	Juankoski	1	Suomussalmi	1
Pornainen	2	Päikkäne	2	Kaavi	1	Tyrnävä	2
Porvoon mkk	3	Someru	3	Karttula	2	Utajärvi	1
Sipoo	1	Tammela	1	Keitele	1	Vihanti	2
Tuusula	4	Urpala	1	Kiuruvesi	3	Ylikiminki	1
Vinti	4	Viipula	1	Lapinlahti	4	<u>Vaasan lääni</u>	
<u>Turun- ja Porin lääni</u>		Ylöjärvi	2	Leppävirta	6	<u>Kaupungit:</u>	
<u>Kaupungit:</u>		<u>Kymen lääni</u>		Maaninka	1	Vaasa	4
Turku	26	<u>Kaupungit:</u>		Nilsisä	3	Alavus	1
Hartjavalta	1	Kouvola	2	Rautalampi	2	Kokkola	2
Huittinen	2	Anjalankoski	6	Rautavaara	1	Kristina	1
Kankaanpää	7	Hamina	1	Siiilinjärvi	5	Kurikka	1
Kokemäki	5	Imatra	3	Sonkajärvi	1	Lapua	3
Loimaa	4	Kotka	6	Tervo	2	Pietarsaari	1
Parkano	2	Kuusankoski	4	Varpaisjärvi	1	Seinäjoki	3
Pori	13	Lappeenranta	6	Vesanto	1	<u>Maalaiskunnat:</u>	
Paisio	2	<u>Maalaiskunnat:</u>		Vieremä	1	Alahärmä	1
Rauma	5	Elimäki	1	<u>Keski-Suomen lääni</u>		Alajärvi	2
Salo	6	Iitti	1	<u>Kaupungit:</u>		Halsua	1
Uusikaupunki	1	Joutseno	3	Jyväskylä	9	Ilmajoki	1
Vammala	3	Miehikkälä	1	Jämsä	5	Isokyrö	2
<u>Maalaiskunnat:</u>		Parikkala	1	Suolahti	2	Jurva	2
Alastaro	2	Pyttää	2	Äänekoski	2	Kannus	2
Askainen	1	Rautjärvi	1	<u>Maalaiskunnat:</u>		Kauhajoki	1
Eura	1	Ruokolahti	3	Hankasalmi	3	Kaustinen	1
Hailikko	1	Saari	1	Joutsa	1	Kortesjärvi	1
Honkajoki	1	Savitaipale	1	Jyväskylän mkk	2	Kuortane	1
Hämeenkyrö	1	Suomenniemi	2	Karstula	1	Kivijoki	1
Kaarina	3	Valkeala	3	Keuruu	4	Lestijärvi	2
Karinainen	2	Vehkalahti	4	Kinnula	2	Nurmo	1
Karvia	1	<u>Mikkelin lääni</u>		Kivijärvi	1	Peräseinäjoki	3
Koski	3	<u>Kaupungit:</u>		Korpilahti	1	Teuva	4
Lavia	2	Mikkeli	6	Ruhmoinen	2	Toholampi	1
Lieto	2	Pieksämäki	1	Kyyjärvi	2	Töysä	1
Loimaan kunta	1	Savonlinna	6	Laukaa	1	Vimpeli	1
Masku	2	<u>Maalaiskunnat:</u>		Muurame	1	Vähäkyrö	2
Merikarvia	1	Enonkoski	3	Pihtipudas	4	Ylistaro	1
Mynämäki	1	Hartola	1	Saarijärvi	3	Ähtäri	1
Nakkila	1	Heinolan mkk	1	Toivakka	2	<u>Lapin lääni</u>	
Noormarkku	2	Hirvensalmi	1	Urainen	1	<u>Kaupungit:</u>	
Nousiainen	3	Joroinen	1	Viitasaari	1	Rovaniemi	5
Pertteli	1	Juva	2	<u>Oulun lääni</u>		Kemi	4
Pomarkku	1	Jäppilä	1	<u>Kaupungit:</u>		Kemijärvi	6
Punkalaidun	2	Kangasniemi	3	Oulu	13	Tornio	1
Pyhäranta	2	Kerimäki	3	Haapajärvi	3	<u>Maalaiskunnat:</u>	
Pöytyä	1	Mikkelin mkk	11	Kajaani	6	Inari	2
Siiikainen	1	Mäntyharju	1	Oulainen	2	Kemin mkk	2
Säkylä	2	Pieksämäen mkk	1	Raahe	6	Kittilä	3
Vehmaa	2	Funkaharju	2	Ylivieska	2	Kolari	2
Viljakkala	1	Dumala	1	<u>Maalaiskunnat:</u>		Muonio	2
Yläne	2	Ristilina	1	Alavieska	2	Pelkosenniemi	1
<u>Hämeen lääni</u>		Savonranta	1	Haapavesi	3	Posio	2
<u>Kaupungit:</u>		<u>Pohjois-Karjala-lan lääni</u>		Haukipudas	1	Rovaniemen kunta	6
Hämeenlinna	4	<u>Kaupungit:</u>		Hyrnsalmi	2	Salla	4
Forssa	3	Joensuu	6	Ii	2	Savukoski	2
Lanti	28	Lieksa	4	Kalajoki	3	Sodankylä	1
Mänttä	5	Nurmes	3	Kempele	2	Tervola	1
Nokia	5	Outokumpu	3	Kestilä	1	<u>ei tietoa</u>	796
Piihimäki	5			Kiiminki	1	<u>Yhteensä</u>	799
				Kuhmo	8	<u>Yhteensä 274 paikkakuntaa</u>	
				Kuivaniemi	2		

LIITE 6. Oppilaiden sosiodemografinen tausta luokkatason mukaan (Oppilasaineisto I)

<u>SUKUPUOLI</u>	5.lk %	7.lk %	9.lk %	Kaikki %
Poika	53	49	47	50
Tyttö	47	51	53	50
Yhteensä (N)	100 (582)	100 (585)	100 (497)	100 (1664)

NS

HUOLTAJAN AMMATTI

Johtavat toimihenkilöt	12	13	13	12
Alemmat toimihenkilöt	26	25	28	26
Maanviljelijät	14	22	21	19
Työväestö	44	36	33	38
Eläkeläiset, työttömät	4	5	6	5
Yhteensä (N)	100 (569)	100 (555)	100 (483)	100 (1607)

p &lt; .01

KOULUPAIKKAKUNTA

Kaupunki	46	52	53	50
Maalaiskunta	54	48	47	50
Yhteensä (N)	100 (582)	100 (585)	100 (497)	100 (1664)

NS

LÄÄNI (koulupaikkakunta)

Uudenmaan lääni	9	8	11	9
Turun ja Porin lääni	11	10	10	10
Hämeen lääni	6	4	4	5
Kymen lääni	9	10	11	10
Mikkelin lääni	12	10	10	11
Keski-Suomen lääni	14	11	11	12
Kuopion lääni	8	10	10	9
Vaasan lääni	12	11	9	10
Pohjois-Karjalan lääni	9	10	10	10
Oulun lääni	7	10	10	9
Lapin lääni	3	5	5	4
Yhteensä (N)	100 (582)	100 (585)	100 (497)	100 (1664)

NS

LIITE 7. Oppilaskyselyaineiston jakautuminen sukupuolen ja luokkatason mukaan sekä tutkittavien keskimääräinen ikä

	N	Ikä (v,kk)		
		$\bar{x}$	+	s)
<u>5.lk</u>				
Pojat	310	12.00	+	.05
Tytöt	272	11.10	+	.03
Yhteensä	582	11.11	+	.05
<u>7.lk</u>				
Pojat	287	13.11	+	.06
Tytöt	298	13.11	+	.04
Yhteensä	585	13.11	+	.05
<u>9.lk</u>				
Pojat	232	16.02	+	.08
Tytöt	265	16.01	+	.07
Yhteensä	497	16.01	+	.08

LIITE 8. Opettajien sosiodemografiset taustatekijät opetustehtävän (ala-/yläaste) mukaan

