

1686

**TENETIN YLÄASTEEN OPPILAIKEN KOULUVIIHTYVYYS JA
LIKUNNAN HARRASTAMINEN VUOSINA 1994-1996**

Susanna Vilen

**Liikuntapedagogiikan
pro gradu -tutkielma
Kevät 1999
Jyväskylän yliopisto**

TIIVISTELMÄ

Susanna Vilen. 1999. Tenetin yläasteen oppilaiden kouluviihtyvyys ja liikunnan harrastaminen vuosina 1994-1996. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto.

Seurantatutkimus toteutettiin osana Verso-projektia. Mittaukset suoritettiin kymmensivuisella kyselylomakkeella keväällä 1994, 1995 ja 1996. Koehenkilöinä olivat jokaisena vuonna mukana olleet oppilaat, yhteensä 158 oppilasta, joista tyttöjä 80 ja poikia 78. Vuonna 1994 oppilaat olivat kuudennella luokalla eli 12-vuotiaita ja vuonna 1996 kahdeksannella luokalla eli 14-vuotiaita. Koehenkilöistä 13 kuului versoluokalle, 25 liikuntaluokalle ja 120 normaaliluokille.

Tutkimusongelmat koskivat oppilaiden kouluviihtyvyyttä ja liikunnan harrastamista. Näitä tarkasteltiin sekä sukupuolen että luokkamuodon mukaan. Myös liikunnan harrastamisen ja kouluviihtyvyyden välistä yhteyttä pyrittiin selvittämään. Tilastollisena testinä käytettiin khin neliö -testiä sekä mover-stayer -mallia, joka on tarkoitettu nimenomaan seuranta-aineistojen analysointiin.

Tyttöjen ja poikien kouluviihtyvyydessä oli eroja kuudennella luokalla, tytöt viihtyivät poikia paremmin. Myös kahdeksannella luokalla tytöt suhtautuivat kouluunlähtöön myönteisemmin kuin pojat, sen sijaan koulunkäynnistä pitämisessä ei enää ollut eroja. Mover-stayer -mallin mukaan sekä tytöillä että pojilla on suurempi todennäköisyys muuttaa asennoitumistaan kouluunlähtöä kohtaan eri mittauskerroilla kuin pysyä samassa kannassa. Kahdeksannelle luokalle mentäessä vastenmielisesti kouluun lähtevien normaaliluokkalaisten osuus kasvoi enemmän kuin verso- ja liikuntaluokkalaisten. Versoluokalla mielellään kouluun lähtevien oppilaiden osuus ei pienentynyt toisin kuin liikunta- ja normaaliluokilla. Koulunkäynnistä pitämisessä ei ollut eroja eri luokkamuotojen välillä. Mover-stayer -mallin mukaan normaaliluokalla on verso- ja liikuntaluokkaa suurempi todennäköisyys pysyä muuten kuin mielellään kouluun lähtevänä.

Liikuntaharrastuksesta saadut tulokset vastasivat suurelta osin aikaisempia tutkimustuloksia. Kuudesluokkalaiset tytöt ja pojat harrastivat liikuntaa yhtä usein, eikä urheiluseuraan kuulumisessakaan ollut eroja. Kahdeksannella luokalla pojat harrastivat jonkin verran useammin liikuntaa, mutta edelleen urheiluseuran jäseniä oli suunnilleen yhtä paljon tytöissä kuin pojissa. Urheiluseuran jäsenyys merkitsi lähes aina urheiluseuran harjoitukseen osallistumista. Versoluokkalaiset vaikuttivat olevan muita aktiivisempia liikunnan harrastajia. Luokkamuotojen välisten erojen tilastollista testausta vaikeutti versoluokkalaisten vähäinen määrä. Poiketen aiemmasta tutkimustuloksesta liikuntaharrastuksella ja kouluviihtyvyydellä ei ollut tämän tutkimuksen mukaan yhteyttä.

Hakusanat: Verso-projekti, kouluviihtyvyys, liikuntaharrastus, mover-stayer -malli

SISÄLTÖ

JOHDANTO	1
1 KOULUVIIHTYVYYS	2
1.1 Määritelmä	2
1.2 Kouluviihtyvyyteen yhteydessä olevia tekijöitä	3
1.2.1 Oppilaaseen liittyvät tekijät	4
1.2.1.1 Sukupuoli	4
1.2.1.2 Ikä	4
1.2.1.3 Koulumenestys	5
1.2.1.4 Status luokassa	5
1.2.1.5 Harrastukset	6
1.2.1.6 Tavoiteorientaatio	7
1.2.2 Kotiin liittyvät tekijät	7
1.2.3 Kouluun liittyvät tekijät	8
2 LIIKUNTA OSANA KOULULAISEN ELÄMÄÄ	10
2.1 Liikunnan käsite	10
2.2 Liikunta koulussa	11
2.2.1 Liikuntatunnit	12
2.2.2 Liikuntaluokat	13
2.2.3 Liikuntatuntien ulkopuolella: kerhotoiminta, välitunnit	14
2.3 Liikunta vapaa-aikana	14
2.3.1 Liikuntaharrastuksen yleisyys	15
2.3.2 Liikunnan rasittavuus	16
2.3.3 Harrastettavat lajit	16
2.3.4 Urheiluseuran toimintaan osallistuminen	17
2.3.5 Liikuntaharrastuksen motiivit	18
2.3.6 Liikuntaharrastukseen yhteydessä olevia tekijöitä	19
3 TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS JA TUTKIMUSONGELMAT	21
4 TUTKIMUSMENETELMÄT	24
4.1 Koehenkilöt	24
4.2 Mittausmenetelmät	24
4.3 Aineiston keruu	25
4.4 Käytetyt tilastolliset menetelmät	25

4.5 Luotettavuus	26
4.5.1 Reliabiliteetti	26
4.5.2 Validiteetti	27
5 TULOKSET	28
5.1 Kouluviihtyvyys	28
5.1.1 Kouluviihtyvyys sukupuolen mukaan	29
5.1.2 Kouluviihtyvyys luokkamuodon mukaan	32
5.1.3 Mover-stayer -malli	34
5.2 Liikuntaharrastus	39
5.2.1 Liikuntaharrastus sukupuolen mukaan	42
5.2.2 Liikuntaharrastus luokkamuodon mukaan	43
5.2.3 Mover-stayer -malli	47
5.3 Kouluviihtyvyyden ja liikuntaharrastuksen välinen yhteys	51
6 POHDINTA	54
LÄHTEET	61
LIITTEET	65
1 kyselylomake	65
2 muuttujien uudelleen koodaukset	76
3 ristiintaulukoinnit ja khin neliö -testit	77
4 mover-stayer -mallin tulostus	100
5 sign-testit	123

JOHDANTO

Tutkimus on osa laajempaa Sotkamossa toteutettua Verso-projektia, joka sai alkunsa keväällä 1993. Projektilla on pyritty lisäämään koulun ja sitä ympäröivien yhteisöjen yhteistyötä, esimerkkinä koulun ja urheiluseurojen yhteistyönä syntyneet liikuntakoulut. Samalla on kannustettu nuoria oma-aloitteisuuteen ja vastuullisuuteen. Tarkoituksena on ollut, että versoluokan oppilaat ottavat vastuuta erilaisten toimintojen järjestämisestä; oppilaat siirtyvät rivistä rivin eteen.

Verso-projekti tarjosi mahdollisuuden tutkia, muuttuuko sotkamolaisten nuorten terveyskäyttäytyminen ja koulunkäyntiin asennoituminen murrosiän kynnyksellä. Liikuntaharrastuksen oletetaan vähenevän juuri näihin aikoihin, samoin kiinnostuksen koulunkäyntiä kohtaan. Kuinka paljon nämä olettamukset pitävät paikkaansa?

Gradun aihetta valitessani lehtien otsikoissa hämmästeltiin suomalaisten huonoa kouluviihtyvyyttä; WHO:n koululaistutkimuksen tulokset oli julkaistu ja eri alojen asiantuntijat pohtivat syitä viihtymättömyyteen omasta näkökulmastaan. Voisiko liikuntaharrastus kenties tarjota oppilaille jotain sellaista, mikä auttaa heitä asennoitumaan koulunkäyntiin myönteisemmin kuin liikunnallisesti passiivisemmat koulukaverinsa? Entä mitä Verso-projekti on tarjonnut oppilaille? Onko koulusta tullut viihtyisämpi paikka, kun osa vastuusta siirtyy oppilaille heitä itseään koskevissa asioissa?

1 KOULUVIIHTYVYYS

1.1 Määritelmä

Kouluviihtyvyyden yksiselitteinen määrittely ja operationalisointi on vaikeaa, mistä johtuukin, että monissa kouluviihtyvyyttä käsittelevissä tutkimuksissa sitä ei ole pystytty tarkasti määrittelemään tai ei ole edes yritetty määritellä (Hannus-Gullmets 1984, 24; Soininen 1989, 149). Kouluviihtyvyyden määritelmät eroavat toisistaan ja kouluviihtyvyydestä saatu kuva riippuu sen määrittelystä ja kysymysten muodosta (Liinamo & Kannas 1995, 109).

Soininen (1989, 150) tarkastelee kouluviihtyvyyttä useiden tekijöiden summana, johon vaikuttavat niin oppilaaseen itseensä liittyvät kuin myös oppilaan ympärillä vallitsevat tekijät. Kouluviihtyvyyttä ei siis voi selittää yhden tai kahden tekijän avulla, eikä se ole staattinen käsite. Koska kouluviihtyvyys on alinomaa muuttuva ja erittäin tilanneherkkä, siihen voidaan myös vaikuttaa. (Soininen 1989, 150-151.)

Kouluviihtyvyyttä on tarkasteltu sekä henkilökohtaisena, yksilöllisenä ominaisuutena että koulun sosiaalisen järjestelmän ilmiönä. Kouluviihtyvyys-käsitteen emotionaalista sisältöä on painottanut mm. Linnakylä (1993, 40), joka on käyttänyt elämänlaatu-käsitteestä johdettua kouluelämän laatu -käsitettä kouluviihtyvyyden indikaattorina. Hänen mukaansa kouluelämän laatu on oppilaiden kokonaisvaltaista viihtymistä koulun tyypillisissä toiminnoissa. Olkinuora (1983) tarkoittaa kouluviihtyvyydellä koulussa tapahtuvien asioiden kokemista mielekkääksi suhteessa oppilaan omiin asenteisiin, tarpeisiin ja tunnetiloihin (Liinamo & Kannas 1995, 109). Ekholm (1977) puolestaan on selittänyt oppilaan viihtymistä ja viihtymättömyyttä koulun ilmapiirillä, johon keskeisesti vaikuttaa koulun yhteinen suoritustahto ja kiinnostus yhteistyöhön (Hannus-Gullmets 1984, 9). Ilmapiirin laadulla on myös vaikutusta koulun jälkeisessä elämässä, sillä arvot, asenteet ja käsitys ihmisestä muokkautuvat ilmapiirin ja emotionaalisten kokemusten myötä (Liinamo & Kannas 1995, 109).

Terveyskasvatustutkimukset tarjoavat puolestaan erilaisen tarkastelukohdan. Näissä tutkimuksissa oletetaan, että viihtyisä ja oppilaiden tarpeita kunnioittava ja huomioonottava koulu on myös terveyttä edistävä koulu. Kiinnostuksen kohteena on kouluviihtyvyyden yhteys oppilaiden terveydentilaan ja terveystottumuksiin. (Kannas 1995, 9.)

Kouluviihtyvyyttä voidaan tutkia myös psykologisista teorioista käsin. Tarkastelutapa voi olla persoonallisuuspsykologinen, kehityspsykologinen, työpsykologinen,

kognitiivinen tai motivaatioteorioihin perustuva. Psykologiset teorit ovat käyttökelpoisia, koska kyseessä on inhimillinen käyttäytyminen. Tämä käyttäytyminen tapahtuu koulussa ja luokassa eli sosiaalisessa yhteisössä, joten sosiaalipsykologinen näkökulma on myös tarpeen. Koska koululle asetetut tavoitteet määräytyvät yhteiskuntaoloista, tarvitaan myös yhteiskuntaa eritteleviä teorioita. (Hannus-Gullmets 1984, 22-23.)

Viihtyvyyttä pidetään usein myönteisenä käsitteenä. Viihtymättömyys ja tyytymättömyys voivat kuitenkin johtaa muutoksiin ja näin olla positiivinen reaktio. Toisaalta viihtyminen saattaa korreloida myös vähemmän toivottujen ominaisuuksien kanssa. Kouluviihtyvyyden ja -viihtymättömyyden tarkastelu positiivisena tai negatiivisena arvona ei ole niin antoisaa kuin niiden olojen erittely, joissa oppilas viihtyy tai ei viihdy. (Hannus-Gullmets 1984, 25.)

1.2 Kouluviihtyvyyteen yhteydessä olevia tekijöitä

Kouluviihtyvyyttä on laajemmin tutkittu WHO-koululaistutkimuksessa 1994 ja Kansainvälisessä lukutaitotutkimuksessa (IEA Study of Reading Literacy) 1991. Lisäksi Hannus-Gullmets (1984) on tehnyt tutkimuskatsauksen 31 kouluviihtyvyyttä käsittelevästä tutkimuksesta Pohjoismaissa. Tämän yhteenvedon tutkimukset on suoritettu 1960-70 -luvulla. WHO-koululaistutkimukseen osallistui 23 Euroopan maata tai aluetta sekä Kanada ja se suoritettiin keväällä 1994. Tutkimuksessa selvitettiin 11-, 13- ja 15-vuotiaiden nuorten elämäntapaa terveyden näkökulmasta. (Tynjälä & Törmäkangas 1995, 193.) Kouluelämän laatua mitattiin Kansainvälisessä lukutaitotutkimuksessa 1991 yhteensä 27 maassa. Koehenkilöiden ikä oli 14 vuotta eli suomalaiset koehenkilöt olivat 8-luokkalaisia. (Linnakylä 1993, 44.)

Suomalainen koulukulttuuri muistuttaa viihtyvyyden osalta itäeurooppalaista kulttuuria, jossa viihtymättömyys on keskimääräistä yleisempää (Kannas, Välimaa, Liinamo & Tynjälä 1995, 144). Myös Linnakylän (1993, 47-49) mukaan suomalaisen koulun elämänlaatu muistuttaa kouluviihtyvyyden ja -kielteisyyden sekä opettajasuhteen osalta eurooppalaista, erityisesti itäeurooppalaista suhtautumista. Kuitenkin oppilaiden väliset suhteet, sosiaalinen identiteetti ja status ovat hyvin samankaltaisia kuin amerikkalaisessa koulussa ja siis koettu myönteisempinä kuin muissa Euroopan maissa. Yhteinen piirre eri maiden ja alueiden koulukulttuureissa oli yleisen kouluviihtyvyyden vahvuus verrattuna koulukielteisyyteen. Tosin Suomessa koulukielteisyys oli osanottajamaiden voimakkainta.

WHO-koululaistutkimuksen tulosten perusteella kouluviihtyvyydestä saatava kuva riippuu siitä, minkä indikaattorin mukaan sitä tarkastellaan. Kysymysten muotoilulla voidaan myös vaikuttaa tulokseen kuten Beckne (1984) on osoittanut: 90 % 6-luokkalaisista kertoi viihtyvänsä, kun kysyttiin "Viihdytkö hyvin koulussa?", kun taas kysymykseen "Onko sinusta koulussa hauskaa?" vain noin puolet vastasi "melkein aina". (Liinamo & Kannas 1995, 111.)

1.2.1 Oppilaaseen liittyvät tekijät

1.2.1.1 Sukupuoli

Tytöt viihtyvät koulussa yleensä paremmin kuin pojat. Kansainvälisessä lukutaitotutkimuksessa sukupuoli oli kolmen merkitsevimmän taustatekijän joukossa: tytöt viihtyivät poikia selvästi paremmin. Varsinkin sosiaalinen identiteetti, suhde opettajiin ja yleinen kouluviihtyvyys olivat tytöillä huomattavasti paremmat kuin pojilla. Koulukielteisyydessä ei sen sijaan ollut poikien ja tyttöjen välillä eroja. (Linnakylä 1993, 51-52.) Hannus-Gullmetsin (1984, 24) kokoaman tutkimuskatsauksen mukaan tytöt viihtyvät poikia paremmin kautta linjan. WHO-koululaistutkimuksen mukaan varsinkin Suomessa sukupuolella oli merkitystä koulukokemuksissa, maiden välisessä vertailussa sukupuolten väliset erot olivat suurimmat juuri Suomessa. Suomalaiset tytöt viihtyivät koulussa monilla eri indikaattoreilla mitattuna paremmin kuin pojat. Kaikissa maissa sukupuolten väliset erot eivät olleet yhtä suuret ja joissakin maissa, esimerkiksi Grönlannissa kaikissa ikäryhmissä ja Latviassa 15-vuotiaat pojat pitivät koulunkäynnistä enemmän kuin samanikäiset tytöt. Kouluviihtyvyydessä suomalaiset tytöt sijoittuvat kansainvälisessä vertailussa hieman keskivälin alapuolelle mutta poikien suhtautuminen koulunkäyntiin oli selvästi keskimääräistä kielteisempää. (Kannas ym. 1995, 133.) Tytöt arvioivat koulun hyödyllisemmäksi kuin pojat vaikkakin erot pienenivät vanhimpaan ikäryhmään siirryttäessä (Liinamo & Kannas 1995, 113).

1.2.1.2 Ikä

Kaikissa WHO-koululaistutkimukseen osallistuneissa maissa nuorin ikäryhmä, 11-vuotiaat, piti koulunkäynnistä eniten. Kouluviihtyvyys laskee iän myötä. Lähes kaikissa maissa koulusta rasittuminen oli vähäisintä nuorimmassa ikäryhmässä, samoin nuorimman ikäryhmän tytöt ja pojat olivat saaneet eniten rohkaisua opettajalta mielipiteen ilmaisemiseen. (Kannas ym. 1995, 133-137.) Hannus-Gullmets (1984, 24) on yhteenvetona todennut nuorempien oppilaiden viihtyvän kautta linjan

paremmin kuin vanhempien oppilaiden. Kansainvälisessä lukutaitotutkimuksessa ei voitu verrata iän vaikutusta koehenkilöiden ollessa samanikäisiä.

1.2.1.3 Koulumenestys

Hannus-Gullmets (1984, 24) pitää näkyvimpänä tuloksena koulumenestyksen yhteyttä kouluviihtyvyyteen. Kansainvälisessä lukutaitotutkimuksessa koulumenestystä voimakkaasti selittävä lukutaito selitti myös melko vahvasti kouluviihtyvyyden eri osa-alueita. Lukutaito vaikutti erittäin merkittävästi oppilaan statukseen luokassa, käsitykseen menestymisen mahdollisuuksista ja opettaja-suhteeseen. Yleiseen kouluviihtyvyyteen, identiteettiin ja koulukielteisyyteen sillä ei ollut juurikaan vaikutusta. (Linnakylä 1993, 51.) WHO-koululaisutkimuksessa ei suoraan tutkittu koulumenestyksen vaikutusta kouluviihtyvyyteen vaan heiltä kysyttiin omaa käsitystä koulumenestyksestä ja osaamisesta. Poikien kokemukset hyvin pärjäämisestä pienenevät vanhempiin ikäryhmiin siirryttäessä, tytöillä taas kokemukset yleistyivät iän myötä. Pojat arvostivat hyviä arvosanoja ala-asteella enemmän kuin tytöt, mutta yläasteella erot pienenevät. Tytöillä arvosanojen merkitys siis kasvaa kouluvuosien myötä. (Liinamo & Kannas 1995, 114-116.)

Melko pitkän jatkokoulutuksen suunnittelu oli Linnakylän (1993, 52) mielestä yllättävän vahva selittäjä lähes kaikilla kouluviihtyvyyden osa-alueilla. Koulukielteisyyttä tämäkään ei kuitenkaan pystynyt selittämään. Pitkähköä jatkokoulutussuunnitelmaa (5-10 vuotta) pidettiin hyvän koulumenestyksen indikaattorina.

1.2.1.4 Status luokassa

Lähimmän toveripiirin suhtautuminen koulunkäyntiin vaikuttaa lapsen ja nuoren kouluasenteisiin ja tätä kautta kouluviihtyvyyteen (Soininen 1989, 152). Ylemmille luokille siirryttäessä kaveripiirin merkitys kasvaa: kavereiden mielipiteet tulevat tärkeämmiksi kuin vanhempien. Nurmi-Lahtinen ja Seuranen (1987) havaitsivat viidennen ja kuudennen luokan oppilaita koskevassa tutkimuksessa, että kouluviihtyvyys ja oppilaiden sosiaaliset suhteet olivat voimakkaasti riippuvaisia toisistaan. Koulussa viihtyivät parhaiten oppilaat, jotka kokivat olevansa hyväksytyjä muiden oppilaiden silmissä. (Soininen 1989, 153.)