Sukupuoli	Ala-aste %	Yläaste %	
Miehet	35	47	
Naiset	65	53	
Yhteensä	100	100	
(N)	(391)	(407)	p<.001
<b>Koulutus</b>			
Ylempi korkeakoulututkinto	0.5	18	
Alempi korkeakoulututkinto	5	33	
Opettajain koulutuslaitos	51	30	
Opettajaseminaari	43	12	
Jokin muu	0.5	7	
Yhteensä	100	100	
(N)	(390)	(404)	p<.001
<b>Virkasuhde</b>			
Vakinainen	85	69	
Koivuosilla	7	6	
Ylimääräinen	3	3	
Tuntiopettaja	-	15	
Viransijainen	5	6	
Yhteensä	100	100	
(N)	(390)	(405)	p<.001
<b>Koulupaikkakunta</b>			
Kaupunki	46	50	
Maalaiskunta	54	50	
Yhteensä	100	100	
(N)	(390)	(407)	NS
<b>Lääni (koulupaikkakunta)</b>			
Uudenmaan lääni	11	14	
Turun- ja Porin lääni	17	13	
Hämeen lääni	17	17	
Kymen lääni	7	6	
Mikkelin lääni	6	5	
Keski-Suomen lääni	5	7	
Kuopion lääni	6	7	
Vaasan lääni	8	5	
Pohjois-Karjalan lääni	5	5	
Oulun lääni	13	14	
Lapin lääni	6	6	
Yhteensä	100	100	
(N)	(390)	(407)	NS
<b>Koulun koko = opettajien määrä</b>			
<4	46	1	
5-14	26	9	
15-29	22	34	
>30	5	56	
Yhteensä	100	100	
(N)	(390)	(403)	p<.001
<b>Ikä (v)</b>			
<29	13	17	
30-39	25	34	
40-49	41	34	
50+	21	15	
Yhteensä	100	100	
(N)	(384)	(404)	p<.01

LIITE 9. Oppilaiden tupakointikokeilujen yleisyys sosi-  
aalisten taustatekijöiden, sukupuolen, koulume-  
nestyksen ja tupakka-aiheisten oppituntien lu-  
kumäärän mukaan (Oppilasaineisto I)

	TUPAKOINTIKOKEILUT			Yhteensä (N)	
	Kokeillut	Ei kokeillut			
	%	%	%		
<b>9. LUOKKA</b>					
<b><u>Koulupaikkakunta</u></b>					
Kaupunki	45	55	100	(258)	p < .01
Maalaiskunta	55	45	100	(310)	
<b><u>Huoltajan ammatti</u></b>					
Johtavat toimihenkilöt	58	42	100	(66)	NS
Alemmat toimihenkilöt	46	54	100	(147)	
Työväestö	53	47	100	(245)	
Maanviljelijät	49	51	100	(81)	
Eläkkeellä, työttömät	32	68	100	(19)	
<b><u>Koulumenestys</u></b>					
Huono (<6.9)	69	31	100	(90)	p < .001
Tyydyttävä (7.0-7.9)	51	49	100	(257)	
Hyvä (>8.0)	42	58	100	(205)	
<b><u>Tupakointia käsittelevien oppituntien määrä</u></b>					
1-2 tuntia	57	43	100	(192)	p < .01
3-4 tuntia	52	48	100	(219)	
5 tai enemmän	39	61	100	(150)	
<b>7. LUOKKA</b>					
<b><u>Koulupaikkakunta</u></b>					
Kaupunki	69	31	100	(294)	NS
Maalaiskunta	73	27	100	(276)	
<b><u>Huoltajan ammatti</u></b>					
Johtavat toimihenkilöt	65	35	100	(69)	NS
Alemmat toimihenkilöt	71	29	100	(133)	
Työväestö	74	26	100	(194)	
Maanviljelijät	67	33	100	(118)	
Eläkkeellä, työttömät	81	19	100	(27)	
<b><u>Koulumenestys</u></b>					
Huono (<6.9)	86	14	100	(116)	p < .001
Tyydyttävä (7.0-7.9)	76	24	100	(211)	
Hyvä (>8.0)	58	42	100	(202)	
<b><u>Tupakointia käsittelevien oppituntien määrä</u></b>					
Ei tunteja	66	34	100	(29)	NS
1-2 tuntia	73	27	100	(266)	
3-4 tuntia	71	29	100	(213)	
5 tai enemmän	67	33	100	(52)	
<b>5. LUOKKA</b>					
<b><u>Koulupaikkakunta</u></b>					
Kaupunki	84	16	100	(261)	NS
Maalaiskunta	82	18	100	(232)	
<b><u>Huoltajan ammatti</u></b>					
Johtavat toimihenkilöt	82	18	100	(61)	NS
Alemmat toimihenkilöt	84	16	100	(135)	
Työväestö	84	16	100	(158)	
Maanviljelijät	79	21	100	(96)	
Eläkkeellä, työttömät	86	14	100	(29)	
<b><u>Koulumenestys</u></b>					
Huono (<6.9)	95	5	100	(148)	p < .001
Tyydyttävä (7.0-7.9)	83	17	100	(181)	
Hyvä (>8.0)	72	28	100	(152)	
<b><u>Tupakointia käsittelevien oppituntien määrä</u></b>					
Ei tunteja	92	8	100	(37)	NS
1-2 tuntia	84	16	100	(315)	
3-4 tuntia	79	21	100	(106)	
5 tai enemmän	82	18	100	(22)	

LIITE 10. Oppilaiden arvioinnit koulutupakointiin liittyvistä rangaistuksista sukupuolen ja luokkatason mukaan (Oppilasaineisto I)

RANGAISTUKSEN ARVIOINTI						
Rangaistukset		Liian lievä %	Sopiva %	Liian ankara %	(N)	
<u>JÄLKI-ISTUNTO</u>						
Pojat	5.lk	17	68	15	(307)	
	7.lk	10	70	19	(281)	p<.001
	9.lk	13	59	28	(225)	
Tytöt	5.lk	21	65	14	(265)	
	7.lk	10	69	21	(296)	p<.001
	9.lk	9	67	24	(263)	
<u>OPETTAJAN PUHUTTELU</u>						
Pojat	5.lk	46	52	3	(305)	
	7.lk	45	49	6	(277)	NS
	9.lk	42	52	5	(221)	
Tytöt	5.lk	31	68	1	(269)	
	7.lk	34	63	3	(294)	p<.05
	9.lk	27	68	5	(263)	
<u>KOTIMUISTUTUS</u>						
Pojat	5.lk	15	70	15	(307)	
	7.lk	16	57	27	(277)	p<.001
	9.lk	16	50	34	(223)	
Tytöt	5.lk	19	74	7	(268)	
	7.lk	18	59	23	(296)	p<.001
	9.lk	9	55	36	(263)	
<u>KÄYTÖKSEN ALENNUS</u>						
Pojat	5.lk	4	40	56	(302)	
	7.lk	5	26	69	(276)	p<.001
	9.lk	6	18	76	(220)	
Tytöt	5.lk	5	35	60	(263)	
	7.lk	3	23	73	(291)	p<.001
	9.lk	3	11	86	(263)	
<u>EI RANGAISTUSTA</u>						
Pojat	5.lk	97	3	0	(268)	
	7.lk	89	11	0	(257)	p<.001
	9.lk	83	15	2	(212)	
Tytöt	5.lk	97	3	0	(257)	
	7.lk	93	6	0	(280)	p<.01
	9.lk	87	13	0	(247)	

LIITE 11. Oppilaiden arviointit tulokset koulutupakoinnista aiheutu-  
vistä rangaistuksista. Sukupuolten välisten  
erojen tilastolliset merkitsevyydet eri luokka-  
tasoilla (Oppilasaineisto I)

<u>Rangaistusten arviointi</u>	<u>5.lk</u>	<u>7.lk</u>	<u>9.lk</u>
Jälki-istunto	NS	NS	NS
Opettajan puhuttelu	.01	.01	.01
Kotimuistutus	.01	NS	NS
Käytöksen alennus	NS	NS	.05
Ei rangaista	NS	NS	NS

LIITE 12. Oppilaiden tupakoimatonta ja tupakoivaa nuorta  
koskevien imagearviointien yhteydet oppilaiden  
taustatekijöihin. Osittaiskorrelaatiot oma tu-  
pakointi vakioituna (Oppilasaineisto I)

<u>Tupakoimattoman image</u>	<u>Ikä</u>	<u>Koulupaik- kunta</u>	<u>Huoltajan ammatti- status</u>	<u>Koulu- menes- tys</u>
	-> vanhempi	-> maalais- kunta	-> alhainen	-> hyvä
Ujo - vilkas	-.01	.04	.00	-.01
Hermostunut - rauhallinen	-.09***	.04	.02	.12***
Heikko - voimakas	-.08***	.03	.04	.02
Ylpeä - vaatimaton	-.13***	.02	.00	.09***
Lapsellinen - aikuismainen	.10***	.05	.04	.00
Huono koulussa - hyvä koulussa	-.16***	.01	-.01	.09***
Epäystävällinen - ystävällinen	-.18***	.03	.01	.07**
Epäsiisti - siisti	-.14***	.03	.03	.08***
Ei johtajatyyppejä - johtajatyyppejä	.09***	-.03	-.02	-.06*
Typensä - järkevä	-.07**	.00	-.00	.16***
Ei suosittu - suosittu	-.06*	-.01	-.00	.03
Huono urheilussa - hyvä urheilussa	-.07**	.01	-.01	.07**

<u>Tupakoivan image</u>	<u>Ikä</u>	<u>Koulupaik- kakunta</u>	<u>Huoltajan ammatti- status</u>	<u>Koulu- menes- tys</u>
	-> vanhempi	-> maalais- kunta	-> alhainen	-> hyvä
Ujo - vilkas	.08***	-.04	-.02	.02
Hermostunut - rauhallinen	.18***	.00	-.05	-.06*
Heikko - voimakas	.18***	-.01	-.04	-.01
Ylpeä - vaatimaton	.21***	.00	-.01	-.07**
Lapsellinen - aikuismainen	-.13***	-.01	.04	-.04
Huono koulussa - hyvä koulussa	.27***	-.01	-.03	-.05
Epäystävällinen - ystävällinen	.27***	-.01	-.07**	-.01
Epäsiisti - siisti	.25***	.02	-.06*	-.01
Ei johtajatyyppejä - johtajatyyppejä	-.16***	.00	.02	.03
Typensä - järkevä	.20***	.04	.00	-.07**
Ei suosittu - suosittu	.12***	.02	-.01	-.01
Huono urheilussa - hyvä urheilussa	.20***	-.01	-.02	-.01

\*\*\* p<.001, \*\* p<.01, \* p<.05



LIITE 13. Oppilaiden ilmoittamat tupakointia käsittelevien oppituntien määrät (lukuvuonna 1977-78) luokkatason ja koulupaikkakunnan (kaupunki, maalaiskunta) mukaan (Oppilasaineisto I)

	Oppituntien määrä (t)					(N)	
	0	1-2	3-4	≥5	yhteensä		
	%	%	%	%	%		
<u>5.lk</u>							
kaupunki	-	38	35	26	100	(263)	NS
maalaiskunta	-	32	42	26	100	(314)	
<u>7.lk</u>							
kaupunki	6	46	41	7	100	(297)	NS
maalaiskunta	5	49	33	12	100	(277)	
<u>9.lk</u>							
kaupunki	6	76	17	2	100	(260)	p < .001
maalaiskunta	9	54	29	8	100	(224)	

LIITE 14. Oppilaiden arvioinnit tupakointia käsittelevistä oppitunneista. Sukupuolten välisten erojen tilastolliset merkitsevyydet eri luokkatasoilla (Oppilasaineisto I)

<u>OPPITUNNIT</u>	<u>5.lk</u>	<u>7.lk</u>	<u>9.lk</u>
huonoja-hyviä	NS	.01	.05
ikävystyttäviä-mielenkiintoisia	NS	NS	.05
turhia-tärkeitä	NS	.01	.001
vaikeita-helppoja	NS	NS	NS
tavallisia-erikoisia	NS	NS	.05
jännittyneitä-vapautuneita	NS	NS	NS
opetuksen määrän riittävyys	NS	NS	NS
terveyskasvatuksen vaikutusmahdollisuudet	NS	.05	.05

Päivittäinen savukekulutus		1 %	2 %	3 %	4 %	5 %	Yhteensä % (N)	
		<u>Huonoja</u>			<u>Hyviä</u>			
0		5	11	37	33	15	100 (337)	
1-9	*)	4	16	34	25	19	100 (67)	NS
10+		7	10	39	32	21	100 (41)	
		<u>Ikävystyttäviä</u>		<u>Mielenkiintoisia</u>				
0		6	19	32	31	13	100 (333)	
1-9	*)	4	13	37	31	15	100 (68)	NS
10+		10	12	24	39	15	100 (41)	
		<u>Turhia</u>		<u>Tärkeitä</u>				
0		4	6	20	28	42	100 (334)	
1-9	*)	1	13	21	20	44	100 (70)	NS
10+		2	5	19	36	38	100 (42)	
		<u>Vaikeita</u>		<u>Helppoja</u>				
0		5	5	28	31	31	100 (332)	
1-9	*)	5	2	37	25	32	100 (65)	NS
10+		5	5	38	18	35	100 (40)	
		<u>Tavallisia</u>		<u>Erikoisia</u>				
0		27	26	30	12	5	100 (337)	
1-9	*)	30	26	28	12	4	100 (69)	NS
10+		28	30	33	5	5	100 (40)	
		<u>Jännittyneitä</u>		<u>Vapautuneita</u>				
0		3	5	44	25	24	100 (332)	
1-9	*)	3	9	43	16	28	100 (67)	NS
10+		0	8	45	23	25	100 (40)	
		<u>Opetuksen määrän riittävyys</u>						
0		17	21	26	27	10	100 (369)	
1-9	**)	17	19	27	27	11	100 (75)	p < .05
10+		24	2	27	24	22	100 (49)	
		<u>Terveyskasvatuksen vaikuttavuus</u>						
0		4	29	26	31	9	100 (370)	
1-9	***)	0	22	18	40	19	100 (77)	p < .001
10+		2	20	18	29	31	100 (49)	

- \*) 1 ja 5 = täysin samaa mieltä  
2 ja 4 = jokseenkin samaa mieltä  
3 = vaikea sanoa
- \*\*\*) 1 = täysin riittävä  
2 = melko riittävä  
3 = vaikea sanoa  
4 = melko riittämätöntä  
5 = täysin riittämätöntä
- \*\*\*) Terveyskasvatus vähentää ja ehkäisee oppilaiden tupakointia
- 1 = olen täysin samaa mieltä  
2 = olen jokseenkin samaa mieltä  
3 = vaikea sanoa  
4 = olen jokseenkin eri mieltä  
5 = olen täysin eri mieltä

LIITE 16. Oppilaiden ilmoittamat oppiaineokset, joista halusivat lisätietoja oppitunneilla (Oppilasaineisto I)

OPPIAINES	Pojat			Tytöt		
	5.1k	7.1k	9.1k	5.1k	7.1k	9.1k
	%	%	%	%	%	%
Tupakointi ja terveys	54	62	58	70	76	78
Tupakkalaki	2	1	2	2	1	1
Tupakointi ja talous	6	4	2	5	2	2
Tupakoinnin alkaminen ja sen syyt	3	7	4	8	4	3
Tupakoinnin lopettaminen	7	4	5	5	5	7
Tupakan koostumus	16	4	6	10	4	3
Muut aiheet (esim. tupakoinnin historia, tupakoinnin yleisyys)	10	5	10	12	6	4
Ei halua lisäinformaatiota	12	22	26	5	15	18
Vastanneita (N)	(201)	(148)	(127)	(175)	(199)	(157)