Kansainvälisessä lukutaitotutkimuksessa, kyseessä siis kahdeksaluokkalaiset, oppilaan kokema arvostus luokassa selitti eniten koulukielteisyyttä eli mitä heikompana oppilas koki sosiaalisen statuksensa sitä kielteisempi asenne hänellä oli

koulunkäyntiä kohtaan. Korkea sosiaalinen status luokassa selitti myös yleistä kouluviihtyvyyttä mutta heikommin kuin muut koulun toiminta-alueet: suhtautuminen opettajiin, sosiaalisen identiteetin vahvuus ja menestymismahdollisuuksien tiedostaminen. Kansainvälisessä vertailussa suomalaiset oppilaat arvioivat oman sosiaalisen statuksensa myönteisemmin kuin muut Länsi-Euroopan maiden oppilaat. Myös toverisuhteiden ja sosiaalisen identiteetin kannalta suomalaiset oppilaat arvioivat koulunsa myönteisemmin. (Linnakylä 1993, 49-50.)

Oppilaan fyysisen kunnon ja liikehallinnan on todettu vaikuttavan oppilaan statukseen luokassa. Liikuntaharrastuksella ei sen sijaan juurikaan ole merkitystä sosiaaliselle asemalle. Varsinkin ala-asteella hyvä kunto ja liikehallinta ovat yhteydessä johtajuuteen ja suosioon, yhteys laskee hieman yläasteelle siirryttäessä. Yläasteelle siirryttäessä huono kunto ja liikehallinta ennustivat enenevästi eristymistä. (Nupponen, Halonen, Mäkinen & Pehkonen 1991, 102-104.)

1.2.1.5 Harrastukset

Soinisen (1989, 50) esittämässä mallissa oppilaan harrastuneisuus tuodaan esille mahdollisena kouluviihtyvyyteen yhteydessä olevana tekijänä. Hän ei kuitenkaan tarkastele tätä lähemmin. Sundbyn (1982) mukaan vapaa-ajan toimintojen ja kouluasenteiden välillä on yhteys. Kouluun myönteisesti asennoituvat harrastavat enemmän urheilua, järjestötoimintaa ja musiikkia ja näihin harrastuksiin liittyy suoritustavoite. Nuorisokerhoissa, baareissa ja kaupungilla oleskelu on hänen mukaansa yhteydessä huonompaan kouluviihtyvyyteen. (Hannus-Gullmets 1984, 16.)

Vapaa-ajan käyttöä kuvaava television ja videoiden katselu oli voimakkaasti yhteydessä kouluviihtyvyyteen Kansainvälisen lukutaitotutkimuksen aineistossa. Taustatekijöistä ainoastaan jatkokoulutuksen suunnittelulla oli enemmän vaikutusta viihtyvyyteen. Eniten televisiota ja videoita katselevat viihtyivät huonommin koulussa kuin vähiten katsovat. Tämä taustatekijä oli yhteydessä kaikkiin kouluviihtyvyyden osa-alueisiin, tosin koulukielleisyyttä sekään ei selittänyt. (Linnakylä 1993, 51-52.)

Liikunnan harrastamisen ja koulussa viihtymisen välillä todettiin Kinnusen ja Lehtolan tutkimuksessa (1992, 55-57) olevan tilastollisesti merkitsevä yhteys. 5. ja 7. luokkalaisista liikuntaa aktiivisesti harrastavat viihtyivät koulussa paremmin kuin vähän liikuntaa harrastavat. Varsinkin pojilla liikunnan harrastaminen vähensi huonoa kouluviihtyvyyttä, tyttöjen kohdalla huonosti viihtyviä oli suunnilleen yhtä paljon liikunnallisesti aktiivisten kuin passiivistenkin joukossa.

1.2.1.6 Tavoiteorientaatio

Tavoiteorientaatio-teoria on sosiaaliskognitiivinen lähestymistapa suoritustavoitteeseen. Lähtökohdaksi on hahmotettu kaksi erilaista kyvykkyyden käsitystä (conceptions of ability), joista muodostuu oppilaan tavoiteperspektiivi. Oppilas voi määrittää kyvykkyytensä korkeaksi tai alhaiseksi joko vertaamalla suoritusta omaan aikaisempiin suorituksiin tai vertaamalla sitä muiden suorituksiin. *Tehtäväsuuntautuneen* oppilaan tavoite on suuntautunut uuden asian oppimiseen, asian hallintaan ja ymmärtämiseen sekä oman kyvykkyytensä parantamiseen verrattuna aikaisempiin suorituksiinsa. Oppiminen, harjoittelu ja kehittyminen ovat siis jo päämääriä sinänsä. *Kilpailusuuntautunut* oppilas näkee nämä vain keinoina saavuttaa oma tavoite: paremmuus muihin nähden. Kilpailusuuntautunut kokee menestyvänsä, kun hän suoriutuu tehtävästä paremmin kuin muut tai kun hän saavuttaa saman tuloksen vähemmällä yrittämisellä. Tehtäväsuuntautunut oppilas puolestaan kokee menestyvänsä, kun hän on yrittänyt parhaansa ja huomaa kehittyvänsä. (Nicholls 1984, 328-331.)

Tavoitesuuntautuneisuus vaikuttaa oppilaan käyttämiin oppimisstrategioihin, käsityksiin menestymisen syistä ja viihtymiseen (Nicholls, Patashnick & Nolen 1985, 686-688; Ames & Archer 1988, 261). Viihtyvyys on yhteydessä tehtäväsuuntautuneisuuteen (Nicholls ym. 1985, 691; Duda & Nicholls 1992, 294) ja oppilaan tehtäväsuuntautuneisuus selittää viihtyvyyttä enemmän kuin koettu pätevyys. Menestymisen syiksi tehtäväsuuntautunut oppilas näkee yrittämisen ja yhteistyön, kilpailusuuntautuneen oppilaan mielestä menestyminen johtuu ulkoisista tekijöistä ja kyvykkyydestä. Oppilaan tavoitesuuntautuneisuus ja käsitykset menestymisen syistä olivat hyvin samanlaiset sekä koulussa että urheilussa (Duda & Nicholls 1992, 294-296).

1.2.2 Kotiin liittyvät tekijät

Vanhempien suhtautuminen kouluun on Soinisen (1989, 152) mukaan yhteydessä oppilaan kouluasenteisiin ja näin myös kouluviihtyvyyteen. Varsinkin koulun alkuvaiheessa vanhempien merkitys on suuri. Oppilasta saattaa kuormittaa vanhempien liialliset suoritusedotukset. WHO-koululaistutkimuksessa 20 % pojista ja 10 % tytöistä koki vanhempien odottavan heiltä liikaa koulussa. Odotuspaineet lisääntyivät iän mukana. (Liinamo & Kannas 1995, 117.)

Pohjoismaisissa kouluviihtyvyytutkimuksissa sosiaaliryhmän ja kouluviihtyvyyden välillä on havaittu olevan positiivinen, joskaan ei aina kovin vahva, yhteys. Eri sosiaaliryhmissä saattaa olla erilaisia kulttuurikaavoja, jotka koskevat sopeutumista kouluun ja vapaa-ajan harrastuksia (Hannus-Gullmets 1984, 16, 24). Kansainvälisessä lukutaitotutkimuksessa kodin varallisuudella ja isän koulutustasolla oli yhteyttä vain oppilaan statukseen luokassa. Sen sijaan muihin viihtyvyyden osaluaisiin ei näillä taustatekijöillä ollut vaikutusta (Linnakylä 1993, 51).

Vanhemmilla on tärkeä rooli lapsen tavoiteorientaation kehityksessä. Lapset saavat vihjeitä siitä, mikä on tärkeintä, vuorovaikutuksessa vanhempiensa kanssa. (Ames 1992, 163.) Jos vanhemmat arvostavat yrittämistä, lapselle kehittyy tehtäväsuuntautunut tavoiteperspektiivi. Vanhempien korostaessa voittamista lapselle kehittyy todennäköisesti kilpailusuuntautunut tavoiteperspektiivi.

1.2.3 Kouluun liittyvät tekijät

Hannus-Gullmetsin (1984, 24) kokoamassa tutkimuskatsauksessa tulokset koulun koon vaikutuksesta oppilaan kouluviihtyvyyteen vaihtelevat. Erään tutkimuksen mukaan pienissä kouluissa viihtyvyys on parempi, toisessa taas päin vastoin. Joissakin tutkimuksissa eroa ei löytynyt lainkaan. Kansainvälisessä lukutaitotutkimuksessa koulun sijainti, koko ja luokan koko eivät olleet kovin tärkeitä kouluviihtyvyyttä selittäviä tekijöitä. Kuitenkin maaseudulla sijaitseva koulu oli yhteydessä parempaan yleiseen kouluviihtyvyyteen ja pienemmässä koulussa yleinen kouluviihtyvyys ja suhde opettajiin oli parempi. Verrattuna muihin maihin suomalaisilla oppilailla oli selvin käsitys koulun toiminnasta ja he arvioivat koulunsa myönteisemmin toverisuhteiden ja sosiaalisen identiteetin kannalta. (Linnakylä 1993, 49, 51.)

Koulun fyysistä ympäristöä suomalaiset oppilaat pitävät harvoin viihtyisänä. WHO-koululaistutkimuksessa yläasteen oppilaista vain noin joka kolmas oppilas pitää kouluansa viihtyisänä ja vain joka viides oppilas pitää koulun pihaa viihtyisänä. (Liinamo & Kannas 1995, 111.) Koulusta jonkin verran rasittuminen oli Suomessa yleistä, toisaalta paljon koulutyöstä kuormittumineita oppilaita ei Suomessa ollut enempää kuin muissa maissa. Koulukiusaamisen osalta Suomi sijoittui maiden välisessä vertailussa keskitasolle. (Kannas ym. 1995, 136, 146.)

Opettaja ominaisuuksineen on keskeinen kouluviihtyvyyteen vaikuttava tekijä (Soininen 1989, 151). Opettajan epäsuora vaikutustapa, joka antaa oppilaalle laajemman toimintavapauden, on Koivumäen (1980, 9) mukaan yhteydessä oppilaan

kouluviihtyvyyteen, kun taas liian suora vaikutustapa on yhteydessä huonoon kouluviihtyvyyteen. Liian suoralla vaikutustavalla tarkoitetaan toimintaa, joka rajoittaa liikaa ohjeilla, määräyksillä ja kritikoinnilla oppilaan toimintoja. Epäsuoraan vaikutustapaan sisältyy oppilaan saama kiitos, kannustava koulutyön tukeminen sekä oppilaan aloitteiden ja tunteiden hyväksyminen ja näiden hyväksi käyttäminen.

Kansainvälisessä lukutaitotutkimuksessa opettaja-suhde selitti kaikkein eniten oppilaan yleistä kouluviihtyvyyttä. Suhde opettajiin oli parempi tytöillä, ja oppilailla, joilla oli hyvä lukutaito ja pitkäkö jatkokoulutus suunnitelma. Opettaja-suhde oli myös parempi vähän televisiota ja videoita katselevilla oppilailla ja pienemmissä kouluissa. Kuitenkin Suomessa suhde opettajiin oli osanottajamaiden kielteisempi. Vain noin puolet oppilaista oli sitä mieltä, että opettajat ovat oikeudenmukaisia, kuuntelevat heitä, kohtelevat oppilaita reilusti ja alle puolet tunsivat opettajien kannustavan heitä. (Linnakylä 1993, 46-51.) WHO-koululaistutkimuksessa yläasteen oppilaista noin joka viides koki opettajien vaativan heiltä liikaa. Pojat pitivät opettajia suurimpana syynä koulutyöstä kuormittumiseen. (Liinamo & Kannas 1995, 118.) Vain noin kolmasosa oppilaista koki saaneensa opettajalta rohkaisua oman mielihiteensä esittämiseen oppitunneilla. Tämä oli selvästi vähemmän kuin muissa tutkimukseen osallistuneissa maissa. (Kannas ym. 1995, 136.)

Opettajan antamat vihjeet, odotukset ja palautteet luovat luokkaan motivaatioilmaston, joka voi olla joko kilpailusuuntautunut tai tehtäväsuuntautunut. Oppilaat voivat kokea ilmaston erilaiseksi, koska oppilaat saavat erilaisia ohjeita, palautteita ja näiden tulkinta voi olla erilainen. (Ames 1992, 163-164.) Tehtäväsuuntautuneeksi kokemassaan motivaatioilmastossa oppilaat käyttävät enemmän tehokkaita oppimismenetelmiä, valitsevat haastavia tehtäviä, pitävät luokastaan enemmän ja uskovat, että yrittäminen vaikuttaa menestymiseen. Myös hyvin menestyvien oppilaiden kohdalla tehokkaiden oppimismenetelmien käyttö riippuu koetusta motivaatioilmastosta (Ames & Archer 1988, 263-264).

2 LIIKUNTA OSANA KOULUISEN ELÄMÄÄ

2.1 Liikunnan käsite

Telaman ja Laakson (1983, 49) mukaan liikunnalla tarkoitetaan "omalla lihastyöllä aikaansaattua tarkoituksellista fyysistä aktiivisuutta". Näin laajasti käsiteltynä liikuntaa ei voi erottaa erilliseksi toimintamuodoksi; sitä on pidettävä tärkeänä osana lähes kaikkia elämäntoimintoja. Liikuntaa voidaan tarkastella myös biologis-fysiologisena, yhteisötason ja yksilötason ilmiönä. Liikuntaharrastuksen käsite liittyy yksilötason tarkasteluun, jolloin kiinnostuksen kohteena on erityisesti se, miten yksilö kokee liikunnan ja minkä merkityksen hän antaa liikunnalle omissa toiminnoissa, tavoitteissa ja tietoisuudessaan. (Telama, Vuolle & Laakso 1986b, 17.)

Liikuntaharrastus voidaan määritellä fyysiseksi aktiivisuudeksi, joka tapahtuu vapaa-aikana ja perustuu henkilökohtaiseen kiinnostukseen (Telama & Laakso 1983, 49; Telama ym. 1986b, 17). Liikuntaharrastuksella tarkoitetaan yleensä ns. ilmiöharrastusta eli yksilön fyysisesti aktiivista ja omakohtaista osallistumista liikuntatoimintaan. Laakso (1981, 16) korostaa liikuntaharrastuksen määritelmässään tietoisesta ja toistuvan liikunnallisen vaihtoehdon valitsemisen lisäksi myös pysyväisluonteista motivaatiota liikuntaa tai sen seurauksia kohtaan. Pysyväisluonteinen motivaatio tulee keskeiseksi tutkittaessa liikuntaharrastuksen kehittymistä. (Laakso 1981, 15-17.)

Liikuntaharrastuksen ja muun liikunnan välinen raja on liukuva. Koululaisen elämässä liikunta sisältyy useisiin toimintoihin esimerkiksi koulumatkoihin, leikkeihin, kotiaskeleisiin ja vapaa-ajan toimintoihin (Silvennoinen 1987, 4). Liikuntaharrastuksena voidaan pitää myös toistuvaa ja tietoista liikunnallisen vaihtoehdon valitsemista ei-liikunnallisten vaihtoehtojen parista (Laakso 1976, 4; Telama ym. 1986b, 17). Jos koululainen liikkuu koulumatkansa, vaikka hänellä olisi mahdollisuus kulkea se muutenkin, on siis kyse liikuntaharrastuksesta. Liikuntaharrastusten mittauksessa ongelmana onkin usein se, että ihmiset luokittelevat vapaa-ajan toimintonsa eri lailla (Telama ym. 1986b, 18; Laakso 1986, 89).

Urheiluharrastukset voidaan määritellä fyysisesti aktiiviksi toiminnoiksi, jotka ovat kansallisesti tai kansainvälisesti organisoituja (Laakso 1976, 5). Urheiluharrastuksiin kuuluu fyysisesti aktiivisen, primaarin, osallistumisen lisäksi fyysisesti passiivinen, sekundaari osallistuminen, kuten penkkiurheilu.

Silvennoinen (1987, 7) tarkastelee oppivelvollisuusikäisten lasten ja nuorten liikuntaa tarkoituksellisen fyysisen aktiivisuuden näkökulmasta (taulukko 3).

TAULUKKO 1. Oppivelvollisuusikäisten fyysisen aktiivisuuden ja liikunta-harrastuksen alueet (Silvennoinen 1987, 7).

KOULUTYÖ			VAPAA-AIKA		
Pakollinen fyysinen aktiivisuus	vapaaehtoinen fyysinen aktiivisuus		pakollinen fyysinen aktiivisuus	vapaaehtoinen fyysinen aktiivisuus	
Liikunnan opetus-suunnitelma	Organi-soitu	Ei orga-nisoitu	Ns. sidottu aikabudjetti	Organi-soitu	Ei-orga-nisoitu
Tavoitteet	Liiku-takerhot	Väli-tunnit	Liikenteellinen liikkuminen	Urheilu-seurat	Pelit, leikit, kisailut
Oppisisällöt					
Menetelmät	Urheilu-kilpailut		Kotityöt ja askareet	Lajihar-rastukset	Lajihar-rastukset

Pakollisen koululiikunnan kautta toteutuu osa tarkoituksellisesta fyysisestä aktiivisuudesta. Koulun tiloissa varsinaisen opetuksen ulkopuolella on mahdollista vapaaehtoisesti osallistua koulun liikuntakerhoihin, urheilukilpailuihin, välituntiliikuntaan, mikäli koulu järjestää tällaista toimintaa. (Silvennoinen 1987, 8.) Koulu saattaa myös tarjota mahdollisuuden koulunkäyntiin liikuntapainotteisella luokalla. Silvennoisen (1987, 6) mallin mukaan vapaa-ajan fyysinen aktiivisuus voi ilmetä osallistumisena organisoituun tai organisoimattomaan liikuntaan ja liikunnallisten vaihtoehtojen valitsemisena koulumatkoilla.

2.2 Liikunta koulussa

Koululiikunnan tutkimus on lisääntynyt 1970-luvun puolivälin jälkeen; mikä on tehnyt mahdolliseksi entistä enemmän tutkimustietoon nojautuvan koululiikunnan kehittämisen. Tutkimukset ovat aluksi olleet kartoitustyypisiä, tavoitteiden toteutumista koskevia poikittaistutkimuksia, pitkittäistutkimus taas on ollut vähäistä. Vuonna 1983 aloitettu HYVÄ SUOMI -kampanja oli pitkäaikainen koululiikunnan ja muunkin koulun toiminnan tehostamiskampanja, jonka vaikutuksia oppilaiden

toimintaan Nupponen, Halonen, Mäkinen ja Pehkonen (1991, 1, 16) seurasivat kolmen vuoden ajan 1985-1988.

Peruskoulun opetussuunnitelman perusteissa (1994, 107) korostetaan koululiikunnan olevan enemmän kuin oppitunnit ja oppiaine. Erilaiset oppituntien ulkopuoliset liikuntatuokiot ja -tapahtumat sekä yhteistyö muiden liikuntatahojen kanssa tulevat tärkeäksi osaksi koululiikuntaa. Koululiikunnan tehostamistapoja on useita: esimerkiksi HYVÄ SUOMI -kampanjassa toteutuneita toimintamuotoja olivat mm. liikuntaluokan perustaminen, liikunnan monitoimipäivät, välituntiliikunnan tehostaminen, koulun kerhotoiminnan tehostaminen, valmentaja- ja urheilijavierailut sekä kilpailutoiminnan tehostaminen ja monipuolistaminen. (Nupponen ym. 1991, 26-27.)

2.2.1 Liikuntatunnit

Liikunta oppiaineena kuuluu taide- ja taitoaineiden aineryhmään. Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet (1994, 107-109) painottavat koululiikunnan merkitystä oppilaan liikuntatarpeen tyydyttäjänä, elämysten antajana sekä itsetuntemuksen ja omanarvontunteen vahvistajana. Tavoitteissa esiintyvät fyysiset, sosiaaliset, eettiset sekä terveydelliset päämäärät. Yläasteella korostetaan erityisesti myönteisiä elämyksiä, erilaisiin liikuntamuotoihin tutustumista, rakentavaan tunnekäyttäytymiseen sekä itsensä hyväksymiseen ohjaamista, kunnon hoitamiseen, rentoutumiseen, terveisiin elämäntapoihin perehtymistä sekä liikunnan ja terveyden välisten yhteyksien ymmärtämistä. Eri liikuntalajit nähdään välineinä tavoitteiden saavuttamiseksi eikä niitä ole erikseen määrätty. Uimataidon oppiminen kuuluu kuitenkin tavoitteisiin.