LIITE 17. Oppilaiden arvioinnit opetusmenetelmistä. Sukupuolten välisten erojen tilastolliset merkitsevyydet eri luokkatasoilla (Oppilasaineisto I)

ARVIOINNIN KOHDE	5.1k	7.1k	9.1k
opettajan alustus	NS	NS	NS
opettajan kysely	NS	NS	NS
opetuskeskustelu	NS	.01	.001
ryhmätyö	NS	NS	.01
paneelikeskustelu	NS	.05	NS
oppilaan esitelmä	NS	.01	.05
roolileikki	NS	.05	.001
askartelu	NS	NS	NS
ulkopuolinen asiantuntija	NS	NS	.01

LIITE 18. 9. luokkalaisten oppilaiden arvioinnit opetusmenetelmistä oman tupakoinnin mukaan (Oppilasaineisto I)

Päivittäinen savukekulutus	OPETUSMENETELMIEN ARVIOINTI				Yhteensä % (N)	
	Huono %	Kohtalainen %	Hyvä %			
<u>Opettajan alustus</u>						
0	22	61	17	100	(367)	NS
1-9	30	58	12	100	(77)	
10+	39	45	16	100	(49)	
<u>Kysely</u>						
0	31	44	25	100	(366)	NS
1-9	34	41	25	100	(76)	
10+	31	42	27	100	(48)	
<u>Opetuskeskustelu</u>						
0	8	27	65	100	(364)	NS
1-9	8	16	77	100	(77)	
10+	14	24	61	100	(49)	
<u>Ryhmätyö</u>						
0	27	47	26	100	(365)	NS
1-9	19	56	25	100	(77)	
10+	22	39	39	100	(49)	
<u>Paneelikeskustelu</u>						
0	36	44	20	100	(365)	NS
1-9	23	62	14	100	(77)	
10+	33	48	19	100	(48)	
<u>Oppilaan esitelmä</u>						
0	47	38	14	100	(367)	NS
1-9	47	39	14	100	(77)	
10+	45	43	12	100	(49)	
<u>Roolileikki</u>						
0	27	41	32	100	(362)	NS
1-9	22	38	39	100	(76)	
10+	41	33	27	100	(49)	
<u>Askartelu</u>						
0	65	30	5	100	(348)	NS
1-9	69	26	5	100	(74)	
10+	67	23	9	100	(43)	
<u>UlkoPuolinen asiantuntija</u>						
0	8	30	62	100	(365)	NS
1-9	12	27	61	100	(77)	
10+	15	42	44	100	(48)	
<u>Joku muu</u>						
0	0	21	79	100	(14)	NS
1-9	0	0	100	100	(1)	
10+	33	33	33	100	(3)	

LIITE 19. Oppilaiden arvioinnit opetusmenetelmistä. Arviointien väliset korrelaatiot (Oppilasaineisto I)

---

	1	2	3	4	5	6	7	8
1 opettajan alustus								
2 opettajan kysely	.16							
3 opetuskeskustelu	-.03	.10						
4 ryhmätyö	.03	.06	.13					
5 paneelikeskustelu	.04	.09	.13	.24				
6 oppilaan esitelmä	.23	.22	.04	.19	.19			
7 roolileikki	-.01	.05	.13	.21	.07	.18		
8 askartelu	.10	.14	.03	.17	.09	.17	.17	
9 ulkopuolinen asiantuntija	.18	.10	.16	.12	.14	.17	.02	.06

---

LIITE 20. Oppilaiden arvioinnit opetusvälineistä ja -materiaaleista. Sukupuolten välisten erojen tilastolliset merkitsevyydet eri luokkatasoilla (Oppilasaineisto I)

---

<u>ARVIOINNIN KOHDE</u>	<u>5.lk</u>	<u>7.lk</u>	<u>9.lk</u>
diat	NS	NS	.05
piirtoheitinkalvot	NS	NS	NS
kuvataulut	NS	NS	NS
esineet	NS	NS	NS
lehtiset	NS	.05	.001
kirjat	.05	NS	.001
sanomalehdet	NS	NS	NS
kouluradio	NS	NS	.05
koulu-TV	NS	.05	.05
äänitteet	NS	.05	.01
elokuvat	NS	NS	NS
julisteet	NS	NS	.001
liitutaulu	NS	NS	NS

---

LIITE 21. 9. luokkalaisten arvioinnit opetusvälineistä ja -materiaaleista oman tupakoinnin mukaan (Oppilasaineisto I)

Päivittäinen savukekulutus	Huono %	OPETUSVÄLINEIDEN JA -MATERIAALIEN ARVIOINTI			Yhteensä % (N)	
		Kohtalainen %	Hyvä %			
		<u>Diat</u>				
0	6	43	51	100	(369)	
1-9	5	48	47	100	(77)	
10+	16	39	45	100	(49)	NS
		<u>Piirtoheitinkalvot</u>				
0	22	61	17	100	(369)	
1-9	35	56	9	100	(77)	
10+	41	47	12	100	(49)	NS
		<u>Kuvataulut</u>				
0	31	56	13	100	(369)	
1-9	39	55	6	100	(77)	
10+	39	35	27	100	(49)	P < .01
		<u>Esineet, mallit</u>				
0	18	50	31	100	(369)	
1-9	21	38	42	100	(77)	
10+	24	35	41	100	(49)	NS
		<u>Lehtiset, brosyvit</u>				
0	25	53	22	100	(370)	
1-9	25	55	21	100	(77)	
10+	37	49	14	100	(49)	NS
		<u>Kirjat</u>				
0	33	50	17	100	(370)	
1-9	43	45	12	100	(77)	
10+	33	49	18	100	(49)	NS
		<u>Sanomalehdet</u>				
0	38	48	14	100	(370)	
1-9	49	43	8	100	(77)	
10+	49	41	10	100	(49)	NS
		<u>Kouluradio</u>				
0	24	49	26	100	(370)	
1-9	23	58	18	100	(77)	
10+	29	47	24	100	(49)	NS
		<u>Koulu-TV</u>				
0	15	38	47	100	(369)	
1-9	16	43	41	100	(76)	
10+	18	39	43	100	(49)	NS
		<u>Levyt, kasetit</u>				
0	21	46	33	100	(369)	
1-9	22	49	29	100	(77)	
10+	22	45	33	100	(49)	NS
		<u>Filmit</u>				
0	4	15	82	100	(370)	
1-9	1	13	86	100	(76)	
10+	6	10	84	100	(49)	NS
		<u>Julisteet</u>				
0	22	57	20	100	(369)	
1-9	22	56	22	100	(77)	
10+	37	41	22	100	(49)	NS
		<u>Liitutaulu</u>				
0	66	31	3	100	(368)	
1-9	81	18	1	100	(77)	
10+	67	18	4	100	(49)	NS
		<u>Muu</u>				
0	17	50	33	100	(6)	
1-9	0	0	100	100	(1)	
10+	0	100	0	100	(1)	NS

LIITE 22. Oppilaiden arvioinnit opetusvälineistä ja -materiaaleista. Arviointien väliset korrelaatiot (Oppilasaineisto I)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Diat												
2 Piirtoheitinkalvot	.36											
3 Kuvataulut	.25	.34										
4 Esineet	.08	.05	.23									
5 Lehtiset	.08	.18	.21	.17								
6 Kirjat	.09	.17	.21	.10	.40							
7 Sanomalehdet	.10	.14	.17	.10	.31	.34						
8 Kouluradio	.14	.16	.19	.12	.17	.22	.25					
9 Koulu-TV	.17	.11	.12	.15	.11	.17	.15	.58				
10 Äänitteet	.16	.10	.11	.15	.13	.13	.22	.35	.29			
11 Elokuvat	.16	-.01	.03	.18	.07	.01	.03	.08	.26	.28		
12 Julisteet	.12	.15	.19	.17	.24	.17	.22	.12	.10	.22	.17	
13 Liitutaulu	.08	.26	.25	.07	.18	.23	.22	.16	.04	.10	-.11	.20

LIITE 23. Tupakkaoppiainesta opettaneiden ja ei-opettaneiden vertailu eräiden taustatekijöiden mukaan (Opettaja-aineisto)

<u>Ikä (v)</u>	<u>Ei opettanut</u> %	<u>On opettanut</u> %	
< 29	12	16	
30-39	31	29	
40-49	39	37	NS
50+	18	18	
<u>Yhteensä</u> (N)	100 (119)	100 (668)	
<u>Opetustehtävä</u>			
Ala-aste	46	49	
Yläaste	54	51	NS
<u>Yhteensä</u> (N)	100 (121)	100 (676)	
<u>Koulupaikkakunta</u>			
Kaupunki	51	48	
Maalaiskunta	49	52	NS
<u>Yhteensä</u> (N)	100 (120)	100 (677)	
<u>Koulun koko (opettajien määrä)</u>			
< 4	23	24	
5-14	16	17	
15-29	30	28	NS
30+	31	31	
<u>Yhteensä</u> (N)	100 (117)	100 (676)	
<u>Tupakointi</u>			
Ei tupakoi	88	87	
Tupakoi satunnaisesti	6	5	NS
Tupakoi päivittäin	6	8	
<u>Yhteensä</u> (N)	100 (121)	100 (677)	
<u>Peruskoulutuksen antamat valmiudet</u>			
Täysin riittämättömät	51	39	
Melko riittämättömät	21	29	
Kohtalaiset	17	21	NS
Melko riittävät	6	7	
Täysin riittävät	5	4	
<u>Yhteensä</u> (N)	100 (109)	100 (660)	
<u>Nykyinen täydennyskoulutustarve, "tarvitsisin tupakkaterveyskasvatukseen liittyvää täydennyskoulutusta"</u>			
Olen täysin samaa mieltä	21	21	
Olen hieman samaa mieltä	21	26	
Vaikea sanoa	30	26	
Olen hieman eri mieltä	14	17	NS
Olen täysin samaa mieltä	14	10	
<u>Yhteensä</u> (N)	100 (112)	100 (676)	



LIITE 24. Opettajien pitämien tupakointia käsittelevien oppituntien määrä lukuvuonna 1977-78 opetustehtävän (ala-/yläaste) mukaan (Opettaja-aineisto)

Oppituntien määrä	Ala-aste %	Yläaste %	Kaikki %
1-2	66	47	57
3-4	18	30	24
5-6	12	14	13
7+	4	9	6
Yhteensä (N)	100 (289)	100 (294)	100 (583)

$p < .01$

LIITE 25. Tupakointia käsittelevien yhteistilaisuuksien ja -kampanjoiden järjestäminen kouluissa kevät- ja syyslukukaudella 1977. Koulupaikkakuntien (kaupunki/maalaiskunta) välisten erojen tilastolliset merkitsevyydet ala- ja yläasteella (Opettaja-aineisto)

	<u>Ala-aste</u>	<u>Yläaste</u>
Teemaviikko	.05	NS
Teemapäivä	NS	NS
Aamunavaus	NS	NS
Ulkopuolinen asiantuntija	NS	NS
Elokuvat	NS	NS
Vanhempainillat	NS	.05
Muut tilaisuudet	NS	NS

LIITE 26. Opettajien käyttämät lähdemateriaalit oppituntien valmistelussa. Sukupuolten välisten erojen tilastolliset merkitsevyydet ala- ja yläasteella (Opettaja-aineisto)

<u>Lähdemateriaali</u>	<u>Ala-aste</u>	<u>Yläaste</u>
Sanomalehdet	.05	NS
Aikakauslehdet	NS	.01
Tieteelliset julkaisut	NS	.05
Kirjat	NS	NS
Lehtiset	NS	NS
Radio	NS	NS
Televisio	NS	NS
Asiantuntija	NS	NS
Muut	.05	NS

LIITE 27. Oppitunneilla käsitellyt oppiaineet eri luokkatasoilla niiden opettajien osalta, jotka olivat opettaneet luku-  
vuonna 1977-78 vain yhtä luokkatasoa (Opettaja-aineisto)

Oppiaines		1.lk %	2.lk %	3.lk %	4.lk %	5.lk %	6.lk %	7.lk %	8.lk %	9.lk %
tupakointi ja talous	1	0.0	10.0	10.7	3.7	13.3	23.8	3.8	0.0	2.2
	2	36.0	36.7	39.3	40.7	53.4	52.4	42.3	52.6	26.1
	3	64.0	53.3	50.0	55.6	33.3	23.8	53.9	47.4	71.7
tupakkalaki	1	0.0	0.0	3.6	0.0	3.3	9.5	15.4	21.1	4.3
	2	4.0	20.0	32.1	25.9	53.4	47.6	53.8	47.4	37.0
	3	96.0	80.0	64.3	74.1	43.3	42.9	30.8	31.5	58.7
tupakoinnin aloittaminen	1	4.0	13.3	10.7	7.4	13.3	4.8	7.7	15.8	2.2
	2	40.0	56.7	42.9	44.4	50.0	66.7	26.9	47.4	30.4
	3	56.0	30.0	46.4	48.2	36.7	28.5	65.4	36.8	67.4
tupakoinnin syyt	1	0.0	0.0	10.7	7.4	13.3	9.6	11.5	26.3	8.7
	2	4.0	33.3	35.7	29.6	53.4	57.1	34.6	26.3	26.1
	3	96.0	66.7	53.6	63.0	33.3	33.3	53.9	47.4	65.2
tupakointi ja terveys	1	16.0	26.7	21.4	22.2	33.3	33.3	34.6	52.6	37.0
	2	60.0	63.3	75.0	59.3	56.7	57.1	46.2	31.6	50.0
	3	24.0	10.0	3.6	18.5	10.0	9.6	19.2	15.8	13.0
tupakointi ja toverit	1	12.0	16.7	14.3	18.5	20.0	14.3	11.5	15.8	13.0
	2	28.0	26.7	50.0	44.4	56.7	57.1	46.2	42.1	28.3
	3	60.0	56.6	35.7	37.1	23.3	28.6	42.3	42.1	58.7
tupakointi ja koti	1	16.0	16.7	7.1	3.8	16.7	0.0	0.0	10.5	0.0
	2	36.0	46.7	53.6	48.1	40.0	52.4	30.8	36.8	26.1
	3	48.0	36.6	39.3	48.1	43.3	47.6	69.2	52.7	73.9
tupakoinnin lopettaminen	1	8.0	3.3	7.2	7.4	16.7	9.5	7.7	5.2	10.8
	2	16.0	16.7	21.4	33.3	26.7	52.4	34.6	47.4	28.3
	3	76.0	80.0	71.4	59.3	56.6	38.1	57.7	47.4	60.9
tupakoinnin fyysiset vaikutukset	1	4.0	16.7	14.3	14.8	30.0	14.3	23.1	31.6	39.1
	2	40.0	46.7	53.6	44.4	40.0	66.7	42.3	42.1	47.8
	3	56.0	36.6	32.1	40.8	30.0	19.0	34.6	26.3	13.1
tupakoinnin psyykkiset vaikutukset	1	0.0	0.0	3.6	3.7	16.7	9.5	7.7	15.8	8.7
	2	20.0	16.7	25.0	33.3	43.3	47.6	34.6	26.3	43.5
	3	80.0	83.3	71.4	63.0	40.0	42.9	57.7	57.9	47.8
vieroitusoireet	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9	0.0	2.2
	2	0.0	10.0	10.7	18.5	20.0	42.9	11.5	31.6	23.9
	3	100.0	90.0	89.3	81.5	80.0	57.1	84.6	68.4	73.9
muut	1	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7	0.0	0.0	10.5	4.3
	2	0.0	3.3	3.6	7.4	10.0	4.8	7.7	0.0	2.2
	3	100.0	96.7	96.4	92.6	83.3	95.2	92.3	89.5	93.5
yhteensä (N)		(25)	(30)	(28)	(27)	(30)	(21)	(26)	(19)	(46)