Valtioneuvoston päätöksellä peruskoulun tuntijaosta 1993 on yläasteella oltava vähintään kuusi viikkotuntia liikuntaa, mikä merkitsee keskimäärin kahta viikkotuntia joka luokalla. Osa tunneista kuuluu terveyskasvatukseen. Yläasteen opetussuunnitelma voidaan suunnitella myös kurssimuotoiseksi, oppiaineet voidaan sijoittaa vapaasti eri luokka-asteille. (POPS 1994, 17, liite.) Viljanen (1997, 13) kritisoi kurssimaisen opiskelun suomaa mahdollisuutta "kasata" liikuntatunnit yhteen jaksoon, sillä liikunnan hyvät vaikutukset saavutetaan ainoastaan säännöllisellä harjoittelulla. 1990-luvun alkupuolella liikuntatuntien määrä peruskoulussa oli noin 650-860. Vastaava tuntimäärä esimerkiksi Ranskassa oli 1200 ja Englannissa 960. Vähemmän kuin Suomessa liikuntaa on mm. Ruotsissa ja Tanskassa, noin 600 tuntia, kun taas Irlannissa peruskoulua vastaavissa kouluissa liikuntaa on vain 240 tuntia. (Liikuntakomitea 1990, 262-263.)

Koululiikuntatutkimus, jonka mittaukset suoritettiin 1993, osoitti, että suurin osa koululaisista halusi liikunnan oppiaineekseen. Vain muutama prosentti ei olisi valinnut liikuntaa lainkaan. Pojat halusivat liikuntaa useammaksi viikkotunniksi kuin tytöt. (Viljanen 1997, 12-13.) Tehostetun koululiikunnan tutkimuksessa koululiikuntaa piti erittäin hyödyttömänä 2 % ja erittäin ikävänä 2-4 %. Oppilaiden siirtyessä ylemmille luokille käsitykset koululiikunnan hyödyllisyydestä ja hauskuudesta vaihtelivat entistä enemmän. Hauskuusarviot laskivat enemmän kuin hyödyllisyysarviot. Tästä huolimatta oppilaat kokivat liikunnan hauskaksi (85-86 %) ja hyödylliseksi (86-88 %). (Nupponen ym. 1991, 56.)

Koululiikunnan merkitystä lisää se, että se tavoittaa lähes kaikki oppilaat. Tehostetun koululiikunnan tutkimustuloksissa täysin passiivisia liikuntatuntien seuraajia oli vain 1-2 %. Liikuntatuntiaktiivisuus laski ylemmille luokille siirryttäessä. Oppilaat ilmoittivat tärkeimmäksi vähäisen liikuntatuntiaktiivisuuden perusteeksi väsymisen, mikä tutkijoiden mielestä johtuu todennäköisesti kyseisten oppilaiden huonosta kunnosta, ei niinkään liikuntatuntien rasittavuudesta. Koululiikunnan tärkeyttä kuvaa se, että koulun liikuntatuntien aktiivisuus-, asenne- ja motivaatiotekijöiden yhteys kuntoon ja liikehallintaan oli korkeampi kuin liikuntaharrastuksen ja -motiivien yhteys kuntoon ja liikehallintaan. Kolmen lukuvuoden aikana koululiikunnan yhteydet kuntoon ja liikehallintaan kasvoivat johdonmukaisemmin kuin liikuntaharrastuksen yhteydet. Koululiikunnalla on siis ainakin yhtä suuri vaikutus koululaisten kuntoon ja liikehallintaan kuin liikuntaharrastuksella. (Nupponen ym. 1991, 101, 109.)

Oppilaiden liikuntakykyisyydessä tapahtuneet muutokset luovat uuden haasteen koululiikunnalle. Vaikka liikuntakykyisyydessä, eli kunnossa ja liikehallinnassa, ei olekaan tapahtunut keskimäärin suuria muutoksia, oppilaiden väliset erot ovat kasvaneet hyvin johdonmukaisesti kaikilla liikuntakykyisyyden osa-alueilla. Luokassa on siis entistä parempia ja toisaalta entistä heikompia oppilaita liikuntakykyisyydeltään. (Nupponen ym. 1991, 36.)

2.2.2 Liikuntaluokat

Valtakunnallisessa tuntijaossa ei ole asetettu oppiaineiden tuntimäärille ylärajoja. Oppiaineet voidaan sijoittaa vapaasti eri luokka-asteille. Näin ollen oppilaiden tuntijaot voivat poiketa samankin koulun sisällä toisistaan ja koululla on mahdollisuus kehittää itseään omien erityispiirteiden mukaisesti. Valinnaisaineet on mahdollista aloittaa heti yläasteen alusta alkaen. Valinnaisia oppiaineita voivat olla esimerkiksi yhteisten aineiden soveltavia ja syventäviä oppimääriä sekä useasta aineesta muodostettuja kokonaisuuksia. Opiskeluun voi osallistua oppilaita eri

luokka-asteilta. (POPS 1994, 16-17.) 1980-luvulla liikunta ei voinut olla koulujen valinnaisaine ja tällöin suoritetussa kyselyssä noin 70 % oppilaista olisi halunnut käydä koulua liikuntapainotteisella luokalla (Liikuntakomitea 1990, 264). Viljasen (1997, 13) mukaan koululaisilla ei käytännössä ole mahdollisuutta valita liikuntaa niin paljon kuin he haluaisivat.

2.2.3 Liikuntatuntien ulkopuolella: kerhotoiminta, välitunnit

HYVÄ SUOMI -kouluissa, joita oli 25 kappaletta, toimi lukuvuonna 1987-88 keskimäärin 1,6 liikuntakerhoa. Vaihtelu oli 0-9 kerhoa. Samana lukuvuonna lähes puolet HYVÄ SUOMI -kouluista oli ilman liikuntakerhoa. (Nupponen ym. 1991, 29, 39.) Koulun liikuntakerhoon osallistui 40 % oppilaista, säännöllisesti osallistuvia oli 22 %. Telaman, Silvennoisen ja Vuolteen (1986a, 61) mukaan 1980-luvun alkupuolella koulun liikuntakerhoihin osallistui noin neljäsosa tytöistä ja pojista. Liikuntakerhoon osallistumisessa on todettu selvä vuodenaikavaihtelu: keväällä osallistujien määrä oli pienempi kuin syksyllä (Nupponen 1991, 40). Lama on karsinut koulujen kerhotoimintaa runsaasti.

Oppilaiden päivästä kuluu noin yksi tunti välitunteihin. Välitunneilla liikkumisessa voi olla suuriakin eroja oppilaiden välillä. HYVÄ SUOMI -kouluissa välituntiliikunnan tehostamiskeinoina käytettiin oppilaan oman toiminnan kannustamista ja lisäämistä sekä liikuntamahdollisuuksien parantamista. Kouluille oli esimerkiksi rakennettu pihatelineitä, palloseinä, tehty välituntilenkki tai -latu, maalattu erilaisia pelialueita. Myös ohjausta käytettiin aktivoimaan oppilaiden välitunteja. (Nupponen ym. 1991, 27-28.) Voisi olettaa, että yläasteella on vaikeampi saada kaikkia oppilaita liikkumaan välitunneilla kuin ala-asteella.

2.3 Liikunta vapaa-aikana

Koululaisten liikuntaharrastuksia on tutkittu jo 1920-luvulta lähtien. Liikuntaharrastusta on usein tarkasteltu nuorison vapaa-ajan vieton ja nuorisokulttuurin kannalta teoreettisen lähtökohdan ollessa sosiologinen. Liikuntaharrastuksia käsittelevissä pedagogisissa tutkimuksissa kiinnostuksen kohteena on enimmäkseen ollut koululiikunnan tavoitteiden toteutuminen. Nuorten liikuntaharrastuksia on myös tutkittu osana terveyskäyttäytymistä. (Telama & Laakso 1983, 52.)

Seuraavissa kappaleissa on lähteinä käytetty mm. nuorten terveystapatutkimusta vuosilta 1977-79 ja 1981 (Telama & Laakso 1983), Yangin (1997) pitkittäistutkimusta, jossa tutkimukseen osallistuneet ovat olleet 12- ja 15-vuotiaita vuosina 1983 ja 1986, Itkosen ja Rannon (1991) 12-18 -vuotiaiden elämäntyyliä ja liikuntaa koskevaa esitutkimusta vuodelta 1990, WHO-koululaistutkimusta vuodelta 1990 (Saarinen 1992), vuonna 1993 tehtyä valtakunnallista koululiikuntatutkimusta, joka kuuluu Liikunta ja elämäntyyli -projektiin, koehenkilöinä peruskoulun 1., 4. ja 8. luokan sekä lukion 2. luokan oppilaat (Viljanen 1997) sekä Nupposen ym. (1991) tehostetun koululiikunnan tutkimusta.

2.3.1 Liikuntaharrastuksen yleisyys

Liikuntaharrastus on säilyttänyt asemansa yhtenä nuorten suosituimmista ja yleisimmistä vapaa-ajan harrastuksista (Telama & Laakso 1983, 65; Itkonen & Ranto 1991, 11). Huomion arvoista Itkosen ja Rannon (1991, 11) mukaan on se, että muissa harrastuksissa sukupuolten välinen ero yllättävänkin suuri, kun taas liikunta on sekä poikien että tyttöjen harrastuksissa hallitseva tekijä. Suuri osa nuorista harrastaa liikuntaa jossain muodossa ainakin kerran viikossa (Telama & Laakso 1983, 53; Itkonen & Ranto 1991, 10; Yang 1997, 50).

Liikunnan harrastaminen on yleisintä ja aktiivisinta ennen murrosikää. Tällöin noin 85 % tytöistä ja 90 % pojista ilmoittaa liikkuvansa vähintään kerran viikossa. 1980-luvun alkupuolella neljä kertaa viikossa tai useammin liikuntaa harrasti 12-vuotiaista pojista noin kaksi kolmasosaa ja tytöistä vajaa puolet. (Telama & Laakso 1983, 52.) Yangin (1997, 50) tutkimuksen mukaan päivittäin liikkuvia tässä ikäryhmässä oli tytöistä viidennes ja pojista reilu kolmannes. Harrastustiheys laski suhteellisen voimakkaasti 12-15 ikävuosien välillä. Sekä poikien että tyttöjen kohdalla päivittäin liikkuvien määrä väheni puolella eli 15-vuotiaista tytöistä päivittäin liikuntaa harrastavien määrä oli kymmenisen prosenttia, pojista parikymmentä prosenttia. Muuten aktiivisuuserot tasoittuivat tyttöjen ja poikien välillä. Samansuuntaiset tulokset saatiin WHO-koululaistutkimuksen vuoden 1990 aineistossa. Tässä tutkimuksessa yläasteen 7. luokalta 9. luokalle päivittäin liikkuvien määrä väheni sekä poikien että tyttöjen kohdalla (pojilla 21 prosentista 15 prosenttiin ja tytöillä 15 prosentista 10 prosenttiin). Samalla lisääntyi noin kerran kuukaudessa liikuntaa harrastavien määrä. Eli yläasteen viimeisellä luokalla vain noin kerran kuukaudessa liikkuvia oppilaita on viidennes ja vähintään kaksi kertaa viikossa liikuntaa harrastavia poikia on noin kaksi kolmasosaa ja tyttöjä reilut puolet. (Saarinen 1992, 29.)

12-18-vuotiaille vuonna 1990 tehdyn kyselyn mukaan vähintään viitenä päivänä liikuntaa harrastavia poikia oli 35 % ja tyttöjä 20 %. Tämä ero oli merkitsevä, muissa aktiivisuusryhmissä ei eroja sukupuolten välillä ollut. (Itkonen & Ranto 1991, 12.) Liikunta ja elämänkaari -projektiin kuuluvassa koululiikuntatutkimuksessa, jonka mittaukset tehtiin 1993, ei havaittu merkitseviä eroja sukupuolten välillä vapaa-ajan liikunnassa. Tämän tutkimuksen mukaan koululaiset harrastavat liikuntaa keskimäärin kolme kertaa viikossa. Merkitsevä ero sukupuolten välillä löytyi yhteen harjoituskertaan käytettävästä ajasta: pojat käyttävät yhteen harjoituskertaan noin 10-15 minuuttia enemmän aikaa kuin tytöt. (Viljanen 1997, 12-13.) Liikunnallisesti täysin passiivisten määrä jää Telaman ja Laakson (1983, 53) mukaan alle 10 prosenttiin, Nupposen ym. (1991, 40) tutkimuksessa täysin passiivisten määräksi saatiin 4-8 prosenttia.

2.3.2 Liikunnan rasittavuus

Nuorten liikuntaharrastus on fyysiseltä rasittavuudeltaan enimmäkseen melko kevyttä. Sukupuolten välinen ero on selvä: poikien liikunnan harrastaminen on fyysisesti rasittavampaa kuin tyttöjen (Telama & Laakso 1983, 59; Silvennoinen 1987, 62; Yang 1997, 51; Viljanen 1997, 13). Erittäin usein, vähintään neljä kertaa viikossa, ja erittäin intensiivisesti, runsaasti hikoillen ja hengästyen, liikuntaa harrastavia oli 12-vuotiaista tytöistä noin 5 % ja pojista noin 15 %. Liikuntaharrastuksen rasittavuus lisääntyy iän myötä vaikka liikuntaharrastuksen tiheys laskeekin. (Telama & Laakso 1983, 59; Silvennoinen 1987, 62; Yang 1997, 51.)

2.3.3 Harrastettavat lajit

Koululaisten suosituimpia kesälajeja olivat pyöräily, uinti, juoksu, jalkapallo, kävely, yleisurheilu ja pesäpallo. Talvilajeista suosituimpia olivat luistelu, hiihto, kävely, erilaiset kuntojummat, laskettelu, jääkiekko ja uinti. (Telama & Laakso 1983, 54; Saarinen 1992, 31; Viljanen 1997, 13.)

Ero tyttöjen ja poikien harrastusjakauman välillä ei ole ainakaan pienentynyt. Selvästi tyttöjen lajeja urheiluseuran ulkopuolella ovat pyöräily, kävely, lenkkeily, uinti, ratsastus ja tanssi. Pojat harrastavat urheiluseuran ulkopuolella tyttöjä selvästi enemmän pallopelejä, esimerkiksi jääkiekkoa, jalkapalloa, sulkapalloa, ja rullalautailua. Uusiksi muotilajeiksi laskettujen lajien kohdalla, esimerkiksi tennis ja laskettelu, ei tyttöjen ja poikien välillä ollut eroja. Urheiluseurassa harrastetuista

lajeista suosituimpia olivat jalkapallo, pesäpallo, voimistelu, jääkiekko ja yleisurheilu. Nämäkin jakautuivat erittäin selvästi tyttöjen ja poikien lajeihin lukuunottamatta yleisurheilua, joka yhtä suosittua tytöillä ja pojilla. Tyttöjen lajeja olivat pesäpallo ja voimistelu ja poikien lajeja jääkiekko ja jalkapallo. Erot olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä. (Itkonen & Ranto 1991, 14-15.) Sählyä ei näissä tutkimuksissa mainittu, sen suosio lienee nousussa.

2.3.4 Urheiluseuran toimintaan osallistuminen

Urheiluseura on 12-18 -vuotiaiden nuorten yleisin harrastusjärjestö. Tästä ikäryhmästä 40 % kuuluu urheiluseuroihin, 17-18 -vuotiaista tosin enää 30 %. Seuraavaksi yleisimpään järjestäytymismuotoon, partioon, kuuluu 10 % nuorista. 44 % nuorista ei kuulu mihinkään järjestöön. (Itkonen & Ranto 1991, 17.)

1980-luvun alkupuolella urheiluseuran harjoitukseen osallistuminen lisääntyi 12 ikävuoteen asti. Tällöin pojista vajaa puolet ja tytöistä kolmannes osallistui urheiluseuran harjoitukseen vähintään kerran viikossa. (Yang 1997, 51.) WHO-koululaistutkimus vuodelta 1990 antaa samanlaisen kuvan 7.luokkalaisten urheiluseuran toimintaan osallistumisesta (Saarinen 1992, 27). Urheiluseuran harjoitukseen osallistuminen väheni iän mukana. Sekä Yangin (1997, 51) että Saarisen (1992, 27) aineiston mukaan 15-vuotiaista pojista urheiluseuran harjoitukseen osallistui kolmannes ja tytöistä neljännes. Enemmän kuin kerran viikossa harjoitukseen osallistuvien määrä ei kuitenkaan vähentynyt Yangin (1997, 51) mukaan. Vuoden 1993 koululiikuntatutkimus tukee edellisiä havaintoja: hieman alle puolet oppilaista ilmoitti olevansa urheiluseuran jäsen. Pojat olivat tyttöjä useammin urheiluseurojen jäseniä ja eniten urheiluseuran jäseniä oli 4. luokkalaisista. (Viljanen 1997, 13.)

Urheilukilpailuihin osallistumisessa ei Yangin (1997, 52) mukaan ollut suuriakaan eroja tyttöjen ja poikien välillä. Noin viidennes 12-15 -vuotiaista osallistui urheilukilpailuihin. Tytöillä 15 ikävuoden jälkeen ja pojilla 18 ikävuoden jälkeen urheiluseuroihin kuului lähinnä vain urheilijat, jotka ottivat osaa myös kilpailuihin. WHO-koululaistutkimuksen aineistossa seitsemäsluokkalaisista noin 40 % ja yhdeksäsluokkalaisista noin 30 % ilmoitti osallistuvansa urheilukilpailuihin. Pojat ottivat huomattavasti enemmän osaa kilpailuihin kuin tytöt. (Saarinen 1992, 28.) Tässä tutkimuksessa on urheilukilpailuihin osallistumiseen kuulunut myös koulun urheilukilpailuihin osallistuminen, mikä osaltaan selittänee suuret erot 80-luvun aineistolla saatuihin tuloksiin.

2.3.5 Liikuntaharrastuksen motiivit

Silvennoinen (1987, 79, 81-82) on käyttänyt liikuntamotivaation ryhmittelyssä kahdeksaa motivaatiotekijää, joita ovat: motorinen kyvykkyys, sosiaalisuus, normatiivinen terveys, ulkomuoto, virkistys-rentoutuminen, ulkoilu, suorituskorosteisuus ja toiminnallinen terveys. Suorituskorosteiset ja normatiivisen terveyden motiivien merkitys väheni ala-asteelta lukioon, kun taas virkistysellisten motiivien merkitys lisääntyi. Tämä muutos oli jonkin verran selvempää tytöillä kuin pojilla. Myös Nupponen ym. (1991, 114) havaitsivat kilpailuissa menestymisen ja auktoriteettien vaikuttavan enemmän ala-asteen oppilaiden liikuntaharrastukseen kuin yläasteen oppilaiden. Yläasteella taas painottuivat virkistykseen ja rentoutumiseen, vartalon ulkomuodon parantumiseen ja kavereiden tapaamiseen liittyvät motiivit.

Organisoituun liikuntaan osallistuvat korostivat liikunnallisen osaamisen, kilpailullisuuden, sosiaalisuuden ja terveyden ylläpidon merkitystä harrastuksessaan. Virkistysellisiin ja sosiaalisiin motiiveihin oli yhteydessä liikunnan useus, ja harrastuksen rasittavuus oli yhteydessä liikunnallisen osaamisen ja terveydellisiin motiiveihin. (Silvennoinen 1987, 101.)

Tavoiteorientaatio-teoria soveltuu myös liikuntaan ja urheiluun. Duda (1989, 50-51) on tutkimuksessaan havainnut yhteyden tavoitesuuntautuneisuuden ja urheiluun osallistumisen sekä siinä pysymisen välillä. Kilpailusuuntautuneisuus vaikuttaa olevan yhteydessä urheiluharrastuksen lopettamiseen. Roberts (1992, 16) esittämän motivaation dynaamisen prosessin mallin avulla voidaan selittää enemmän urheiluharrastuksessa viihtymistä. Mallissa otetaan huomioon tavoitesuuntautuneisuuden lisäksi koettu pätevyys ja motivaatioilmasto. Tehtäväsuuntautuneessa motivaatioilmastossa viihtyvät todennäköisesti sekä kilpailu- että tehtäväsuuntautuneet urheilijat riippumatta heidän kokemasta pätevyydestä. Motivaatioilmastoon vaikuttaa valmentajan lisäksi myös vanhemmat.

2.3.6 Liikuntaharrastukseen yhteydessä olevia tekijöitä

Ikä: Kuten jo aiemmissa kappaleissa on todettu, ikä vaikuttaa liikunnan harrastamiseen. Liikunnan harrastaminen on aktiivisinta ennen murrosikää, minkä jälkeen liikunnanharrastus vähenee, joskin sen fyysinen intensiteetti lisääntyy (Telama & Laakso 1983, 57; Silvennoinen 1987, 62; Yang 1997, 51).

Sukupuoli: Pojat osallistuvat organisoimattomaan ja organisoituun liikuntaan enemmän kuin tytöt. Erot organisoimattomaan liikuntaan osallistumisessa kuitenkin tasoittuvat 18. ikävuoteen mennessä. (Laakso, Telama & Yang 1996, 130.)