1 = käsitelty runsaasti  
2 = käsitelty jonkin verran  
3 = ei käsitelty lainkaan

LIITE 28. Opettajien soveltamat opetusmenetelmät oppitunneilla. Sukupuolten välisten erojen tilastolliset merkitsevyydet ala- ja yläasteella (Opettaja-aineisto)

<u>OPETUSMENETELMÄT</u>	<u>Ala-aste</u>	<u>Yläaste</u>
Esittävä opetus	.001	NS
Kyselevä opetus	NS	NS
Opetuskeskustelu	NS	NS
Ryhmätyö	.001	NS
Paneelikeskustelu	NS	NS
Oppilaan esitelmä	NS	NS
Dramatisointi	NS	NS
Askartelu	NS	NS
Retket yms.	NS	NS
Ulkopuolinen asiantuntija	.05	NS
Muut	NS	NS

LIITE 29. Opettajien soveltamia opetusmenetelmiä kuvaavien muuttujien väliset korrelaatiot (Opettaja-aineisto)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 esittävä opetus									
2 kyselevä opetus	.43								
3 opetuskeskustelu	.06	.22							
4 ryhmätyö	.05	.07	.07						
5 paneelikeskustelu	.06	.08	.07	.04					
6 oppilaan esitelmä	.00	.08	.04	.20	.04				
7 dramatisointi	.07	.19	.06	.09	.23	.05			
8 askartelu	.04	.12	.10	.08	-.02	.01	.15		
9 retket yms.	.08	.09	.02	.04	.04	.01	.10	.20	
10 ulkopuolinen	.02	.04	.05	.06	.14	.13	.14	.07	.02

LIITE 30. Opettajien käyttämät opetusvälineet ja -materiaalit oppitunneilla. Sukupuolten välisten erojen tilastolliset merkitsevyydet ala- ja yläasteella (Opettaja-aineisto)

<u>OPETUSVÄLINEET JA -MATERIAALIT</u>	<u>Ala-aste</u>	<u>Yläaste</u>
Diat	.001	NS
Piirtoheitinkalvot	.001	NS
Kuvataulut	.01	NS
Esineet, mallit	.01	.05
Lehtiset	NS	NS
Kirjat	NS	NS
Sanomalehdet	NS	NS
Kouluradio	NS	NS
Koulu-TV	NS	.01
Levyt, nauhat	NS	NS
Elokuvat	NS	.05
Julisteet	NS	NS
Liitutaulu	.05	.05
Muut	NS	NS

LIITE 31. Opettajien soveltamia opetusvälineitä ja -materiaaleja kuvaavien muuttujien väliset korrelaatiot (Opettaja-aineisto)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 diat												
2 piirtoheitinkalvo	.32											
3 kuvataulut	.10	.14										
4 esineet, mallit	.26	.16	.25									
5 lehtiset, brosyirit	.18	.25	.20	.19								
6 kirjat	.13	.20	.16	.12	.36							
7 sanomalehdet	.27	.28	.23	.14	.38	.33						
8 kouluradio	.15	.05	.15	.05	.10	.12	.21					
9 koulu-TV	.11	.01	.18	.09	.07	.09	.13	.34				
10 äänitteet	.24	.07	.08	.11	.13	.06	.09	.09	.01			
11 elokuvat	.21	.11	.17	.23	.24	.12	.15	.11	.18	.13		
12 julisteet	.20	.24	.23	.25	.41	2.6	.31	.14	.13	.16	.30	
13 liitutaulu	.19	.19	.23	.18	.38	.21	.29	.07	.04	.06	.09	.31

LIITE 32. Opettajien kokemat opetusvaikeudet oppitunneilla. Sukupuolten välisten erojen tilastolliset merkittävyydet ala- ja yläasteella (Opettaja-aineisto)

<u>OPETUSVAIKEUKSIEN SYY</u>	<u>Ala-aste</u>	<u>Yläaste</u>
Motivointivaikeudet	NS	.001
Opetussuunnitelma	NS	NS
Oppilaiden levottomuus	NS	NS
Oppikirjat	NS	NS
Oma tupakointi	.01	NS
Opetusmateriaalien vähäisyys	.05	NS
Tiedon vähäisyys	.05	.01
Tuntimäärän pienuus	NS	NS
Oppilaiden kielteinen asenne	NS	NS
Muut vaikeudet	NS	.05

LIITE 33. Opettajien kokemien opetusvaikeuksien syitä kuvaavien muuttujien väliset korrelaatiot (Opettaja-aineisto)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1 motivointivaikeudet								
2 opetussuunnitelma	.17							
3 oppilaiden levottomuus	.29	.17						
4 oppikirjat	.11	.43	.15					
5 oma tupakointi	.02	.04	.13	-.05				
6 opetusmateriaalien vähäisyys	.07	.32	.06	.40	-.06			
7 tiedon vähäisyys	.12	.27	.09	.25	-.01	.26		
8 tuntimäärän pienuus	.11	.32	.05	.29	.02	.21	.11	
9 oppilaiden kielteinen asenne	.49	.14	.37	.09	.05	-.02	.02	.12

LIITE 34. Oppikirja-aineiston luokitusrunko ja sen sisältöluokat sekä sisältöluokkia kuvaavia esimerkkivirkkeitä

---

Tupakointi ja terveys

1. Vaikutukset sydän- ja verenkiertoelimistön tauteihin
  - "Useat tutkimukset osoittavat, että tupakoivien se-  
pelvaltimokuolleisuus on huomattavasti suurempi kuin  
tupakoimattomien."
2. Vaikutukset hengityselinten sairauksiin
  - "Voidaan perustellusti olettaa, että 99 prosentilla  
suurtupakoitsijoista (enemmän kuin pakkaus savukkei-  
ta päivää kohti) on jonkinasteista keuhkoemfysemaa,  
keuhkolaajentumaa, joka tuhoaa keuhkojen ilmarakku-  
loita."
3. Vaikutukset syöpäsairauksiin
  - "Nykyisin lääkärit ovat varmoja siitä, että tupakan-  
poltto aiheuttaa syöpää."
4. Muut vaikutukset
  - "Tupakanpoltto estää kasvuikäisen nuoren kasvamista,  
hän kasvaisi pitemmäksi, jos hän ei tupakoisi."

Tupakoinnin yleisyys

- "Suomessa joka kolmas aikuinen polttaa säännöllises-  
ti tupakkaa."

Tupakoinnin syyt

- "Nuorten tupakointiin johtaa usein kokeilunhalu ja  
vanhempien tovereiden esimerkki."

Tupakoinnin lopettaminen

- "Useimmat lääkärit suosittelevat kertakaikkista luo-  
pumista tupakasta, eivät siis asteittaista tupakoin-  
nin vähentämistä."

Tupakkalaki

- "Vuonna 1977 voimaan tullut tupakkalaki asetti jyrk-  
kiä rajoituksia tupakoinnille."

Tupakoinnin alkaminen

- "Vaikka tiedetäänkin tupakanpolton vahingollisuus,  
niin kaikesta huolimatta osa ihmisiä aloittaa sen."

Tupakointi ja talous

- "Vuonna 1978 käytettiin Suomessa tupakkaan 1.4 mil-  
jardia markkaa."

Tupakoinnin psyykkiset vaikutukset

- "Tupakoitsija tottuu pitämään jotain kädessään ja  
nauttii jopa karistaessaan tuhkaa tai katsellessaan  
savun pöllähdyksiä."

Tupakoinnin sosiaaliset vaikutukset

- "Tupakointi haittaa toistenkin ihmisten hyvinvointia,  
sillä tupakansavu saastuttaa huoneen ilman."