Asuinpaikka: Nuorten terveystapatutkimuksessa 1977-79 ei asuinpaikan todettu olevan yhteydessä kokonaisliikuntaharrastukseen. Pohjois- ja Itä-Suomessa sekä maaseudun haja-asutusalueilla osallistuttiin urheiluseuratoimintaan vähemmän kuin muualla. Haja-asutusalueen pojat osallistuivat kuitenkin koulun kerhotyypiseen toimintaan enemmän kuin Etelä-Suomen pojat. (Telama & Laakso 1983, 62-63.) Tehostetun koululiikunnan tutkimuksessa maaseudun oppilaat osallistuivat kaupunkilaisia aktiivisemmin koulun liikuntakerhoon, kun taas kaupungissa asuvat oppilaat osallistuivat maaseudun oppilaita enemmän urheiluseuran harjoituksiin. Muita johdonmukaisia eroja ei maaseudun ja kaupungin välillä löytynyt, mutta alueellisesti tarkasteltuna Lapin läänin koululaisten liikunnan harrastus oli systemaattisesti aktiivisempaa kuin muualla. (Nupponen ym. 1991, 47.)

Koti: Vanhempien ammattiasema vaikuttaa lapsen liikuntaharrastukseen ainakin jossain määrin. Maanviljelijöiden ja työntekijöiden lapset harrastavat liikuntaa vähemmän kuin johtaja- ja toimihenkilöryhmien lapset. Selvimät erot löytyivät urheiluseuratoimintaan osallistumisessa: maanviljelijöiden lapset osallistuivat vähiten urheiluseuratoimintaan ja johtavassa asemassa olevien lapset kaikkein eniten. Alempien toimihenkilöiden lapset osallistuivat seuraavaksi eniten urheiluseuratoimintaan, työväestön lapsien sijoituessa näiden ja maanviljelijöiden lapsien välille. (Telama & Laakso 1983, 63-64.)

Vanhempien liikuntaharrastus on yhteydessä lasten liikunnan harrastamiseen. Jos molemmat vanhemmat ovat liikunnallisesti passiivisia, on todennäköistä, että nuori liikkuu vähemmän kuin ne nuoret, joiden molemmat vanhemmat tai toinen vanhemmista on liikunnallisesti aktiivinen. Toisaalta poikien liikuntaharrastukseen on yhteydessä sekä isän että äidin liikunnan harrastaminen kun taas tyttöjen harrastukseen ei vanhempien liikunnan harrastamisella ollut yhteyttä. (Telama & Laakso 1983, 64.)

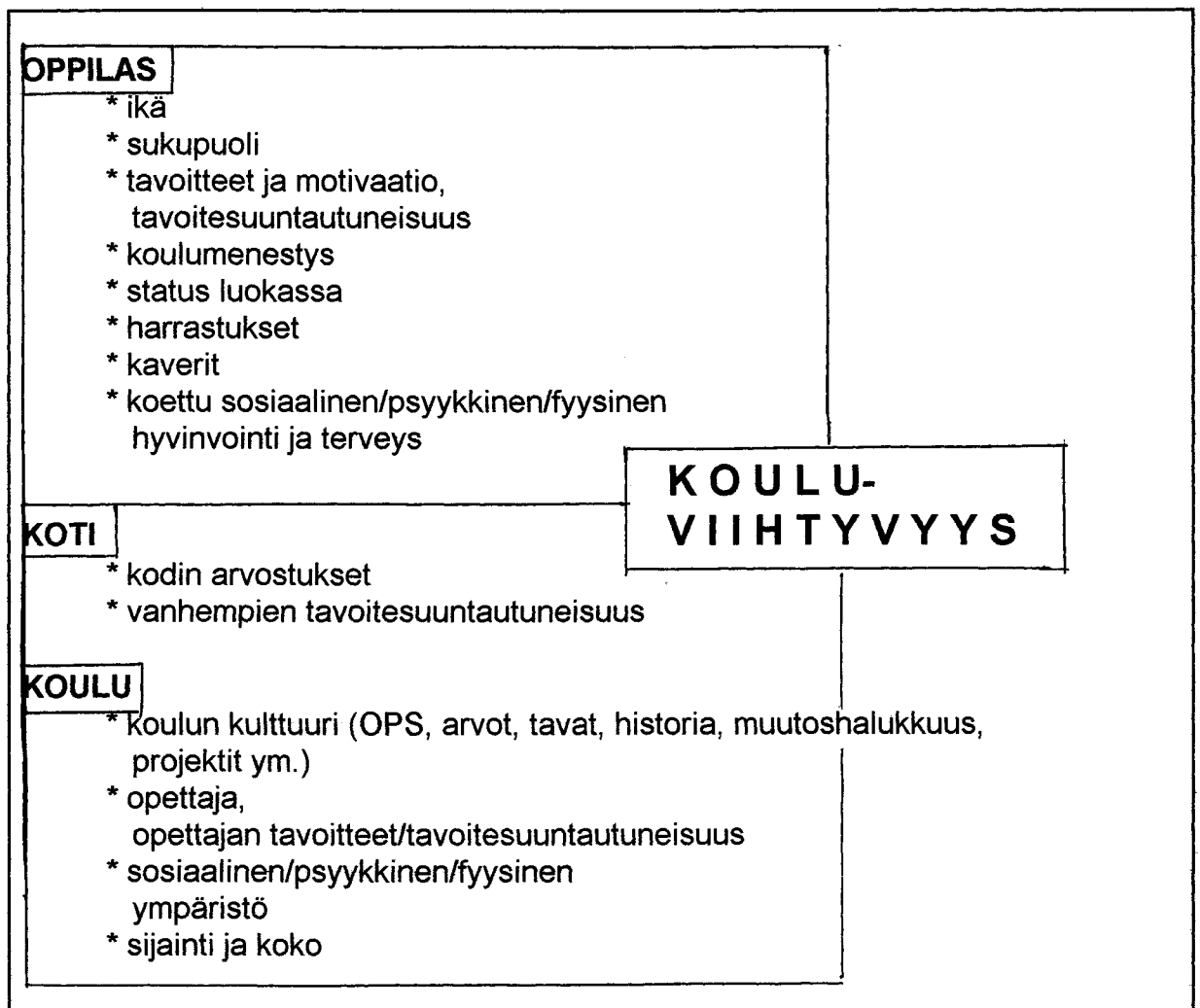
Kaverit: Motorisissa tehtävissä menestymisen on havaittu olevan yhteydessä ystävien määrään sekä aktiivisuuteen sosiaalisissa koulutilanteissa. Hyviä kunto- ja liikehallintasuorituksia tehneet oppilaat olivat keskimääräistä useammin luokan johtajia ja suosikkeja. Vastaavasti huono kunto ja erityisesti huono liikehallinta olivat yhteydessä eristymiseen. Kunnan ja liikehallinnan yhteys johtajuuteen ja suosioon laski luokka-asteen noustessa, kun taas eristymisen ja huonon liikuntakykyisyyden yhteys kasvoi luokatasolta toiselle siirryttäessä. Ystävien lukumäärä on korkeampi koululiikunnassa aktiivisilla oppilailta. (Nupponen ym. 1991, 102-103.)

Koulumenestys: Nuorten terveystapatutkimuksessa 1977-79 tutkittiin myös koulumenestyksen ja liikuntaharrastuksen välistä yhteyttä. Koulumenestys mitattiin kysymällä nuorten omaa arviota koulumenestyksestä verrattuna luokan keskiarvoon. Koulussa heikosti menestyneet oppilaat harrastivat vähemmän liikuntaa kuin muut ja koulussa hyvin menestyneet harrastivat liikuntaa eniten. Erot eivät kuitenkaan olleet suuret, mutta johdonmukaiset kaikissa ikäryhmissä. (Telama & Laakso 1983, 61-62.) Tehostetun koululiikunnan tutkimuksessa hyvin liikuntakykyisyydestä menestyneet menestyivät todennäköisesti myös tiedollisessa toimintakykyisyydessä ja tiedollisessa kouluaktiivisuudessa. Liikuntaharrastuksella oli vähemmän merkitystä tiedolliselle toimintakykyisyydelle kuin kunnolla ja liikehallinnalla. (Nupponen ym. 1991, 102, 104.)

Koettu terveys ja fyysinen kunto: Liikuntaharrastuksen yhteys koettuun terveyteen ja kuntoon on todettu olevan johdonmukainen ja selkeä. Nuoret, jotka kokivat terveydentilansa erittäin hyväksi harrastivat liikuntaa enemmän kuin muut. Liikunnallisesti täysin passiivisten määrä oli suurin terveytensä heikoksi kokeneiden ryhmässä. Erot olivat johdonmukaiset ja selkeät kaikissa tutkituissa ikäryhmissä molemmilla sukupuolilla ja ne havaittiin sekä organisoituun että organisoimattomaan liikuntaan osallistuneilla nuorilla. Koetun fyysisen kunnan osalta tulokset olivat samansuuntaiset. Erittäin hyväkuntoisiksi itsensä kokeneet nuoret osallistuivat enemmän organisoituun liikuntaan erityisesti urheiluseuran toimintaan. Tutkijat pitävät mahdollisina selityksinä lähinnä sitä, että liikunnan harrastus todella vaikuttaa terveyteen ja kuntoon sekä sitä, että liikunnan harrastus vaikuttaa nuoren minäkuvaan antamalla havaintoja ja kokemuksia omasta elimistöstä ja sen toimintakykyisyydestä ja näin liikunnan harrastajat kokevat itsensä terveemmiksi ja hyväkuntoisemmiksi. (Telama & Laakso 1983, 61.)

3 TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS JA TUTKIMUSONGELMAT

Kouluviihtyvyys määritellään tässä tutkimuksessa lähinnä Soinisen (1989, 150) mukaan. Hän käsittää kouluviihtyvyyden useiden tekijöiden, joita on oppilaaseen liittyvät ja häntä ympäröivät tekijät, summana. Kouluviihtyvyys on siis oppilaan ominaisuus, joka on riippuvainen monesta eri tekijästä samanaikaisesti. Kouluviihtyvyys ei ole staattinen tila; kouluviihtyvyys ja siihen yhteydessä olevat tekijät muuttavat suhdettaan jatkuvasti.



KUVIO 1. Tutkimuksen viitekehys.

Kouluviihtyvyyteen on yhteydessä oppilaaseen liittyvien tekijöiden lisäksi kouluun ja kotiin liittyvät tekijät. Nämä tekijät ovat monimutkaisessa vuorovaikutuksessa keskenään. Esimerkiksi oppilaan harrastuksiin voivat vaikuttaa kaverit, koulun kerhotoiminta, opettajien ja vanhempien kannustus, nämä vielä eritavoin oppilaan

ollessa eri ikäinen. Edelleen esimerkiksi soittoharrastus saattaa kehittää koulussa tarvittavia ominaisuuksia, kuten keskittymiskykyä, pitkäjännitteisyyttä, epäonnistumisen sietokykyä ja kokonaisuuden hahmottamiskykyä ja samalla toimia hyvänä vastapainona koulutyölle ja näin parantaa kouluviihtyvyyttä. Lisäksi yhteiskunnan arvot heijastuvat koulun ja kodin arkeen ja ovat vaikuttamassa siihen, miten oppilas suhtautuu koulunkäyntiin.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tutkia koululaisten kouluviihtyvyyttä ja siihen viitekehysten mukaan mahdollisesti yhteydessä olevaa tekijää, harrastusta (tässä tapauksessa liikuntaharrastusta), vuosina 1994 ja 1996. Samalla pyritään selvittämään, onko verso-, liikunta- ja normaaliluokkalaisten tai tyttöjen ja poikien kouluviihtyvyydessä ja liikunnan harrastamisessa eroja. Lisäksi tarkastellaan, onko kouluviihtyvyyden ja liikunnan harrastamisen välillä yhteyttä.

1 KOULUVIIHTYVYYS

1.1 Pitivätkö oppilaat koulunkäynnistä vuosina 1994 ja 1996?

1.1.1 Oliko tyttöjen ja poikien koulunkäynnistä pitämisessä eroja?

1.1.2 Oliko koulunkäynnistä pitämisessä eroja eri luokkamuotojen välillä?

1.2 Lähtivätkö oppilaat mielellään kouluun vuosina 1994 ja 1996?

1.2.1 Oliko tyttöjen ja poikien välillä eroja kouluunlähtöön suhtautumisessa?

1.2.2 Oliko eri luokkamuotojen välillä eroja kouluunlähtöön suhtautumisessa?

1.3 Tapahtuiko kouluviihtyvyydessä muutoksia kahden vuoden seurannassa?

1.3.1 Olivatko muutokset erilaisia tytöillä ja pojilla?

1.3.2 Olivatko muutokset erilaisia eri luokkamuotojen välillä?

2 LIIKUNTAHARRASTUS

2.1 Miten liikuntaharrastuksen useus ja urheiluseuran toimintaan osallistuminen olivat yhteydessä toisiinsa?

2.2 Miten usein oppilaat harrastivat liikuntaa vuosina 1994 ja 1996?

2.2.1 Oliko tyttöjen ja poikien liikunnan harrastamisen useudessa eroja?

2.2.2 Oliko liikunnan harrastamisen useudessa eroja eri luokkamuodoilla?

2.3 Kuinka paljon oppilaat osallistuivat urheiluseuran toimintaan vuosina 1994 ja 1996?

2.3.1 Oliko tyttöjen ja poikien urheiluseuran toimintaan osallistumisessa eroja?

2.3.2 Oliko urheiluseuran toimintaan osallistumisessa eroja eri luokkamuodoilla?

2.4 Tapahtuiko liikunnan harrastamisessa muutoksia kahden vuoden seurannassa?

2.4.1 Olivatko muutokset erilaisia tytöillä ja pojilla?

2.4.2. Olivatko muutokset erilaisia eri luokkamuotojen välillä?

3 LIIKUNNAN HARRASTAMISEN JA KOULUVIIHTYVYYDEN VÄLINEN YHTEYS

3.1 Onko liikunnan harrastamisen useudella ja kouluviihtyvyydellä yhteyttä?

3.2 Onko urheiluseuran toimintaan osallistumisella ja kouluviihtyvyydellä yhteyttä?

4 TUTKIMUSMENETELMÄT

4.1 Koehenkilöt

Vuonna 1994 Verso-projektin tutkimukseen osallistui 323 oppilasta, vuonna 1995 tutkimukseen osallistuneita oli 266 ja vuonna 1996 heitä oli 215. Tutkimukseen osallistuneet oppilaat valittiin ryväsotannalla koululuokittain Tenetin yläasteelta. Vuoden 1994 tutkimuksessa oli mukana myös ala-asteen kuudensia luokkia, joiden oppilaita siirtyi seuraavana syksynä Tenetin yläasteelle verso- ja liikuntaluokille.

Tämän tutkimuksen koehenkilöinä on jokaisella mittauskerralla mukana olleet oppilaat. Heitä on yhteensä 158, tyttöjä 80 ja poikia 78. Vuonna 1994 koehenkilöt olivat ala-asteen kuudennella luokalla ja kahden vuoden seurannan jälkeen yläasteen kahdeksannella luokalla. Versoluokkalaisia oli 13 (8,8 %), liikuntaluokkalaisia 25 (16,7 %) ja normaaliluokkalaisia 120 (74,4 %).

4.2 Mittausmenetelmät

Tutkimuksemme aineisto kerättiin kyselylomakkeella (liite 1), jonka projektiryhmä oli laatinut vuonna 1994. Lomakkeen toimivuus oli tällöin testattu Huhtasuon ala-asteen kuudennella luokalla. Kyselylomake oli kymmensivuinen, suurimpaan osaan kysymyksiä vastausvaihtoehdot oli valmiiksi annettu. Avoimia kysymyksiä ei juurikaan ollut. Kysymykset käsittelivät mm. oppilaiden kouluviihtyvyyttä, koulumotivaatiota, liikunta- ja terveystyöskäytymistä. Lomakkeeseen tehtiin vuosina 1995 ja 1996 joitakin muutoksia. Käyttämistäni kysymyksistä urheiluseuran jäsenyyttä koskeva kysymys sai yhden vastausvaihtoehdon lisää vuoden 1996 lomakkeeseen. Tulosten analyysissä on kuitenkin vastausvaihtoehdot koodattu edellisvuosien vaihtoehtojen mukaan. Kysymykset, joita tässä työssä käytettiin, on ympyröity liitteessä 1 ja uudelleen koodaukset liitteessä 2.

Oppilaiden liikuntaharrastusta mitattiin liikuntaharrastuksen useutta ja urheiluseuran toimintaan osallistumista koskevilla kysymyksillä. Kouluviihtyvyyttä mitattiin kahdella kysymyksellä: pitävätkö oppilaat koulunkäynnistä ja kuinka mielellään he lähtevät kouluun.

4.3 Aineiston keruu

Aineisto kerättiin keväällä 1994, keväällä 1995 ja keväällä 1996. Ennen lomakkeeseen vastaamista oppilaille annettiin tarkat täyttöohjeet ja heitä pyydettiin vastaamaan jokaiseen kohtaan huolellisesti. Luokassa oli opettaja ja/tai tutkimuksen suorittaja valvomassa kyselylomakkeen täyttämistä ja tarvittaessa antamassa lisäohjeita. Vuonna 1996 ainakin yksi tutkimuksen suorittajista oli paikalla kyselyä täytettäessä. Aikaa lomakkeen täyttämiseen kului noin 45 minuuttia.

4.4 Käytetyt tilastolliset menetelmät

Tutkimusaineiston tilastolliset testit, mover-stayer -mallia lukuunottamatta, on tehty Windowsin SPSS 6.1 -ohjelmalla. Khin neliö -testiä on käytetty tutkittaessa kouluviihtyvyyden ja liikuntaharrastuksen riippuvuutta luokkamuodosta ja sukupuolesta (liite 3). Sign-testillä tutkittiin kouluviihtyvyydessä ja liikuntaharrastuksessa tapahtuneita muutoksia (liite 5). Testi laskee merkitsevyydystason Z-arvolle siinä tapauksessa, että muutoksia positiiviseen/negatiiviseen suuntaan on enemmän kuin 26 kappaletta, muulloin testi antaa binomiaalisen merkitsevyydystason (ks. Bryman & Cramer, 137-138).

Seuranta-aineiston (v. 1994-1996) analyysissä tavoitteena on ollut soveltaa ns. mover-stayer -mallia analysoitavien muuttujien dynamiikan mallittamiseen. Mallin estimoinnit ja testaukset on tehty tähän kehitetyllä PANMARK-ohjelmalla (liite 4). Mallin mukaan tutkittavat henkilöt jakautuvat kahteen osaan: (1) *pysyjiin* (stayers), jotka pysyvät kaiken aikaa samassa tilassa esimerkiksi asenteeltaan, käyttäytymiseltään sekä (2) *siirtyjiin* (movers), jotka voivat liikkua tilasta toiseen. Myös useampaa ryhmää voidaan tutkia samanaikaisesti, tässä työssä poikia ja tyttöjä sekä verso-, liikunta- ja normaaliluokkalaisia. (ks. Lyyra 1995, 195.)

Koska seuranta-aineistossa versoluokkalaisia on vain 13, on aineistoa jouduttu koodaamaan uudelleen siten, että päästäisiin mahdollisimman tiiviisiin taulukkoesityksiin. Tarkasteltavasta muuttujasta on pyritty erittelemään yksi keskeinen vastausvaihtoehto, jota peilataan muita vaihtoehtoja vasten. Eli muuttujat on pyritty dikotomisoimaan. Näin vähälukuiset havainnot saadaan jakautumaan tarpeeksi pienelle "alueelle" ja siten myös versoluokkalaisia koskevista muutoksista voidaan saada tuloksia. Muuttujien alkuperäiset ja uudet koodaukset ovat liitteessä 2.

4.5 Luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuuteen liittyy ulkoinen ja sisäinen luotettavuus. Ulkoinen luotettavuus tarkoittaa otoksen yleistettävyyttä perusjoukkoon ja sisäinen luotettavuus tarkoittaa oikean tiedon saamista tutkittavilta. Luotettavuutta arvioidaan tarkastelemalla reliabiliteettia ja validiteettia.

4.5.1 Reliabiliteetti

Reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksen pysyvyyttä ja satunnaisvirheettömyyttä. Ainoastaan tutkimuksen kohteena olevien henkilöiden väliset todelliset erot mitatussa asiassa tai ominaisuudessa voidaan hyväksyä vaihteluksi, jota ei pidetä mittausvirheenä.

Koulunkäynnistä pitämisen pysyvyyttä voi epäsuorasti arvioida vertaamalla nyt saatuja tuloksia Kouluterveys 1996 -tutkimuksen tuloksiin (Rimpelä, Luopa, Siivola & Jokela 1996, liite s. 2). Tähän tutkimukseen osallistui kaikki Tenetin 8. ja 9. luokkalaiset (N = 257). Kysely suoritettiin huhtikuun viimeisellä viikolla, joten aikaa kyselyjen (Kouluterveys 1996 ja Verso-projekti) välillä oli 1-2 viikkoa. Kouluterveys 1996 -tutkimuksen mukaan Tenetin yläasteella sukupuoli- ja luokka-astevakioidusti koulunkäynnistä pitäviä oli 45 % ja niitä, jotka eivät pidä koulunkäynnistä oli 54 %. Verso-projektin seuranta-aineistossa (N = 158) koulunkäynnistä pitäviä oli 43 % ja niitä, jotka eivät pidä koulunkäynnistä oli 57 %. Tulokset vaikuttavat tämän kysymyksen osalta melko pysyviltä.

Myös liikuntaharrastuksen useuden pysyvyyttä voi arvioida vertaamalla saatuja tuloksia Kouluterveys 1996 -tutkimustuloksiin (Rimpelä ym. 1996, liite s. 18). Kouluterveys 1996 -kyselyssä liikuntaharrastus oli määritelty ajallisesti eli yksi kerta oli vähintään puoli tuntia kerrallaan, mutta liikunnan rasittavuutta ei oltu määritelty. Harvemmin kuin kerran viikossa liikkuvien määrä oli täsmälleen sama eli 10 %. Myös 4-6 kertaa viikossa liikkuvien määrä oli suunnilleen sama (Verso: 25 %, Kouluterveys 20 %). Päivittäin liikkuvia oli Verso-tutkimuksen mukaan 20 prosenttia, kun taas Kouluterveystutkimuksen mukaan heitä oli puolet enemmän. Eroa oli myös 1-3 kertaa viikossa liikkuvien määrässä: Verso-tutkimuksen mukaan heitä oli 46 prosenttia, kun taas Kouluterveystutkimuksen mukaan 32 prosenttia. Eroja voi selittää se, että Verso-tutkimuksessa liikuntaharrastuksen piti olla fyysisesti rasittavaa (hengästyen ja hikoillen), mitä taas Kouluterveys-tutkimuksessa ei rajattu.

4.5.2 Validiteetti

Tutkimus on validi, kun mittarit mittaavat sitä, mitä varten ne on tarkoitettu. Kyselylomakkeen on suunnitellut projektiryhmä vuonna 1994. Kysymyksiä pohdittiin projektiryhmässä ja lomakkeen toimivuus testattiin Huhtasuon ala-asteen kuudesluokkalaisilla ennen varsinaista tutkimusta. Tässä työssä käytetyt kysymykset ovat pysyneet samanlaisina joka vuonna. Edellisten vuosien projektiryhmät ovat pitäneet lomakkeen ymmärrettävyyttä hyvänä eikä tänäkään vuonna ongelmia esiintynyt. Oppilaat saivat tarkat ohjeet ennen lomakkeen täyttöö ja kyselyyn vastattaessa oppilailla oli mahdollisuus kysyä neuvoa tai tarkennusta tutkimuksen suorittajilta.

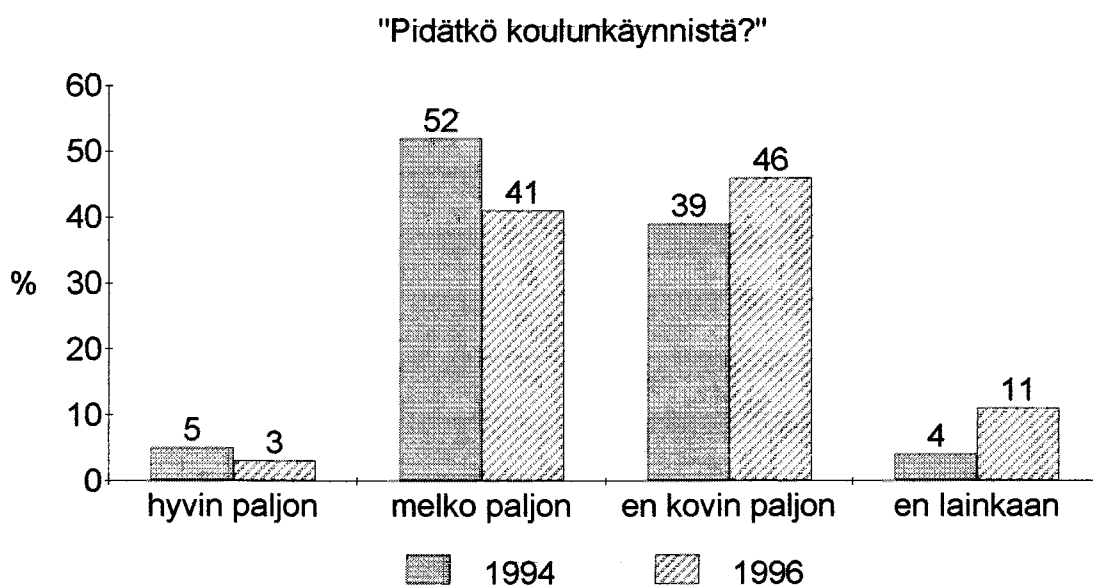
Tähän tutkimukseen valitut kyselylomakkeen osiot olivat aiheen ja tutkimusongelmien kannalta tarpeeksi kattavia. Kouluviihtyvyys on käsitteenä laaja eikä sitä voi kahden muuttujan avulla tyhjentävästi mitata. Koulunkäynnistä pitäminen ja kouluunlähtöhalukkuus ovat oppilaiden itsearviona kuitenkin kouluviihtyvyyden keskeisiä indikaattoreita.

5 TULOKSET

5.1 Kouluviihtyvyys

Kouluviihtyvyyttä mitattiin kahdella kysymyksellä. Kysymyksiä "Mitä pidät koulunkäynnistä tällä hetkellä?" ja "Kun päivittäinen kouluunlähtöhetki lähestyy, tuntuuko sinusta, että lähdet kouluun yleensä..." on tarkasteltu erikseen sekä sukupuolen että luokkamuodon mukaan. Kouluunlähtöhalukkuutta mittaava muuttuja luokiteltiin uudelleen (liite 2). Ristiin-taulukoinnit ja khin neliö -testit ovat liitteessä 3.

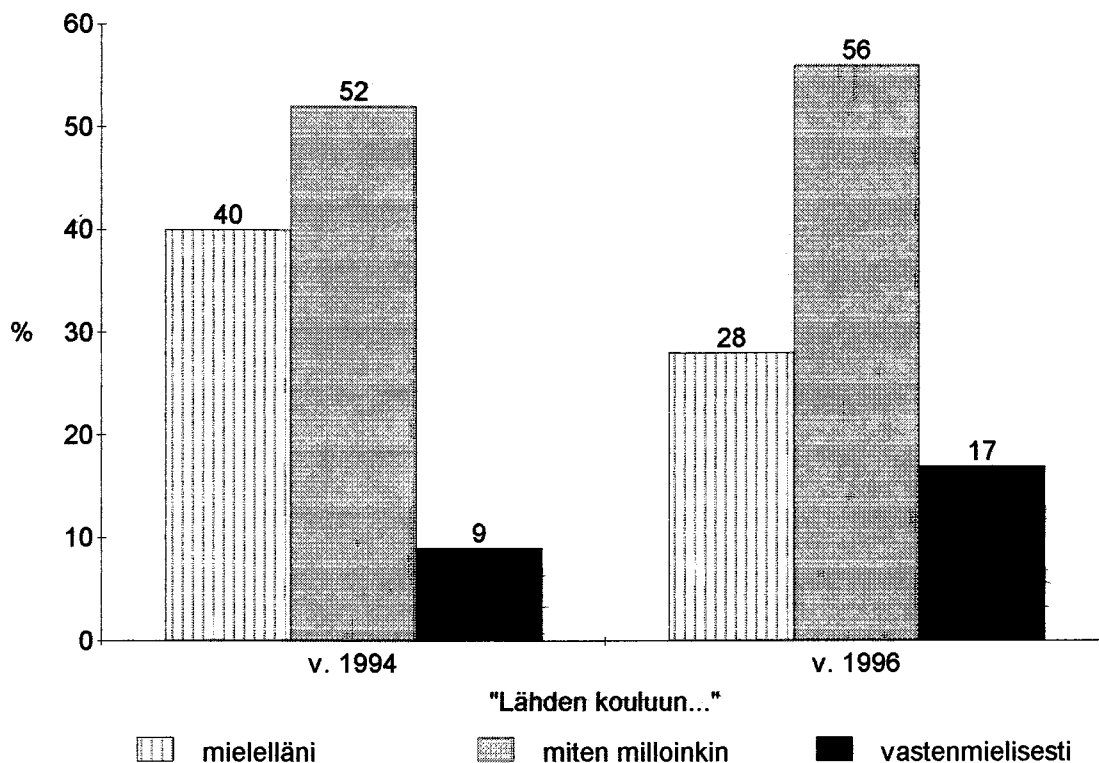
Vuonna 1994 koulunkäyntiin myönteisesti suhtautuminen oli hieman yleisempää kuin kielteisesti suhtautuminen. 57 prosenttia oppilaista piti koulunkäynnistä melko tai hyvin paljon, kun taas 43 prosenttia oppilaista ei pitänyt koulunkäynnistä kovin paljon tai lainkaan. Koulunkäynnistä hyvin paljon tai ei lainkaan pitäviä oli viitisen prosenttia. (Kuvio 2.)



KUVIO 2. Koulunkäynnistä pitäminen (%) vuosina 1994 ja 1996 (N = 157).
muutos 1994-96: $Z = -4.035$, $p < .001$

Koulunkäynnistä pitämisessä tapahtunut muutos kielteisempään suuntaan oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ($Z = -4.035$, $p = .0001$). Vuoteen 1996 mennessä koulunkäynnistä melko tai hyvin paljon pitävien osuus laski 43 prosenttiin ja koulunkäynnistä vähemmän pitävien oppilaiden osuus kohosi 57 prosenttiin. Hyvin paljon koulunkäynnistä pitävien oppilaiden määrä pysyi miltei ennallaan mutta koulunkäyntiin erittäin kielteisesti suhtautuvien oppilaiden osuus kohosi 11 prosenttiin. (Kuvio 2.)

Alkutilanteessa melko tai erittäin mielellään kouluun lähteviä oppilaita oli 40 prosenttia. Hieman yli puolet oppilaista lähti kouluun miten milloinkin. Noin kymmenen prosenttia oppilaista koki kouluunlähtöhetken vastenmielisenä. (Kuvio 3.)



KUVIO 3. Kouluunlähtöhalukkuus (%) vuosina 1994 ja 1996 (N = 157).
muutos 1994-96: Z = -2.696, p < .01

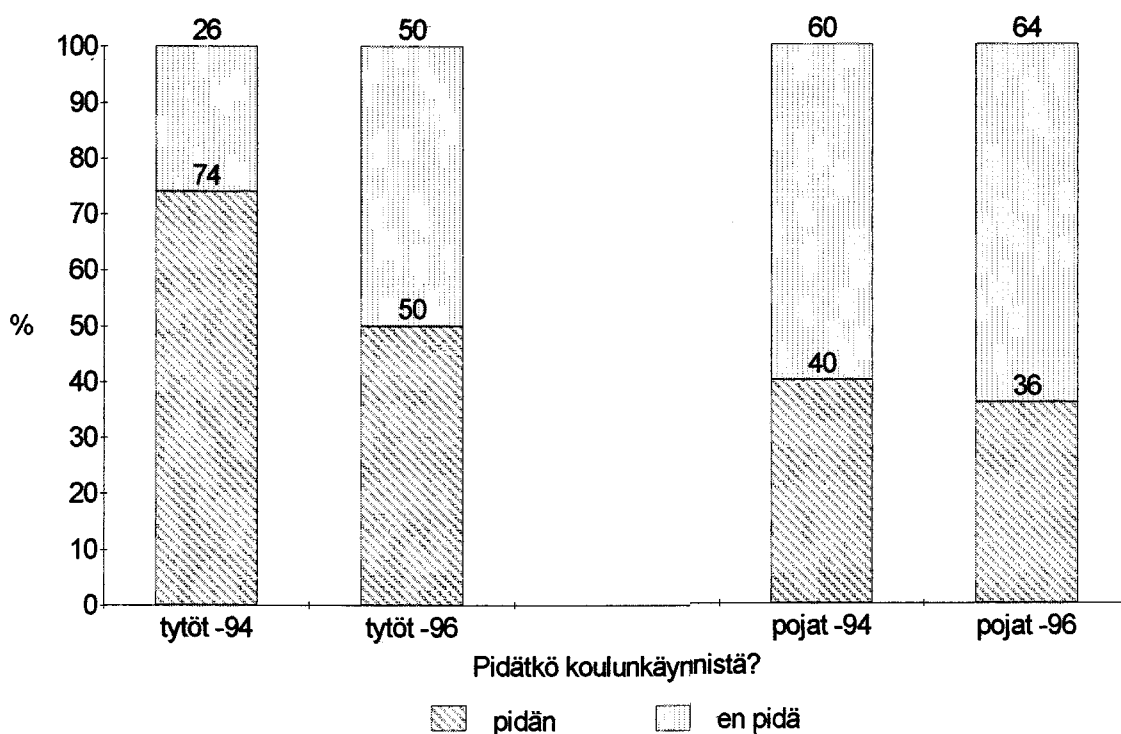
Mielellään kouluun lähtevien osuus laski kahden vuoden seurannan aikana 28 prosenttiin ja vastenmielisesti kouluun lähtevien osuus nousi 17 prosenttiin. Muutos oli tilastollisesti merkitsevä (Z = -2.696, p = .007). Mielellään kouluun lähteviä oppilaita oli edelleen enemmän kuin vastenmielisesti kouluun lähteviä vaikka ero pienentyikin. Miten milloinkin kouluun lähtevien osuus pysyi lähes samana. (Kuvio 3.)

5.1.1 Kouluviihtyvyyden sukupuolen mukaan

Koulunkäyntiin suhtautumista mittaava muuttuja luokiteltiin uudelleen siten, että uusi luokka "pidän koulunkäynnistä" käsittää vastausvaihtoehdot "pidän koulunkäynnistä melko paljon" ja "pidän koulunkäynnistä hyvin paljon". Vastausvaihtoehdot "en pidä

koulunkäynnistä kovin paljon" ja "en pidä koulunkäynnistä lainkaan" yhdistettiin "en pidä koulunkäynnistä" -luokaksi.

Vuonna 1994 tyttöjen ja poikien koulunkäynnistä pitämisessä oli eroja ($\chi^2 = 17.99$, $df = 1$, $p = .000$). Koulunkäynnistä pitäviä tyttöjä oli selvästi enemmän kuin koulunkäynnistä pitäviä poikia. Tytöistä 74 prosenttia piti koulunkäynnistä, kun taas koulunkäynnistä pitävien poikien osuus oli 40 prosenttia. Tytöistä neljännes ja pojista yli puolet ei pitänyt koulunkäynnistä. (Kuvio 4.)



KUVIO 4. Koulunkäynnistä pitäminen (%) sukupuolen mukaan vuosina 1994 ja 1996 (pojat $n = 77$, tytöt $n = 80$).

v. 1994: $p < .001$ sukupuolten välillä

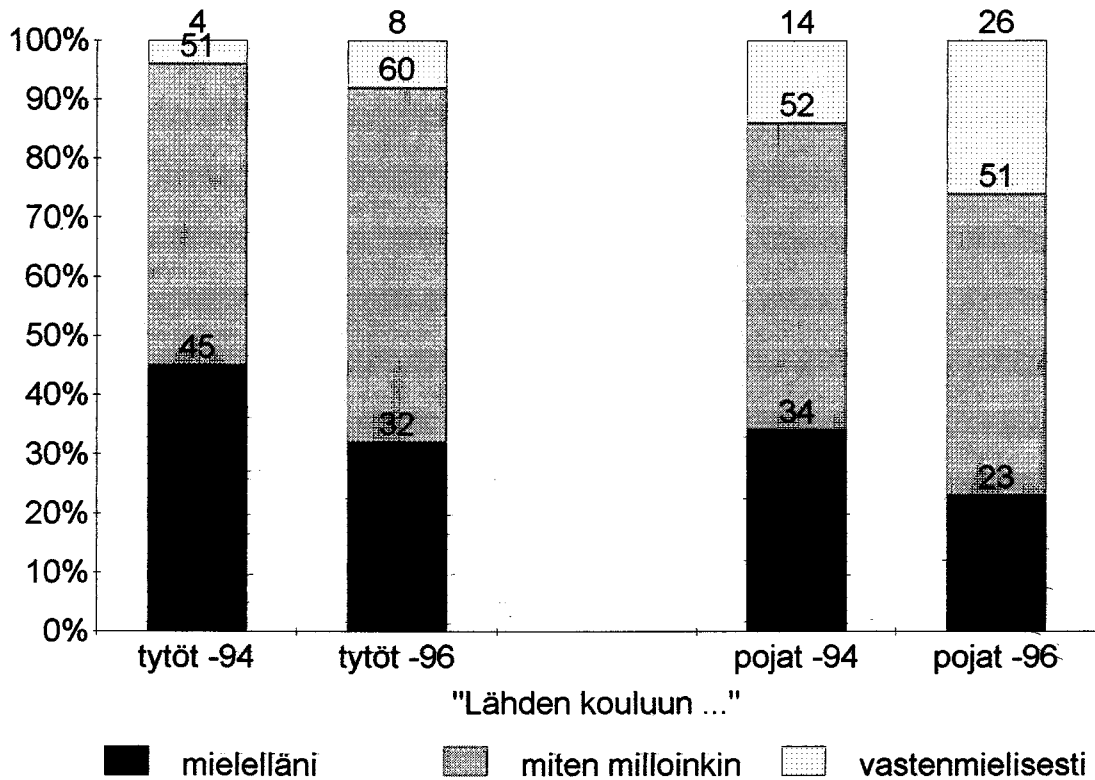
v. 1996: $p = ns$ sukupuolten välillä

tytöt v. 1994-96 muutos: $p < .01$

pojat v. 1994-96 muutos: $p = ns$

Pojilla tilanne pysyi samankaltaisena kahden vuoden seurannassa ($p = .629$). Pojista 36 prosenttia ilmoitti pitävänsä koulunkäynnistä ja 64 prosenttia ei pitänyt koulunkäynnistä. Tyttöillä sen sijaan koulunkäyntiin suhtautumisessa tapahtui tilastollisesti merkitsevä muutos kielteisempään suuntaan ($Z = -3.2329$, $p = .001$). Vuonna 1996 puolet tytöistä piti ja puolet ei pitänyt koulunkäynnistä. Ero sukupuolten välillä ei ollut enää tilastollisesti merkitsevä ($\chi^2 = 2.97$, $df = 1$, $p = .085$). (Kuvio 4.)

Vuonna 1994 sukupuolten välinen ero kouluunlähtöhalukkuudessa oli melkein merkitsevä ($X^2 = 6.14$, $df = 2$, $p = .046$). Alkutilanteessa hieman alle puolet tytöistä lähti kouluun mielellään, pojista kolmannes. Vastenmielisesti kouluun lähtevä tyttöjä oli 4 prosenttia, poikia 14 prosenttia. Sekä tytöistä että pojista noin puolet lähti kouluun miten milloinkin. (Kuvio 5.)



KUVIO 5. Kouluunlähtöhalukkuus sukupuolen mukaan vuosina 1994 (pojat $n = 77$, tytöt $n = 80$) ja 1996 (pojat $n = 78$, tytöt $n = 80$).