Muut tupakointia käsittelevät asiat

- "Kolumbus toi Amerikasta tupakkakasvin, jota pidet-  
tiin aluksi lääkekasvina, mikä helpotti sen leviä-  
mistä."
-

LIITE 35. Tupakkainformaatiota käsittelevien virkkeiden jakautuminen luokitusrungon eri sisältöluokkiin kansalaistaidon oppikirjoissa (N) (Oppikirja-aineisto)

Kansalaistaito-oppikirjat												
Sisältöluokka	WSOY 3-4	WSOY 5-6	WSOY 7-8	Otava 1	Otava 3	Otava 5	Valistus 3	Valistus 4	Valistus 6	Valistus 7	Valistus 8	Kaikki
Tupakointi ja terveys	15	3	5	7	2	1	5	12	19	71	28	168
Tupakoinnin yleisyys	6	-	12	1	3	-	2	4	3	3	9	43
Tupakoinnin syyt	-	-	1	-	19	-	-	-	6	-	1	27
Tupakoinnin lopettaminen	1	-	2	-	-	-	-	-	3	10	8	24
Tupakkalaki	-	-	1	-	-	12	-	-	-	-	7	20
Tupakoinnin aloittaminen	4	-	5	2	2	-	-	-	-	-	3	16
Tupakointi ja talous	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	8	11
Tupakoinnin sosiaaliset vaikutukset	-	-	-	-	3	-	-	1	-	-	3	7
Tupakoinnin psyykkiset vaikutukset	-	-	-	-	3	-	-	2	-	-	1	6
Muut tupakointia käsittelevät asiat	2	2	8	-	1	-	2	3	-	5	4	27
<b>Yhteensä</b>	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>33</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>23</b>	<b>31</b>	<b>89</b>	<b>72</b>	<b>349</b>

LIITE 36. Tupakkainformaatiota käsittelevien virkkeiden jakautuminen sisältöluokassa "Tupakointi ja terveys" kansalaistaidon oppikirjoissa (N) (Oppikirja-aineisto)

"Tupakointi ja terveys" sisältöluokan alaluokat	Kansalaistaito-oppikirjat											Kaikki
	WSOY 3-4	WSOY 5-6	WSOY 7-8	Otava 1	Otava 3	Otava 5	Valistus 1	Valistus 4	Valistus 6	Valistus 7	Valistus 8	
Vaikutukset syöpäsairauksiin	6	2	1	3	-	-	1	1	6	28	14	62
Vaikutukset sydän- ja verenkiertoelimiin	3	1	1	1	-	-	1	1	5	15	4	32
Vaikutukset hengityselimiin	5	-	1	1	-	-	1	1	4	11	2	26
Muut vaikutukset	1	-	2	2	2	-	2	9	4	17	8	48
<b>Yhteensä</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>71</b>	<b>28</b>	<b>168</b>
Pitkäaikaisvaikutukset	14	2	5	7	2	1	5	12	15	54	26	143
Lyhytaikaisvaikutukset	1	1	-	-	-	-	-	-	4	17	2	25
<b>Yhteensä</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>71</b>	<b>28</b>	<b>268</b>



LIITE 37. Oppilaiden tupakointia koskevaa terveystieteistä ja tupakoivan ja tupakoimattoman imagea kuvaavien arviointien faktorimatriisi (varimax-rotatio) (oppilasaineisto I)

	Muuttu- jan numero	Faktorit									H <sup>2</sup>
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<u>Oppituntiarviointit</u>											
Huonoja - hyviä	25	.15	.02	.13	.08	.07	.10	.60	.04	.08	.42
Mielenkiintoisia - ikävyyttäviä	26	.12	.05	.08	.05	.06	.13	.62	.03	.01	.43
Tärkeitä - turhia	27	.13	.08	.15	.03	.13	.09	.49	-.02	.08	.32
Vaikeita - helppoja	28	.03	.05	.07	.00	-.05	-.02	.03	-.03	.44	.20
Erikoisia - tavallisia	29	-.01	-.00	.03	-.00	.05	.06	.16	.00	-.29	.12
Jännittyneitä - vapautuneita	30	.14	.01	.03	.04	-.01	.01	.12	-.03	.35	.16
Opetuksen määrä	31	.03	.01	-.05	-.11	.06	-.07	.01	-.14	-.03	.04
Terveystieteiden vaikutus	32	-.05	-.02	-.17	-.19	-.14	-.19	-.28	.01	.13	.22
<u>Opetusmenetelmien arviointi</u>											
Opettajan alustus	37	.03	.00	.07	.05	.11	.30	.24	.06	-.08	.18
Opettajan kysely	38	.07	.11	.06	.04	.06	.24	.22	.04	-.11	.14
Opetuskeskustelu	39	.08	.25	-.02	-.05	-.03	.10	.11	-.11	.06	.11
Ryhmytyö	40	.00	.32	-.03	.05	.00	.25	.01	.06	-.02	.17
Paneelikeskustelu	41	-.08	.23	.04	-.02	.00	.22	.12	-.00	-.02	.12
Oppilaan esitelmä	42	.02	.13	.13	.07	.11	.33	.19	.11	-.07	.21
Sketsit	43	.02	.34	.03	.02	-.02	.10	-.05	.09	-.00	.14
Askartelu	44	-.01	.17	.04	.09	.10	.22	.05	.16	-.19	.16
Ulkopuolinen asiantuntija	45	.04	.20	.07	-.03	.05	.17	.27	-.14	.00	.17
<u>Opetusmateriaalien arviointi</u>											
Diat	47	.03	.21	-.05	-.02	.02	.19	.32	-.06	.00	.19
Piirroheitinkalvot	48	.03	.04	.03	.05	.05	.39	.35	-.04	-.01	.28
Kuvataulut	49	-.01	.12	.05	.01	.02	.42	.24	-.05	-.09	.26
Esineet	50	.00	.26	-.00	-.02	-.02	.18	.10	-.03	-.06	.12
Lehtiset	51	.03	.12	.04	.03	-.03	.53	.08	-.11	.09	.33
Kirjat (ei oppikirjat)	52	.01	.14	.07	.00	.07	.54	.07	.01	-.03	.32
Sanomalehdet ja muut lehdet	53	.02	.22	-.01	.09	.02	.50	-.10	-.03	.01	.32
Kouluradio	54	.02	.59	.08	.11	.16	.17	.14	.04	.03	.45
Koulu-TV	55	.00	.69	.14	.04	.10	.01	.16	.03	.01	.53
Äänilevyt, -nauhat ja kasetit	56	.08	.50	-.01	.04	-.06	.18	-.03	-.02	-.01	.30
Elokuvat	57	-.02	.43	-.07	.13	-.06	-.03	.01	-.14	.05	.24
Julisteet	58	.05	.20	-.03	-.03	-.01	.36	.03	-.06	.07	.19
Liitutaulu	59	.04	-.04	.09	.12	.05	.46	.13	.10	.00	.26
<u>Rangaistusten arviointi</u>											
Jälki-istunto	64	-.01	-.04	-.11	-.03	-.52	-.01	-.06	.05	.01	.29
Opettajan puhuttelu	65	-.05	-.01	-.03	.01	-.54	.01	-.01	.03	.03	.30
Kotimaisuus	66	-.07	.03	-.10	-.03	-.54	-.10	-.09	-.04	.05	.33
Käytöksen alennus	67	-.05	.07	-.08	-.11	-.40	-.09	-.01	-.10	.08	.21
Ei rangaistusta ollenkaan	69	-.03	-.05	-.10	.04	-.40	-.05	-.20	.04	-.03	.22
<u>Tupakoimattoman imageen arviointi</u>											
Ujo - vilkas	117	.02	.01	.02	.36	.06	.03	.07	.00	.36	.27
Rauhallinen - hermostunut	118	.67	.03	.16	-.01	.07	-.01	.10	-.04	.06	.50
Voimakas - heikko	119	.59	-.01	.16	.15	.02	-.00	.11	-.05	.11	.43
Ylpeä - vaatimaton	120	.46	.02	.16	-.12	.05	.10	.02	.12	.20	.32
Lapsellinen - aikuismainen	121	.02	-.02	.08	.06	-.04	.06	.01	-.51	.07	.28
Huono koulussa - hyvä koulussa	122	.70	.04	.23	.01	.03	.01	.01	.04	-.05	.55
Ystävällinen - epäystävällinen	123	.74	.02	.24	.06	.02	.03	.11	.00	-.08	.62
Siisti - epäsiisti	124	.74	.02	.21	.03	.05	.04	.08	-.01	-.04	.60
Johtaja - ei-johtaja	125	-.42	-.04	-.14	.25	-.02	.01	-.03	-.24	-.12	.33
Typerä - järkevä	126	.64	.06	.20	.03	.05	.02	.08	-.14	.09	.49
Ei-suositettu - suosittu	127	.22	.00	.15	.49	.05	.04	.06	-.09	.05	.32
Huono urheilussa - hyvä urheilussa	128	.70	.01	.17	.01	.04	.02	.05	-.06	.01	.53
<u>Tupakoivan imageen arviointi</u>											
Ujo - vilkas	129	.07	-.01	.07	-.47	-.06	-.05	-.03	.01	-.11	.25
Rauhallinen - hermostunut	130	-.22	-.04	-.61	-.01	-.07	-.03	-.10	.05	-.03	.44
Voimakas - heikko	131	-.22	-.02	-.53	-.19	.03	-.07	-.09	.09	-.08	.39
Ylpeä - vaatimaton	132	-.23	-.01	-.45	.18	-.08	-.10	-.08	-.14	-.13	.35
Lapsellinen - aikuismainen	133	.01	-.02	-.01	-.09	-.00	-.02	.01	.53	-.03	.29
Huono koulussa - hyvä koulussa	134	-.25	-.03	-.65	-.07	-.12	-.04	-.08	-.03	.01	.52
Ystävällinen - epäystävällinen	135	-.23	-.01	-.71	-.05	-.08	-.08	-.05	-.08	.02	.58
Siisti - epäsiisti	136	-.19	-.02	-.71	-.07	-.13	-.03	-.09	-.02	.03	.56
Johtaja - ei-johtaja	137	.16	-.01	.36	-.24	.04	.11	-.01	.25	.10	.30
Typerä - järkevä	138	-.18	-.04	-.64	-.05	-.11	-.04	-.05	.12	-.03	.47
Ei-suositettu - suosittu	139	-.02	-.02	-.16	-.55	-.02	-.08	-.07	.06	.12	.36
Huono urheilussa - hyvä urheilussa	140	-.17	-.01	-.66	-.07	-.09	-.06	-.08	.05	.04	.48
Ominaisarvo		4.22	1.97	3.82	1.31	1.42	2.26	1.89	.95	.83	18.66
Osuus kokonaisvarianssista %		7.2	3.3	6.5	2.2	2.4	3.8	3.2	1.6	1.4	31.6
Osuus yhteisvarianssista %		22.6	10.6	20.5	7.0	7.6	12.1	10.1	5.1	4.4	100.0