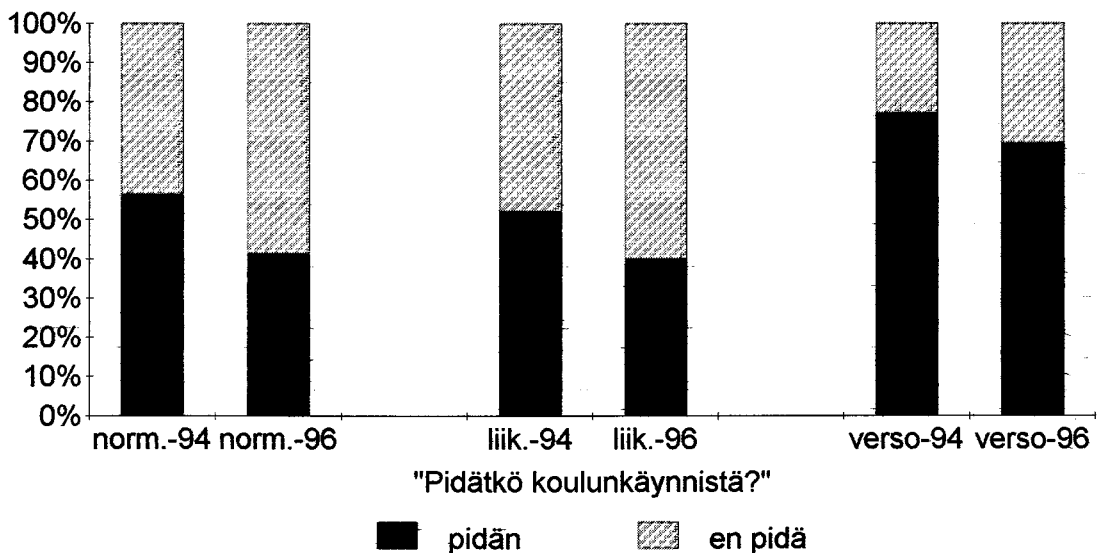
v.1994: $p < .05$ sukupuolten välillä
v.1996: $p < .01$ sukupuolten välillä
tytöt v. 1994-96 muutos: $p = ns$
pojat v. 1994-96 muutos: $p < .05$

Tyttöjen kouluunlähtöhalukkuudessa tapahtunut muutos ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($Z = -1.690$, $p = .091$), poikien muutos sen sijaan oli melkein merkitsevä ($Z = -2.186$, $p = .029$). Vuonna 1996 kolmannes tytöistä lähti kouluun mielellään, pojista noin neljännes. Vastenmielisesti kouluun lähtevien tyttöjen osuus oli kahdeksan prosenttia, kun taas vastenmielisesti kouluun lähtevien poikien osuus kasvoi 14 prosentista 26 prosenttiin. Vuonna 1996 vastenmielisesti kouluun lähtevä poikia oli jo hieman enemmän kuin mielellään kouluun lähtevä poikia. Miten milloinkin kouluun lähtevien poikien osuus pysyi ennallaan, tyttöjen osuus hieman kasvoi. Tilastollisessa mielessä vuoden 1996 kouluunlähtöhalukkuudessa oli sukupuolten välillä merkitsevä ero ($X^2 = 9.70$, $df = 2$, $p = .008$). (Kuvio 5.)

5.1.2 Kouluviihtyvyys luokkamuodon mukaan

Koulunkäynnistä pitämisen ja kouluunlähtöhalukkuuden vertailussa luokkamuodon mukaan ongelmaksi muodostui versoluokkalaisten (n = 13) ja liikuntaluokkalaisten (n = 25) pieni määrä. Muuttujien uudelleen luokituksella pyrittiin saamaan aineisto khin neliö -testiin sopivaksi. Uudet luokitukset ovat liitteessä 2.

Vuonna 1994 koulunkäynnistä pitäviä oppilaita oli kaikilla luokilla hieman enemmän kuin koulunkäynnistä pitämättömiä oppilaita. Kahden vuoden seurannassa koulunkäynnistä pitäminen laski tilastollisesti merkitsevästi normaaliluokilla ($Z = -2.916$, $p = .004$), liikunta- ja versoluokilla muutos ei sen sijaan ollut merkitsevä (liik. $p = .549$, verso $p = 1.00$). Koulunkäynnistä pitäminen ei ollut riippuvainen luokkamuodosta kumpanakaan vuonna (v. 1994: $X^2 = 2.38$, $df = 2$, $p = .304$, v. 1996: $X^2 = 3.89$, $df = 2$, $p = .143$). (Kuvio 6.)

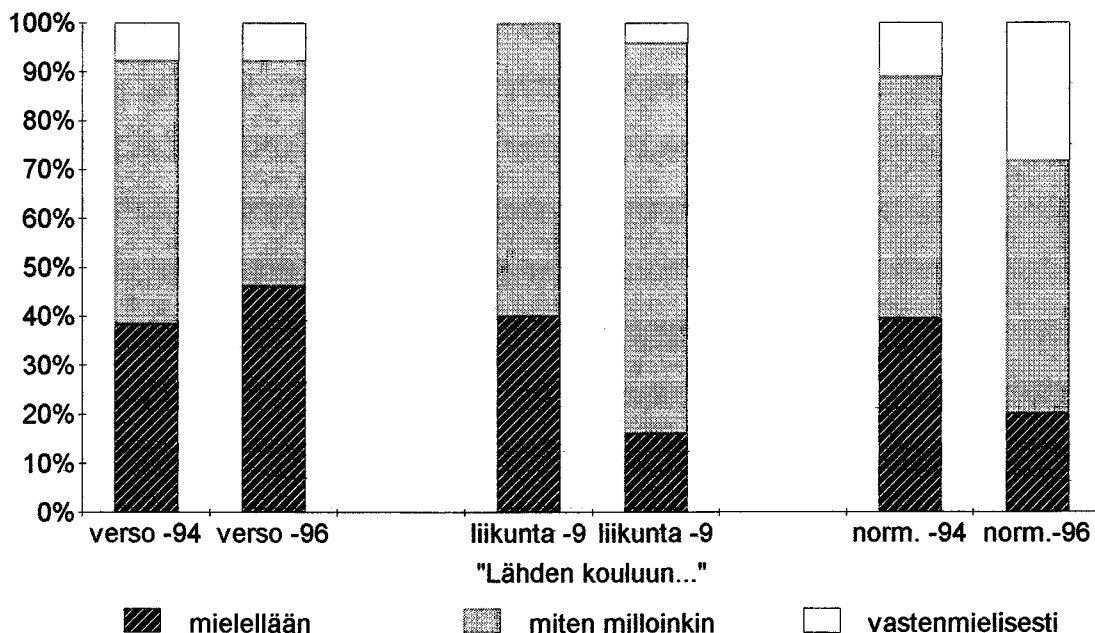


KUVIO 6. Normaaliluokkalaisten (n = 119), liikuntaluokkalaisten (n = 25) ja versoluokkalaisten (n = 13) koulunkäynnistä pitäminen suhteutettuna oppilasmäärään vuosina 1994 ja 1996.

v.1994: $p = ns$ luokkamuotojen välillä
v.1996: $p = ns$ luokkamuotojen välillä
norm.luokat v.1994-96 muutos: $p < .05$
liik. luokka v. 1994-96 muutos: $p = ns$
versoluokka v. 1994-96 muutos: $p = ns$

Alkutilanteessa kaikilla luokkamuodoilla vajaa puolet oppilaista lähti mielellään kouluun. Vastenmielisesti kouluun lähteviä oppilaita oli normaaliluokilla kymmenen prosenttia oppilaista, versoluokalla yksi oppilas ja liikuntaluokalla vastenmielisesti kouluun lähteviä oppilaita ei ollut yhtään. Noin puolet kaikkien luokkamuotojen

oppilaista lähti kouluun miten milloinkin. (Kuvio 7.) Tilastollisesti vuoden 1994 kouluunlähtöhalukkuudessa ei luokkamuotojen välillä ollut eroja ($X^2 = 3.24$, $df = 4$, $p = .518$).



KUVIO 7. Versoluokkalaisten ($n = 13$), liikuntaluokkalaisten ($n = 25$) ja normaaliluokkalaisten ($n = 120$) kouluunlähtöhalukkuus suhteutettuna oppilasmäärään v. 1994 ja 1996.

v.1994: $p = ns$ luokkamuotojen välillä
v.1996: $p < .05$ luokkamuotojen välillä
verso v. 1994-96 muutos: $p = ns$
liik.luokka v. 1994-96 muutos: $p < .05$
norm.luokat v. 1994-96 muutos: $p < .05$

Liikunta- ja normaaliluokilla mielellään kouluun lähtevien oppilaiden määrä laski ja vastenmielisesti kouluun lähtevien määrä kasvoi. Muutos kielteisempään suhtautumiseen oli näillä luokilla tilastollisesti melkein merkitsevä (liik. $p = .039$, norm. $Z = -2.41$, $p = .016$), versoluokalla tapahtunut muutos ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($p = 1.00$). Vuonna 1996 mielellään kouluun lähteviä oppilaita oli normaali- ja liikuntaluokilla viidennes, versoluokalla noin puolet. Normaaliluokilla vastenmielisesti kouluun lähtevien määrä nousi: vuonna 1996 heitä oli jo noin kolmannes. Miten milloinkin kouluun lähtevien oppilaiden osuus pysyi normaaliluokilla samana: noin puolet oppilaista lähtee kouluun vaihtelevin mielin. Liikuntaluokkalaisista taas suurin osa lähtee kouluun miten milloinkin. Versoluokalla heitä on yhtä paljon kuin mielellään kouluun lähteviä. (Kuvio 7.) Vuonna 1996 erot luokkamuotojen välillä olivat tilastollisesti melkein merkitseviä ($X^2 = 9.93$, $df = 4$, $p = .042$).

5.1.3 Mover-stayer -malli

Mover-stayer -mallin estimoinnit ja testaukset tehtiin tähän kehitetyllä PANMARK-ohjelmalla. Mallin mukaan tutkittavat henkilöt jakautuvat kahteen osaan: (1) *pysyjiin* (stayers), jotka pysyvät kaiken aikaa samassa tilassa esimerkiksi asenteeltaan, käyttäytymiseltään sekä (2) *siirtyjiin* (movers), jotka voivat liikkua tilasta toiseen. Malli olettaa, että osa jokaisena vuonna samalla tavalla vastanneista ei olekaan pysyjiä vaan potentiaalisia siirtyjiä. Tämä selittää eron havaituissa siirtymätaulukoissa (liite 4) ja mallin tuottamissa siirtymätaulukoissa. Malli laskee ns. latentit siirtymätaulukot siirtymätodennäköisyyksien mukaan. Myös useampaa ryhmää voidaan tutkia samanaikaisesti, tässä poikia ja tyttöjä sekä verso-, liikunta- ja normaaliluokkalaisia. Malli on sitä sopivampi aineistoon mitä *suuremmat* p-arvot mallin testit saavat.

Malli sopi kouluunlähtöhalukkuuden tarkasteluihin sukupuolen ja luokkamuodon mukaan. Koulunkäynnistä pitämisen tarkasteluun sukupuolen mukaan malli ei sopinut (uskottavuussuhde $G^2 = 11.82$, $df = 4$, $p = .019$, khin neliö -testi $X^2 = 11.71$, $df = 4$, $p = .020$). Koulunkäynnistä pitämiseen luokkamuodon mukaan malli olisi sopinut kohtalaisesti ($G^2 = 7.61$, $df = 6$, $p = .268$; $X^2 = 6.83$, $df = 6$, $p = .336$). Koska koulunkäynnistä pitämistä ei tarkasteltu sukupuolen mukaan, jätettiin sen tarkastelu luokkamuodon mukaan pois.

Mover-stayer -malli sopi kouluunlähtöhalukkuuden tarkasteluun sukupuolen mukaan erittäin hyvin (uskottavuussuhdetesti $G^2 = 2.14$, $df = 4$, $p = .709$, khin neliö -testi $X^2 = 2.11$, $df = 4$, $p = .716$). Mahdolliset variaatiot sekä mallin perusteella tuotetut havainnot ovat liitteessä 4. Poikien osuus oli 49 % koehenkilöistä ja tyttöjen 51 %. Kouluunlähtöhalukkuutta mittaava muuttuja on dikotomisoitu siten, että "mielellään" käsittää vastausvaihtoehdot "lähdän kouluun melko mielelläni" ja "lähdän kouluun erittäin mielelläni". "Muu vaihtoehto" käsittää vastausvaihtoehdot "lähdän kouluun miten milloinkin", "lähdän kouluun melko vastenmielisesti" ja "lähdän kouluun erittäin vastenmielisesti". Sama uudelleenkoodaus on myös kouluunlähtöhalukkuuden ja luokkamuodon vertailussa.

Sekä pojilla että tytöillä oli suurempi todennäköisyys kuulua siirtyjiin. Poikien todennäköisyys kuulua siirtyjiin oli 84 prosenttia ja tyttöjen 69 prosenttia. Tyttöillä oli poikia suurempi todennäköisyys kuulua pysyjiin. Alkutilanteessa eli vuonna 1994 puolet siirtyjä-tytöistä lähti mielellään kouluun ja puolet valitsivat "muu"-vaihtoehdon. Pojista ainoastaan kolmasosa lähti mielellään kouluun ja kaksi kolmasosaa suhtautui kouluunlähtöön kielteisemmin. Pysyjistä mielellään kouluunlähteviä oli reilu

kolmannes sekä tytöillä että pojilla ja kielteisemmässä kannassa pysyviä oli noin kaksi kolmasosaa. (Taulukko 2.)

TAULUKKO 2. Kouluunlähtöhalukkuus v. 1994-1996. Tyttöjen ja poikien suhteelliset osuudet, kouluunlähtöön myönteisesti ja kielteisemmin suhtautuvien osuudet siirtyjissä ja pysyjissä, mover-stayer -mallin estimaatit todennäköisyydestä kuulua siirtyjiin ja pysyjiin sukupuolittain ja siirtymätodennäköisyydestä siirtyä tilasta toiseen eri mittauskerroilla. (miel.=lähden kouluun melko/erittäin mielelläni, muu=lähden kouluun miten milloinkin, melko/erittäin vastenmielisesti).

Kouluunlähtö- halukkuus	TYTÖT (51 %)				POJAT (49 %)			
	siirtyjä		pysyjä		siirtyjä		pysyjä	
	.69		.31		.84		.16	
alkutila								
miel.	47 %		39 %		34 %		33 %	
muu	53 %		61 %		66 %		67 %	
1994-1996	miel.	muu	miel.	muu	miel.	muu	miel.	muu
miel.	.23	.77	1	0	.21	.79	1	0
muu	.28	.72	0	1	.17	.83	0	1

Siirtyjissä sekä tyttöjen että poikien kohdalla todennäköisyys siirtyä kielteisemmin kouluunlähtöön suhtautuviksi oli noin 80 % riippumatta heidän alkutilanteen mielihiteestä. Suuria eroja sukupuolten välillä ei ollut. Tytöillä oli tosin hieman poikia suurempi todennäköisyys siirtyä mielellään kouluun lähteviksi. Tyttöjen todennäköisyys siirtyä myönteisemmin suhtautuviksi oli 28 % ja poikien 17 %, molemmat todennäköisyydet olivat joka tapauksessa pienet. Pysyjien todennäköisyydet ovat kiinteät (0 tai 1), koska he pysyvät kannassaan joka tapauksessa. (Taulukko 2.)

TAULUKKO 3. Tyttöjen ja poikien kouluunlähtöhalukkuus v. 1994-1996. Mover-stayer -mallin latentit siirtymätaulukot, jotka laskettu siirtymätodennäköisyyksien avulla. Suluissa havaitut siirtymätaulukot. (miel. = lähden kouluun melko/erittäin mielelläni, muu = lähden kouluun miten milloinkin tai melko/erittäin vastenmielisesti).

Kouluunlähtö- halukkuus		SIIRTYJÄT		PYSYJÄT		
1994	1996	TYTÖT	POJAT	TYTÖT	POJAT	yht.
miel.	=> muu	18	18	--	--	36 (36)
	=> miel.	7	4	10	4	25 (25)
yht.		25	22	10	4	61 (61)
muu	=> muu	21	35	15	8	79 (78)
	=> miel.	8	8	--	--	16 (17)
yht.		29	43	15	8	95 (95)

Mallin tuottamat havainnot vastasivat hyvin havaittuja frekvenssejä. Mallin mukaan vuonna -94 mielellään kouluun lähteviä siirtyjiä oli 47 oppilasta ja pysyjiä 14 eli yhteensä 61 oppilasta lähti kouluun mielellään. Kahden vuoden aikana 36 oppilasta siirtyi kielteisemmin kouluunlähtöön suhtautuviksi. Näistä siirtyjistä tyttöjä ja poikia oli saman verran. Samalla 16 oppilasta siirtyi mielellään kouluun lähteviin. Mielellään kouluun lähtevien määrä laski siis 61 oppilaasta 41 oppilaaseen. Eniten poikia ja tyttöjä oli variaatiossa "muu"-vaihtoehdosta takaisin "muu"-vaihtoehtoon siirtyvissä. Eli vuonna -95 he olivat välillä olleet mielellään kouluun lähteviä tai he olivat vastanneet joka vuonna samalla tavalla mutta malli olettaa heidän olevan potentiaalisia siirtyjiä. Päinvastainen siirtyminen aluksi mielellään kouluunlähtevästä oli harvinaista. Kummallakin sukupuolella vähiten tapauksia sijoittui tähän variaatioon. (Taulukko 3.)

Mallin mukaan pysyjien jakautuminen kouluun mielellään lähteviin ja miten milloinkin/vastenmielisesti lähteviin oli suhteessa samanlainen tytöillä ja pojilla vaikka tyttöjä

olikin enemmän. Mielellään kouluunlähteviä pysyjiä oli 10 tyttöä ja 4 poikaa. Negatiivisemmin kouluunlähtöön suhtautuvia pysyjiä oli 15 tyttöä ja 8 poikaa. Potentiaalisia siirtyjiä, jotka kuitenkin olivat vastanneet jokaisella kerralla samalla tavalla, oli mallin mukaan tytöistä 16 ja pojista 31. (Taulukko 3.)

Kouluunlähtöhalukkuuden tarkasteluun luokkamuodon mukaan Mover-stayer -malli sopi uskottavuussuhdetestin ($G^2 = 8.06$, $df = 6$, $p = .233$) ja khin neliö -testin ($X^2 = 7.18$, $df = 6$, $p = .305$) mukaan kohtuullisesti aineistoon. Mahdolliset variaatiot ovat liitteessä 4.

Kaikilla luokkamuodoilla kouluunlähtöhalukkuudessa oli suurempi todennäköisyys kuulua siirtyjiin kuin pysyjiin. Todennäköisyys olla siirtyjä oli keskimäärin 74 % ja pysyjä 26 %. Normaaliluokilla oli kuitenkin liikunta- ja versoluokkaa pienempi todennäköisyys kuulua siirtyjiin. (Taulukko 4.)

TAULUKKO 4. Kouluunlähtöhalukkuus: normaali-, liikunta- ja versoluokkalaisten suhteelliset osuudet, mover-stayer -mallin estimaatit todennäköisyydestä kuulua siirtyjiin ja pysyjiin luokkamuodoittain sekä kouluunlähtöön myönteisesti ja kielteisemmin suhtautuvien osuudet siirtyjissä ja pysyjissä. (miel.=lähden kouluun melko/erittäin mielelläni, muu=lähden kouluun miten milloinkin, melko/erittäin vastenmielisesti).

Kouluun- lähtöhaluk- kuus	VERSO (9 %)		LIIKUNTA (17 %)		NORMAALI (75 %)	
	siirtyjä	pysyjä	siirtyjä	pysyjä	siirtyjä	pysyjä
alkutila	.85	.15	.89	.12	.70	.31
miel.	28 %	100 %	32 %	100 %	40 %	25 %
muu	72 %	0 %	68 %	0 %	60 %	75 %

Siirtyjistä suurin osa ei lähtenyt kouluun mielellään vuonna 1994. Kaikilla luokkamuodoilla kouluun mielellään lähtevien siirtyjien osuus oli pienempi. Verso- ja liikuntaluokalla kaikki pysyjät olivat mielellään kouluun lähteviä, kun taas normaaliluokalla suurin osa pysyjistä oli kouluun ei-mielellään lähteviä. Ainoastaan neljäsosa normaaliluokkien pysyjistä oli mielellään kouluun lähteviä. (Taulukko 4.)

TAULUKKO 5. Normaali-, liikunta- ja versoluokkalaisten siirtyjien ja pysyjien kouluunlähtöhalukkuus v. 1994-1996. Mover-stayer -mallin latentit siirtyjien siirtymätaulukot, jotka laskettu siirtymätodennäköisyyksien avulla. Suluissa mover-stayer -mallin estimaatit siirtymätodennäköisyydestä siirtyä tilasta toiseen eri mittauskerroilla. (miel. = lähdän kouluun melko/erittäin mielelläni, muu = lähdän kouluun miten milloinkin tai melko/erittäin vastenmielisesti).

Kouluunlähtö- halukkuus		SIIRTYJÄT				PYSYJÄT			
		1994	1996	Verso	Liik. Norm.	Verso	Liik. Norm.	yht.	
miel. => muu		2 (.93)	6 (.89)	23 (.72)	+	-- (0)	-- (0)	-- (0)	31
	=> miel.	1 (.07)	1 (.11)	8 (.28)	+	2 (1)	3 (1)	9 (1)	24

yht.		3 (1.00)	7 (1.00)	31 (1.00)	+	2 (1.00)	3 (1.00)	9 (1.00)	55

muu => muu		7 (.78)	13 (.87)	35 (.75)	+	0 (1)	0 (1)	26 (1)	81
	=> miel.	1 (.22)	2 (.13)	12 (.25)	+	-- (0)	-- (0)	-- (0)	15

yht.		8 (1.00)	15 (1.00)	47 (1.00)	+	0 (1.00)	0 (1.00)	26 (1.00)	96

Kaikilla luokkamuodoilla oli suurempi todennäköisyys siirtyä kouluunlähtöön negatiivisemmin suhtautuvaksi kuin positiivisemmin suhtautuvaksi. Eli kouluun lähdettiin pääasiassa miten milloinkin tai vastenmielisesti ja näiden oppilaiden osuus kasvoi jonkin verran. Todennäköisyys siirtyä mielellään kouluun lähtevästä kielteisemmin kouluunlähtöön suhtautuvaksi vaihteli 72 prosentista 93 prosenttiin eri luokkamuotojen välillä. Suurin todennäköisyys siirtyä kielteisemmin kouluunlähtöön suhtautuviksi oli versoluokkalaisten pienestä määrästä johtuen. Siirtymätodennäköisyydet myönteisempään suuntaan vaihtelivat 13 ja 25 prosentin välillä, eli todennäköisyys

tähän suuntaan siirtymisestä ei ollut kovin suuri millään luokkamuodolla. (Taulukko 5.)

Mallin mukaan suurin osa normaaliluokkien pysyjistä painottui kouluun ei-mielellään lähteviin, joita oli 26 oppilasta. Kouluun mielellään lähteviä pysyjä oli normaali-luokilla 9 oppilasta. Liikunta- ja versoluokalla kaikki pysyjät olivat mielellään kouluun lähteviä, liikuntaluokalla 3 oppilasta ja versoluokalla 2 oppilasta. Pysyjillä on aina kiinteät siirtymätodennäköisyydet (1 tai 0), koska he pysyvät alkuperäisessä kannassaan joka tapauksessa. (Taulukko 5.)

5.2 Liikuntaharrastus

Liikuntaharrastusta mitattiin kahdella kysymyksellä. Liikuntaharrastuksen useutta mitattiin kysymyksellä: "Koulutuntien ulkopuolella: Kuinka usein tavallisesti harrastat liikuntaa vapaa-aikanasi niin, että hengästyit ja hikoilet?". Urheiluseuran toimintaan osallistumista mitattiin kysymyksellä: "Oletko jonkin urheiluseuran jäsen?" Vastausvaihtoehtojen uudet luokitukset ovat liitteessä 2.

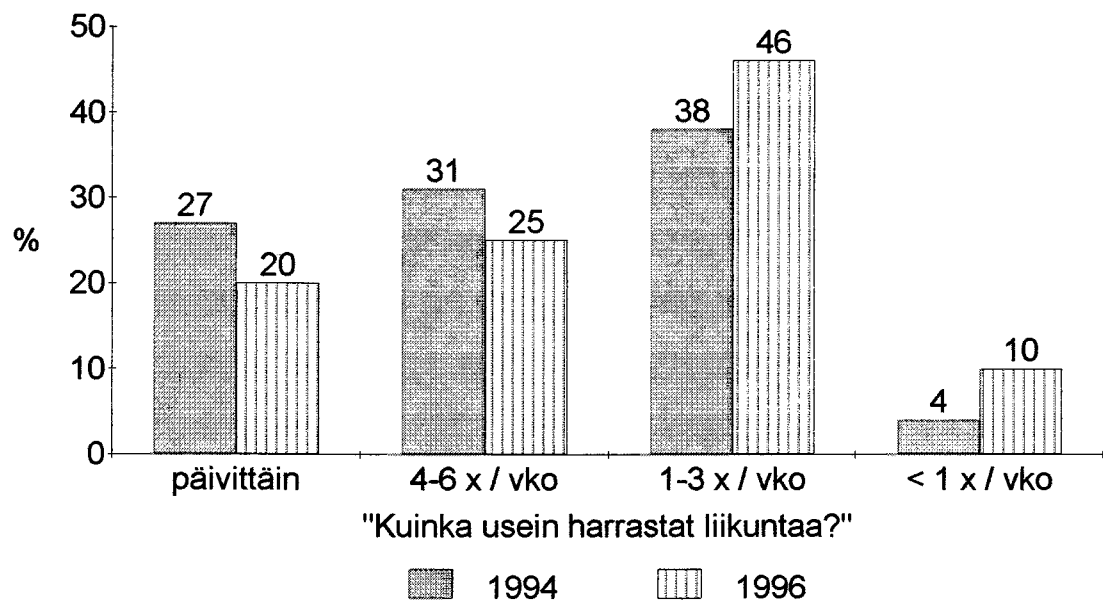
Liikuntaharrastuksen useus oli yhteydessä urheiluseuran jäsenyyteen vuonna 1994 ($X^2 = 21.22$, $df = 3$, $p = .000$) ja vuonna 1996 ($X^2 = 26.67$, $df = 3$, $p = .000$). Sekä vuonna 1994 että vuonna 1996 urheiluseuraan kuulumattomista oppilaista suurin osa harrasti liikuntaa 1-3 kertaa viikossa. Urheiluseuran jäsenistä suurin osa harrasti liikuntaa 4-6 kertaa viikossa. Kuitenkin vähintään neljä kertaa viikossa liikuntaa harrastavia oli urheiluseuraan kuuluvien ja kuulumattomien joukossa suunnilleen yhtä monta. (Taulukko 6.)

TAULUKKO 6. Liikuntaharrastuksen useus ja urheiluseuran jäsenyys (v. 1994: N = 153, v. 1996: N = 156)

Urheiluseuran jäsen	Liikuntaharrastuksen useus							
	v. 1994				v. 1996			
	< 1 x/vko	1-3 x/vko	4-6 x/vko	päivitt- täin	< 1 x/vko	1-3 x/vko	4-6 x/vko	päivitt- täin
olen	1	10	25	22	0	12	22	14
en ole	5	49	23	18	14	59	18	17
yht.	6	59	48	40	14	71	40	31

$\chi^2 = 21.22, df = 3, p < .001$ $\chi^2 = 26.67, df = 3, p < .001$

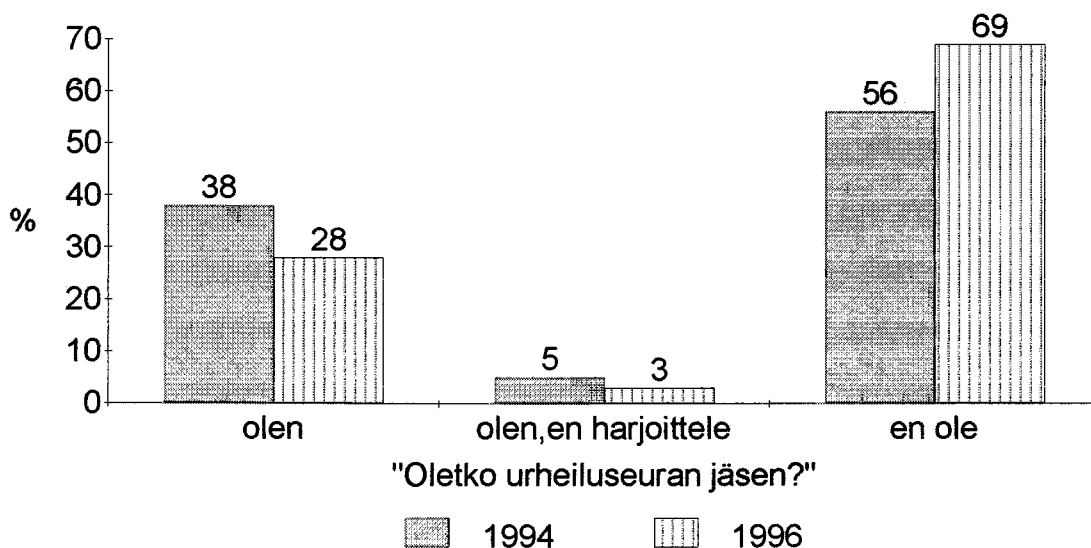
Vuonna 1994 neljä kertaa viikossa tai useammin liikuntaa harrasti 58 prosenttia oppilaista. Heistä noin puolet liikkui päivittäin. 38 prosenttia harrasti liikuntaa 1-3 kertaa viikossa. Passiivisia, harvemmin kuin kerran viikossa liikkuvia oppilaita oli neljä prosenttia. (Kuvio 8.)



KUVIO 8. Liikuntaharrastuksen useus (%) v. 1994 ja 1996. (N = 154)
muutos v. 1994-96: $p < .01$

Liikuntaharrastuksen useudessa tapahtunut muutos oli tilastollisesti merkitsevä ($Z = -3.07$, $p = .002$). Vähintään neljä kertaa viikossa liikkuvien oppilaiden osuus laski 45 prosenttiin, jolloin heitä oli saman verran kuin 1-3 kertaa viikossa liikuntaa harrastavia. Passiivisten osuus nousi 10 prosenttiin. (Kuvio 8.)

Vuonna 1994 urheiluseuran harjoituksiin osallistui 38 prosenttia oppilaista. Viisi prosenttia oppilaista oli urheiluseuran jäsen, mutta ei ottanut osaa seuran harjoituksiin. Hieman yli puolet oppilaista ei kuulunut urheiluseuraan. (Kuvio 9.)



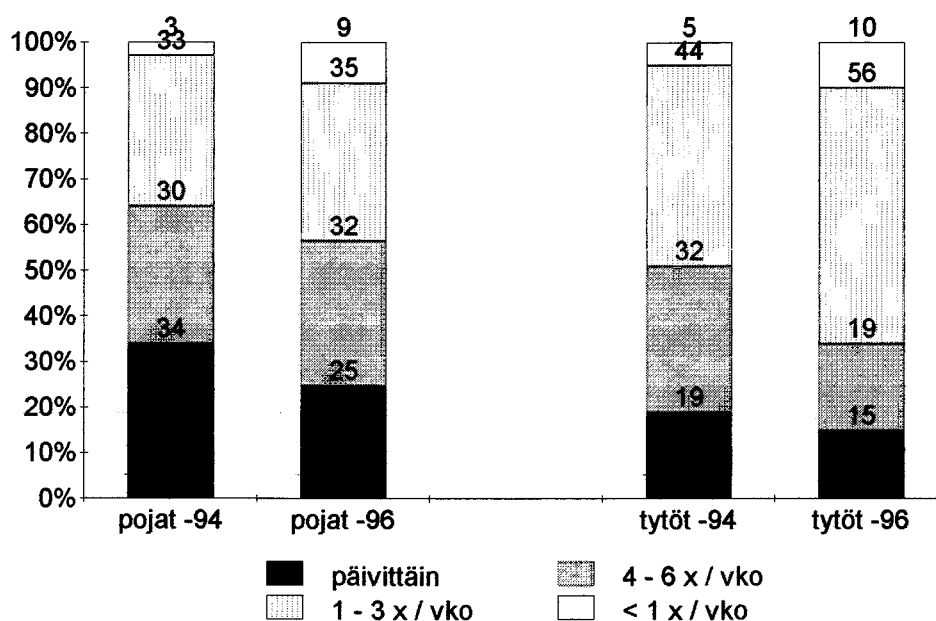
KUVIO 9. Urheiluseuran toimintaan osallistuminen v. 1994 ja 1996 (N = 154). (*olen* = olen urheiluseuran jäsen ja otan osaa urheiluseuran harjoituksiin; *olen, en harjoittele* = olen urheiluseuran jäsen, mutta en osallistu urheiluseuran harjoituksiin; *en ole* = olen kuulunut, mutta en kuulu enää/en ole koskaan kuulunut.)

muutos v. 1994-96: $p < .05$

Urheiluseuraan kuuluminen väheni kahden vuoden seurannassa tilastollisesti melkein merkitsevästi ($Z = -2.03$, $p = 0.043$). Harjoituksiin osallistuminen laski 38 prosentista 28 prosenttiin. Urheiluseuran jäseniä, jotka eivät ottaneet osaa harjoituksiin, oli 3 prosenttia eli oli melko harvinaista, että urheiluseuran jäsenet eivät osallistuisi myös harjoituksiin. 69 prosenttia oppilaista ei kuulunut urheiluseuraan. Vuoden 1996 kyselylomakkeeseen oli lisätty vastausvaihtoehto "olen ollut joskus urheiluseuran jäsen, mutta en ole enää". Oppilaista 31 prosenttia valitsi tämän vaihtoehdon, joten 38 prosenttia oppilaista ei ole koskaan kuulunut urheiluseuraan. (Kuvio 9.)

5.2.1 Liikuntaharrastus sukupuolen mukaan

Vuonna 1994 pojista kolmannes harrasti liikuntaa päivittäin, tytöistä viidennes. 4-6 kertaa viikossa liikuntaa harrastavia tyttöjä ja poikia oli kolmisenkymmentä prosenttia. 1-3 kertaa viikossa liikkuvien osuus oli pojilla 33 prosenttia ja tytöillä 44 prosenttia. Liikunnallisesti passiivisia, harvemmin kuin kerran viikossa liikkuvia poikia oli kolme prosenttia ja tyttöjä viisi prosenttia. (Kuvio 10.) Tilastollisesti sukupuolten välinen ero vuoden 1994 liikuntaharrastuksen useudessa ei ollut merkitsevä ($\chi^2 = 5.05$, $df = 3$, $p = .168$).

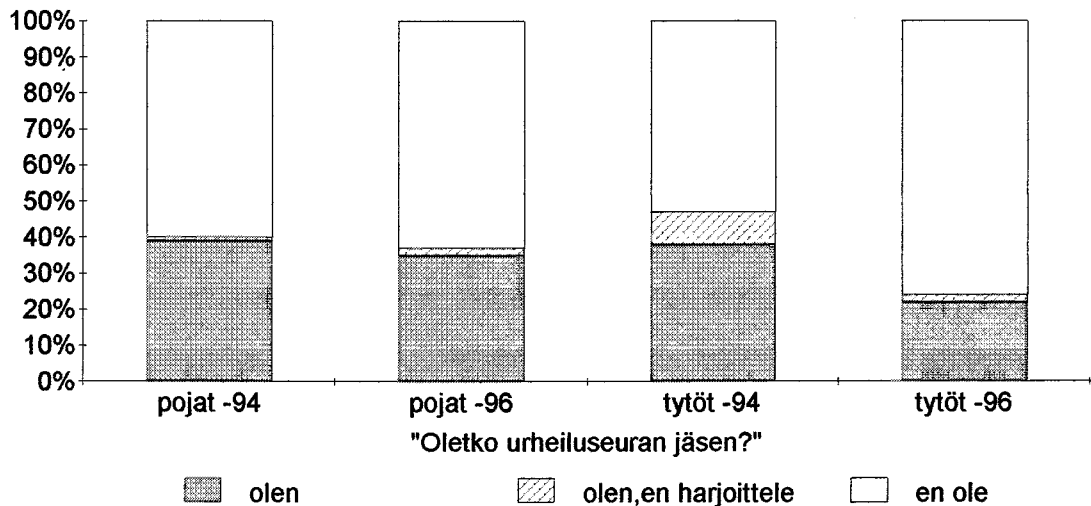


KUVIO 10. Liikuntaharrastuksen useus sukupuolen mukaan (tytöt $n = 78$, pojat $n = 76$) v. 1994 ja 1996.

v.1994: $p = ns$ sukupuolten välillä
v.1996: $p < .05$ sukupuolten välillä
tytöt v. 1994-96 muutos: $p = ns$
pojat v. 1994-96 muutos: $p < .05$

Muutos poikien liikuntaharrastuksen useudessa oli tilastollisesti melkein merkitsevä ($Z = -2.37$, $p = .018$), tyttöjen kohdalla muutos ei ollut merkitsevä ($Z = -1.83$, $p < .067$). Vuonna 1996 pojista neljäsosa ja tytöistä 15 prosenttia harrasti liikuntaa päivittäin. Pojista edelleen vähintään neljä kertaa viikossa liikkuvia on yli puolet (57 %), tytöistä noin kolmannes (34 %). Yli puolet (56 %) tytöistä ja kolmannes pojista sijoittuu 1-3 kertaa viikossa liikuntaa harrastavien joukkoon. Liikunnallisesti passiivisten osuus kohosi kymmeneen prosenttiin sekä tytöillä että pojilla. (Kuvio 10.) Vuonna 1996 tyttöjen ja poikien liikuntaharrastuksen useudessa oli tilastollisesti melkein merkitsevä ero ($\chi^2 = 8.62$, $df = 3$, $p = .035$).

Alkutilanteessa urheiluseuran harjoituksiin osallistui noin 40 prosenttia tytöistä ja pojista. Kahden vuoden seurannassa urheiluseuraan kuuluvien poikien osuus pysyi samana ($p = .804$), tyttöjen osuus laski noin neljännekseen ($p = .019$). Sukupuolten väliset erot urheiluseuraan kuulumisessa eivät olleet tilastollisesti merkitseviä (liite 3). Urheiluseuran jäseniä, jotka eivät ota osaa seuran harjoituksiin, oli vain muutama oppilas. Eniten heitä oli tytöissä vuonna 1994. (Kuvio 11.)



KUVIO 11. Urheiluseuran toimintaan osallistuminen sukupuolen mukaan (tytöt $n = 80$, pojat $n = 78$). (*olen* = olen urheiluseuran jäsen ja otan osaa urheiluseuran harjoituksiin; *olen, en harjoittele* = olen urheiluseuran jäsen, mutta en osallistu urheiluseuran harjoituksiin; *en ole* = olen kuulunut, mutta en kuulu enää/en ole koskaan kuulunut.)

v.1994: $p = ns$ sukupuolten välillä

v.1996: $p = ns$ sukupuolten välillä

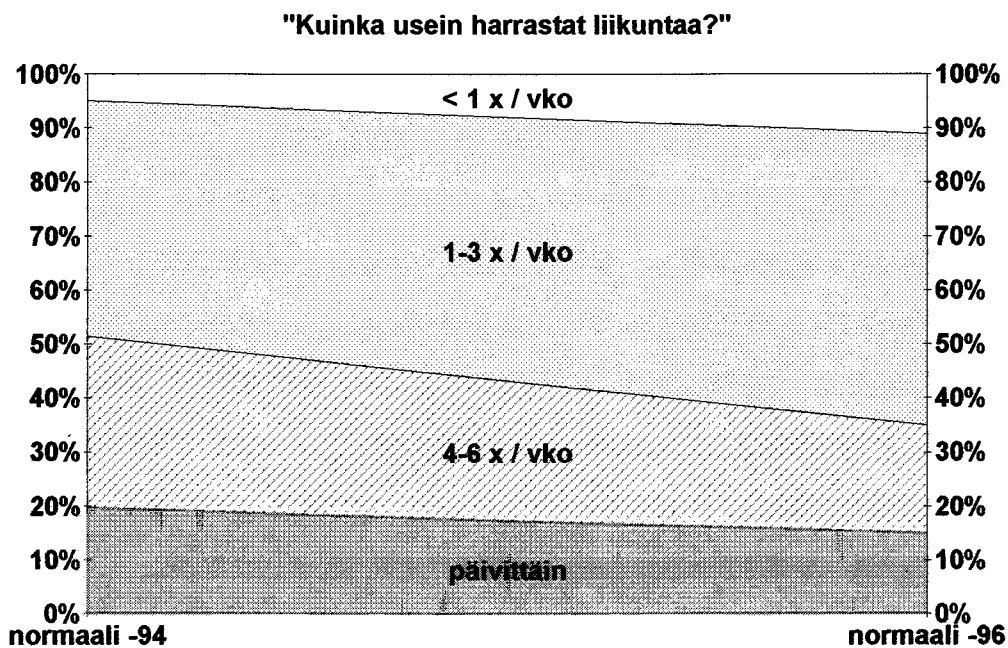
tytöt v. 1994-96 muutos: $p < .05$

pojat v. 1994-96 muutos: $p = ns$

5.2.2 Liikuntaharrastus luokkamuodon mukaan

Luokkamuotojen välisten erojen tilastollista testausta varten muuttujien luokkia piti yhdistää, jotta havainnot saatiin tiivistettyä tarpeeksi pienelle alueelle.

Vuonna 1994 noin puolet normaaliluokkalaisista harrasti liikuntaa vähintään neljä kertaa viikossa. Eniten normaaliluokkalaisia kuului 1-3 kertaa viikossa liikuntaa harrastaviin. Seuraavaksi eniten oppilaita kuului 4-6 kertaa viikossa liikkuviin. Päivittäin liikkuvia oli seuraavaksi eniten ja passiivisia liikkujia vähiten. (Kuvio 12.)