LIITE 38. Opettajien tupakointia koskevan terveystieteellisen toteuttamista kuvaavien muuttujien faktori-matriisi (varimax-rotatio) (opettaja-aineisto)

Opetuksen sisältö	Muuttu- jan numero	Faktorit						H <sup>2</sup>
		1	2	3	4	5	6	
Tupakointi ja talous	68	.57	.07	.04	.13	-.09	.10	.40
Tupakkalaki	69	.56	.09	.03	.30	.21	.08	.50
Tupakoinnin aloittaminen	70	.66	.04	-.04	.06	-.11	.12	.47
Tupakoinnin syyt	71	.69	.07	.06	.20	.02	.10	.54
Tupakointi ja terveys	72	.52	-.02	-.12	.30	-.10	-.03	.40
Tupakointi ja toveripiiri	73	.69	.02	-.02	.14	-.06	.09	.51
Tupakointi ja koti	74	.61	.06	.02	.04	-.10	.21	.43
Tupakoinnin lopettaminen	75	.69	.12	.04	.16	.08	.14	.54
Tupakoinnin fyysiset vaikutukset	76	.60	.06	-.03	.30	.07	-.08	.47
Tupakoinnin psyykkiset vaikutukset	77	.65	.10	.10	.24	.03	-.02	.50
Vieroitusoireet	78	.65	.11	.10	.12	.10	.06	.48
<u>Opetusmenetelmät</u>								
Esittävä opetus	80	.24	-.05	-.14	.41	-.01	-.07	.25
Kyselevä opetus	81	.33	-.02	-.17	.41	-.14	.03	.33
Opetuskeskustelu	82	.21	.12	-.07	.21	-.14	.09	.13
Ryhmäytyö	83	.15	.06	.01	.32	.14	.15	.17
Paneelikeskustelu	84	.12	.02	.07	.09	.13	.15	.07
Oppilaan esitelmä	85	.06	.03	.07	.25	.06	.09	.09
Dramatisointi	86	.11	.04	-.07	.17	-.07	.30	.14
Askartelu	87	.01	.04	-.05	.14	-.14	.30	.12
Rekket yms.	88	.02	.07	-.02	.06	.08	.24	.07
Ulkopuolinen asiantuntija	89	.06	.05	.14	.19	.02	.30	.15
<u>Opetusmateriaalit</u>								
Diat	91	.17	.04	.10	.41	.10	.18	.25
Piirrotheitinkalvot	92	.14	.01	-.01	.45	.07	.08	.23
Kuvataulut	93	.15	.07	-.06	.26	-.06	.30	.19
Esineet, mallit	94	.20	.04	-.01	.30	.03	.20	.16
Lehtiset, brosyryrit	95	.22	.11	-.03	.60	.04	.10	.43
Kirjat	96	.08	.07	-.05	.44	.05	.13	.23
Sanomalehdet, muut lehdet	97	.14	.19	-.10	.51	-.00	.15	.35
Kouluradio	98	.03	.05	-.03	.11	.05	.46	.23
Koulu-TV	99	.05	.09	.01	.00	.01	.49	.25
Levyt, ääninauhat	100	.04	.04	.06	.21	.06	.12	.07
Elokuvat	101	.15	-.02	.05	.30	.04	.30	.18
Julistheet	102	.13	.03	-.02	.47	-.07	.33	.35
Liitutaulu	103	.16	.07	-.13	.49	-.15	.05	.31
<u>Opetusvaikeudet</u>								
Motivointi	114	.04	-.00	.21	-.06	-.56	-.04	.37
Opetussuunnitelma	115	.05	.05	.60	-.01	-.20	-.04	.37
Oppilaiden levottomuus	116	-.02	-.06	.22	.00	-.50	-.00	.30
Oppikirjat	117	-.06	-.00	.60	-.05	-.12	.03	.40
Oma tupakointi	118	.02	.07	-.01	.02	-.17	-.01	.04
Opetusmateriaalin vähäisyys	119	-.01	.05	.60	.07	.04	.03	.36
Tiedon vähäisyys	120	.08	.05	.47	.04	-.04	-.01	.23
Tuntimäärän pienuus	121	-.00	-.03	.40	-.13	-.21	-.08	.22
Oppilaiden kielteinen asenne	122	-.00	-.01	.12	-.09	-.65	.04	.44
<u>Opetuksen valmistelu, lähdemateriaalit</u>								
Oppikirjan käyttö	126	-.05	-.05	-.06	-.40	.04	-.04	.16
Sanomalehdet	127	.06	.60	-.02	.28	-.06	-.03	.45
Aikakauslehdet	128	.10	.60	-.02	.30	-.08	-.06	.45
Tieteelliset julkaisut	129	.19	.42	.19	.16	.15	.03	.30
Kirjat	130	.07	.36	.09	.32	.01	.12	.26
Lehtiset	131	.11	.33	.10	.43	.01	.02	.32
Radio	132	.06	.71	-.04	-.05	-.09	.28	.60
Televisio	133	.09	.67	-.05	-.16	-.11	.27	.57
Asiantuntija	134	.12	.42	.20	.06	.11	.20	.30
Ominaisarvo		4.97	2.46	1.81	3.65	1.44	1.61	15.93
Osuus kokonaisvarianssista %		9.6	4.7	3.5	7.0	2.8	3.1	31.0
Osuus yhteisvarianssista %		31.0	15.2	11.3	22.6	9.1	10.0	100.0