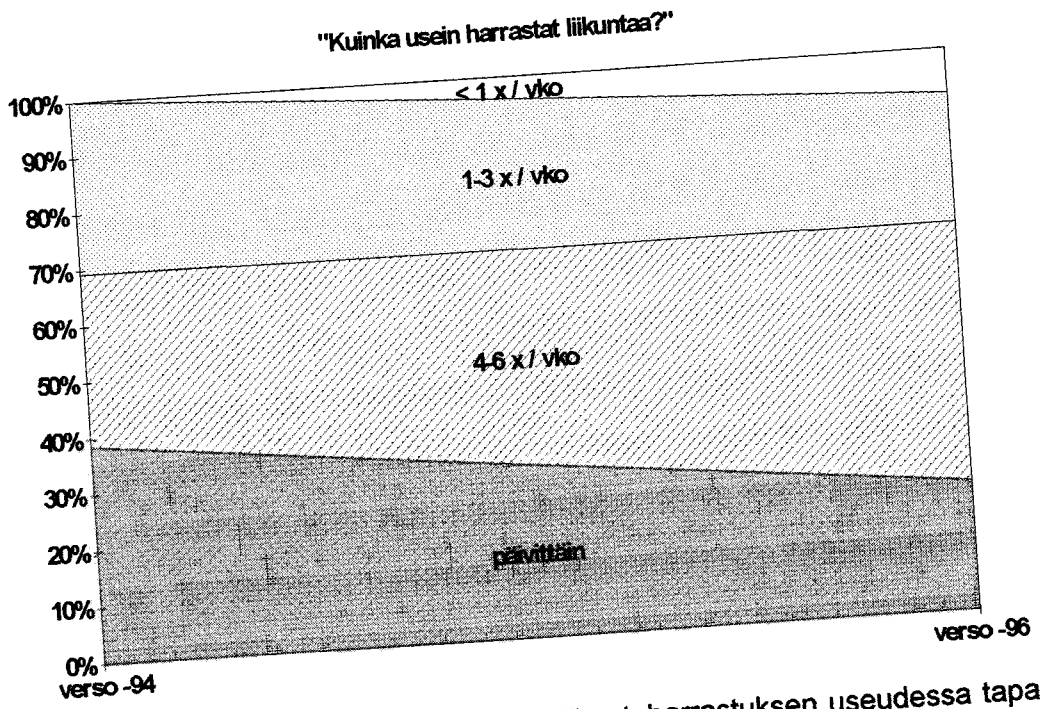
p <

.01

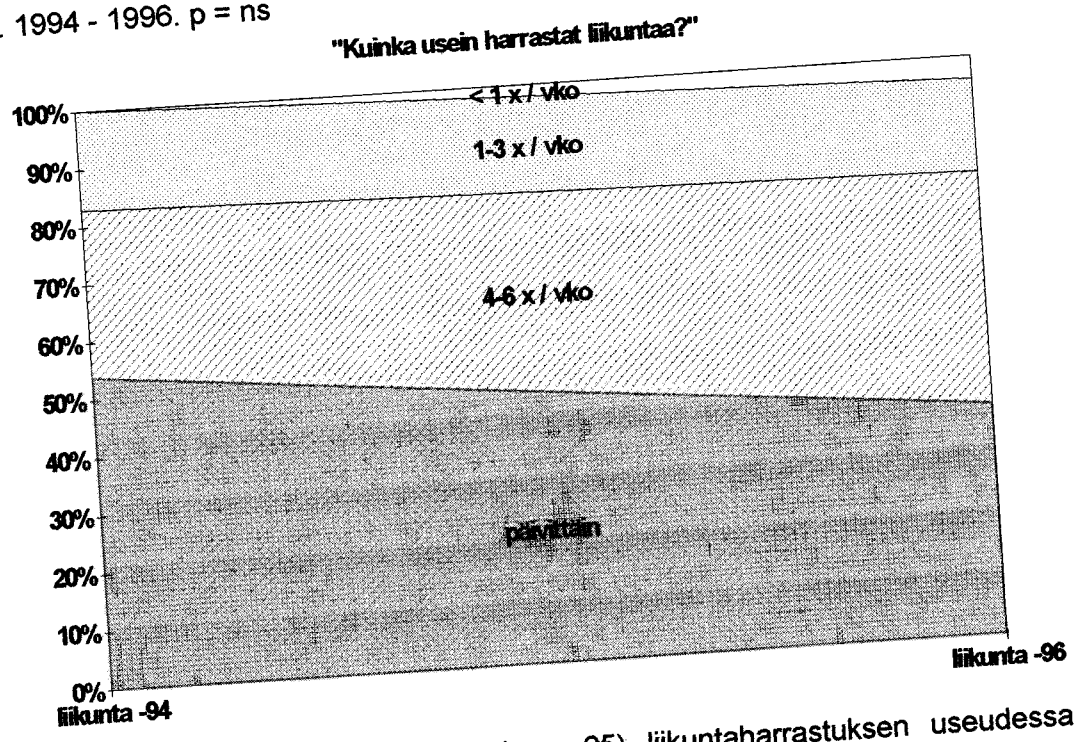
KUVIO 12. Normaaliluokkalaisten (n = 120) liikuntaharrastuksen useudessa tapahtunut muutos v. 1994 - 1996.

Normaaliluokilla vähintään neljä kertaa viikossa liikuntaa harrastavien osuus laski kahden vuoden aikana, vuonna 1996 heitä oli kolmannes. Eniten kasvoi 1-3 kertaa viikossa liikkuvien osuus. Vuonna 1996 heitä oli yli puolet. Päivittäin liikkuvien osuus laski 20 prosentista 15 prosenttiin ja samalla passiivisten, vähemmän kuin kerran viikossa liikkuvien osuus nousi kymmeneen prosenttiin. Muutos oli tilastollisesti merkitsevä (Z = -2.92, p = .004). (Kuvio 12.)

Verso- ja liikuntaluokalla vähintään neljä kertaa viikossa liikuntaa harrastavien osuus oli jo alkutilanteessa suurempi. Kun normaaliluokalla heitä oli noin puolet, versoluokalla heitä oli 70 prosenttia ja liikuntaluokalla 80 prosenttia. Vähemmän kuin kerran viikossa liikkuvia ei ollut kummallakaan luokalla lainkaan. Vuonna 1994 päivittäin liikkuvia oli versoluokalla noin 40 prosenttia ja liikuntaluokalla yli puolet. Normaaliluokilla heitä oli viidennes. (Kuviot 13 ja 14.)



KUVIO 13. Versoluokkalaisten (n = 13) liikuntaharrastuksen useudessa tapahtunut muutos v. 1994 - 1996. p = ns



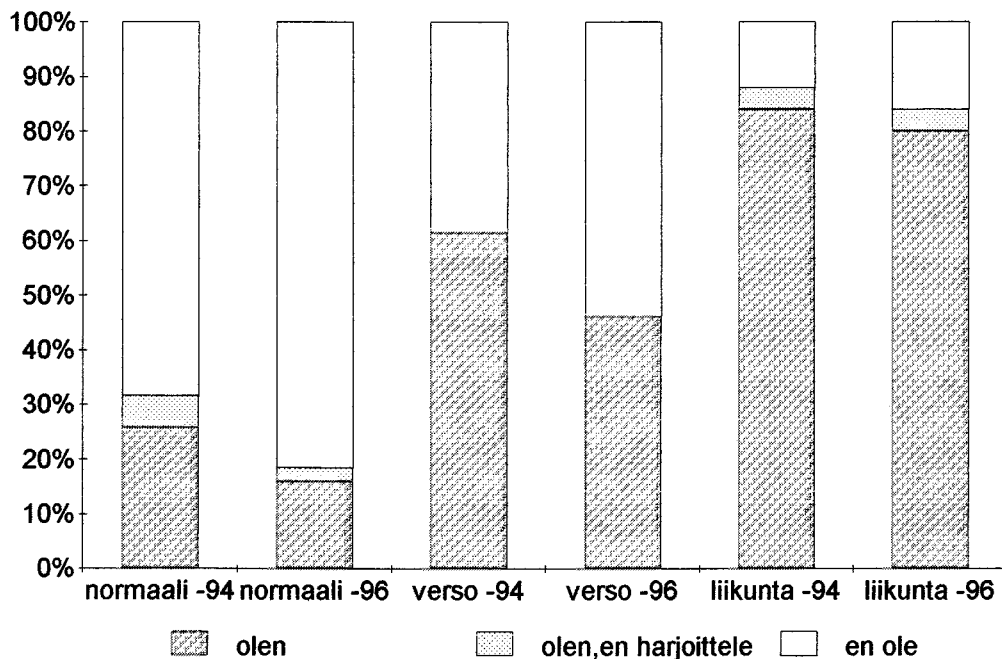
KUVIO 14. Liikuntaluokkalaisten (n = 25) liikuntaharrastuksen useudessa tapahtunut muutos v. 1994 - 1996. p = ns

Verso- ja liikuntaluokan muutosprofiilit muistuttavat toisiaan mutta eroavat normaaliluokan profiilista. Verso- ja liikuntaluokalla vähintään neljä kertaa viikossa liikkuvien osuus pysyi samana seurannassa. Päivittäin liikkuvien osuus vähemmän kummallakin luokalla mutta vastaavasti 4-6 kertaa viikossa liikkuvien osuus kasvoi. Vuonna 1996 päivittäin liikkuvia oli versoluokalla neljännes ja liikuntaluokalla noin

prosenttia. (Kuviot 13 ja 14.) Muutokset liikuntaharrastuksen useudessa eivät olleet merkittäviä verso- ja liikuntaluokalla (verso $p = 508$, liik. $p = 344$).

Khin neliö -testiä varten liikuntaharrastuksen useutta kuvaava muuttuja luokiteltiin uudelleen "korkeintaan 3 kertaa viikossa liikkuvat" ja "vähintään 4 kertaa viikossa liikkuvat" -luokkiin. Vuonna 1994 luokkamutojen välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero liikuntaharrastuksen useudessa ($X^2 = 9.15$, $df = 2$, $p = .010$). Kahden vuoden seurannassa erot luokkamutojen välillä kasvoivat ($X^2 = 20.31$, $df = 2$, $p = .000$).

Liikuntaluokkalaisista suurin osa kuului urheiluseuraan ja osallistui urheiluseuran harjoituksiin. Versoluokalla noin puolet oppilaista osallistui urheiluseuran harjoituksiin. Normaaliluokkalaisten enemmistö ei kuulunut urheiluseuraan. Kuviossa 15 on kuvattu urheiluseuran jäsenten suhteellisia osuuksia kullakin luokkamudolla vuosina 1994 ja 1996.



KUVIO 15. Normaaliluokkalaisten ($n = 118$), versoluokkalaisten ($n = 13$) ja liikuntaluokkalaisten ($n = 25$) urheiluseuran toimintaan osallistuminen v. 1994 ja 1996. (*olen* = olen urheiluseuran jäsen ja otan osaa urheiluseuran harjoituksiin; *olen, en harjoittele* = olen urheiluseuran jäsen, mutta en osallistu urheiluseuran harjoituksiin; *en ole* = olen kuulunut, mutta en kuulu enää/en ole koskaan kuulunut.)

v.1994: $p < .001$ luokkamutojen välillä

v.1996: $p < .001$ luokkamutojen välillä

norm.luokat v. 1994-96 muutos: $p = ns$

versoluokka v. 1994-96 muutos: $p = ns$

liik.luokka v. 1994-96 muutos: $p = ns$

Urheiluseuraan kuulumisessa ei tapahtunut tilastollisesti merkitseviä muutoksia millään luokkamuodolla (norm. $p = .09$, verso $p = .25$, liik. $p = 1.00$). Urheiluseuran jäsenyydellä ja luokkamuodolla oli vuonna 1994 tilastollisesti erittäin merkitsevä riippuvuus ($X^2 = 32.24$, $df = 2$, $p = .000$). Riippuvuus säilyi kahden vuoden seurannassa ($X^2 = 42.35$, $df = 2$, $p = .000$). (Kuvio 15.)

5.2.3 Mover-stayer -malli

Mover-stayer -malli sopi liikuntaharrastuksen useuden ja urheiluseuraan kuulumisen tarkasteluun luokkamuodon mukaan. Sen sijaan liikuntaharrastuksen useuden tarkasteluun sukupuolen mukaan malli ei sopinut (uskottavuussuhdetesti $G^2 = 7.76$, $df = 4$, $p = 0.101$; khin neliö -testi $X^2 = 7.15$, $df = 4$, $p = 0.130$). Urheiluseuran jäsenyyden tarkasteluun sukupuolen mukaan malli sopi melko huonosti ($G^2 = 5.90$, $df = 4$, $p = .207$; $X^2 = 6.14$, $p = .189$), joten tarkastelin liikuntaharrastusta vain luokkamuodon mukaan. Versoluokkalaisten osuus koehenkilöistä oli 8 %, liikuntaluokkalaisten 15 % ja normaaliluokkalaisten 77 %.

Mover-stayer -malli sopi liikuntaharrastuksen useuden tutkimiseen luokkamuodon mukaan erittäin hyvin (uskottavuussuhdetesti $G^2 = 5.78$, $df = 6$, $p = .448$, khin neliö -testi $X^2 = 5.50$, $df = 6$, $p = .481$). Mahdolliset variaatiot sekä mallin perusteella tuotetut havainnot ovat liitteessä 4. Liikuntaharrastuksen useutta mittaava muuttuja on dikotomisoitu vähintään neljä kertaa viikossa liikkuviin ja korkeintaan kolme kertaa viikossa liikkuviin oppilaisiin.

Verso- ja normaaliluokkalaisilla oli suurempi todennäköisyys kuulua siirtyjiin, kun taas liikuntaluokkalaisilla oli hieman suurempi todennäköisyys kuulua pysyjiin. Versoluokkalaisten todennäköisyys kuulua siirtyjiin oli 93 prosenttia ja normaaliluokkalaisten 73 prosenttia. Liikuntaluokkalaisten todennäköisyys kuulua pysyjiin oli 58 prosenttia. Alkutilanteessa eli vuonna 1994 normaaliluokkalaisista siirtyjistä puolet liikkui viikossa vähintään neljä kertaa ja puolet korkeintaan kolme kertaa. Pysyjien kohdalla tilanne oli sama. Liikunta- ja versoluokkalaisista siirtyjistä noin 80 prosenttia harrasti liikuntaa vähintään neljä kertaa viikossa. Samoin liikuntaluokkalaisista pysyjistä 85 prosenttia harrasti liikuntaa vähintään neljä kertaa viikossa, kun taas kaikki pysyjät versoluokalla olivat niitä, jotka harrastivat liikuntaa vähemmän kuin neljä kertaa viikossa. (Liite 4.)

TAULUKKO 7. Normaali-, liikunta- ja versoluokkalaisten siirtyjien ja pysyjien liikuntaharrastuksen useus v. 1994-1996. Mover-stayer -mallin latentit siirtyjien siirtymätaulukot, jotka laskettu siirtymätodennäköisyyksien avulla. Suluissa mover-stayer -mallin estimaatit siirtymätodennäköisyydestä siirtyä tilasta toiseen eri mittauskerroilla. (väh. 4x = harrastaa liikuntaa vähintään neljä kertaa viikossa, max. 3x = harrastaa liikuntaa korkeintaan kolme kertaa viikossa)

Liik.harrastuksen useus		SIIRTYJÄT				PYSYJÄT			
1994	1996	Verso	Liik.	Norm.		Verso	Liik.	Norm.	yht.
väh.4x => max.3x		3 (.28)	2 (.31)	31 (.69)	+	-- (0)	-- (0)	-- (0)	36
	=> väh.4x	6 (.72)	5 (.69)	14 (.31)	+	-- (1)	11 (1)	16 (1)	52
yht.		9 (1.00)	7 (1.00)	45 (1.00)	+	0 (1.00)	11 (1.00)	16 (1.00)	88
max.3x =>max.3x		1 (.29)	1 (.63)	29 (.70)	+	1 (1)	2 (1)	15 (1)	49
	=> väh.4x	2 (.71)	1 (.37)	12 (.30)	+	-- (0)	-- (0)	-- (0)	15
yht.		3 (1.00)	2 (1.00)	41 (1.00)	+	1 (1.00)	2 (1.00)	15 (1.00)	64

Todennäköisyys, että alkutilanteessa vähintään neljä kertaa viikossa liikuntaa harrastavat verso- ja liikuntaluokkalaiset siirtyjät siirtyivät harvemmin liikuntaa harrastaviksi oli noin 30 %, kun taas normaaliluokkalaisten kohdalla todennäköisyys oli 70 %. Versoluokalla oli myös suurempi todennäköisyys siirtyä useammin liikuntaa harrastavaksi kuin normaali- ja liikuntaluokilla. (Taulukko 7.)

Mallin mukaan normaaliluokkalaisia pysyjä oli yhtä paljon vähintään neljä kertaa viikossa liikkuvissa kuin harvemmin liikkuvissa, kumpiakin oli noin 15 oppilasta. Liikuntaluokalla pysyjät painottuivat vähintään neljä kertaa viikossa liikuntaa

harrastaviin, heitä oli 11 oppilasta, kun taas harvemmin liikuntaa harrastavia pysyjiä oli kaksi oppilasta. Versoluokalla yksi oppilas kuului pysyjiin ja hän harrasti liikuntaa vähemmän kuin neljä kertaa viikossa. (Taulukko 7.)

Urheiluseuraan kuulumisen tarkasteluun luokkamuodon mukaan Mover-stayer -malli sopi hyvin (uskottavuussuhdetesti $G^2 = 4.82$, $df = 6$, $p = .568$, khin neliö -testi $X^2 = 4.66$, $df = 6$, $p = .588$). Mahdolliset variaatiot sekä mallin perusteella tuotetut havainnot ovat liitteessä 4. Urheiluseuraan kuuluminen on dikotomisoitu mittaushetken urheiluseuran jäsenyyden mukaan eli onko oppilas jäsen vai ei. Urheiluseuran jäsenyys liittyi lähes poikkeuksetta urheiluseuran harjoitukseen osallistumiseen.

Versoluokalla todennäköisyys kuulua siirtyjiin tai pysyjiin oli lähes yhtä suuri (siirtyjät 42 %, pysyjät 59 %). Liikuntaluokalla oli todennäköisempää kuulua pysyjiin (71 %) kuin siirtyjiin. Normaaliluokkalaiset puolestaan kuuluivat 64 prosentin todennäköisyydellä siirtyjiin. (Liite 4.)

Alkutilanteessa eli vuonna 1994 normaaliluokkalaisista siirtyjistä puolet oli ja puolet ei ollut urheiluseuran jäseniä. Kaikki pysyjät olivat urheiluseuraan kuulumattomia. Liikuntaluokkalaisista siirtyjistä 71 prosenttia ja pysyjistä 94 prosenttia kuului urheiluseuraan. Lähes kaikki siirtyjät versoluokalla olivat urheiluseuran jäseniä (90 %), kun taas pysyjistä puolet oli ja puolet ei ollut urheiluseuran jäseniä. (Liite 4.)

TAULUKKO 8. Normaali-, liikunta- ja versoluokkalaisten siirtyjien ja pysyjien urheiluseuraan kuuluminen v. 1994-1996. Mover-stayer -mallin latentit siirtyjien siirtymätaulukot, jotka laskettu siirtymätodennäköisyyksien avulla. Suluissa mover-stayer -mallin estimaatit siirtymätodennäköisyydestä siirtyä tilasta toiseen eri mittauskerroilla. (kyllä = mittaushetkellä urheiluseuran jäsen, ei = mittaushetkellä ei urheiluseuran jäsen)

Urheiluseuran jäsen		SIIRTYJÄT				PYSYJÄT			
1994	1996	Verso	Liik.	Norm.		Verso	Liik.	Norm.	yht.
ei =>	ei	0	1	26	+	4	1	43	75
		(.66)	(.34)	(.72)		(1)	(1)	(1)	
	=> kyllä	0	1	10	+	--	--	--	11
		(.34)	(.66)	(.28)		(0)	(0)	(0)	
yht.		0	2	36	+	4	1	43	86
		(1.00)	(1.00)	(1.00)		(1.00)	(1.00)	(1.00)	
kyllä =>	ei	3	1	24	+	--	--	--	28
		(.66)	(.25)	(.63)		(0)	(0)	(0)	
	=> kyllä	2	4	14	+	3	17	0	40
		(.34)	(.75)	(.37)		(1)	(1)	(1)	
yht.		5	5	38	+	3	17	0	68
		(1.00)	(1.00)	(1.00)		(1.00)	(1.00)	(1.00)	

Normaaliluokkalaisilla siirtyjillä oli suurempi todennäköisyys siirtyä urheiluseuraan kuulumattomaksi riippumatta siitä, olivatko he urheiluseuran jäseniä alkutilanteessa (siirtymätodennäköisyys 63 %) tai ei (siirtymätodennäköisyys 72 %). Normaaliluokkalaisista pysyjistä kaikki olivat urheiluseuraan kuulumattomia. Liikuntaluokalla oli suurempi todennäköisyys siirtyä urheiluseuran jäseneksi kuin siitä pois. Pysyjistä lähes kaikki olivat urheiluseuran jäseniä. Alkutilanteessa urheiluseuraan kuuluneilla verso-siirtyjillä oli hieman suurempi todennäköisyys lähteä urheiluseurasta pois kuin pysyä siinä. Pysyjät eivät eronneet toisistaan

urheiluseuran jäsenyyden suhteen, urheiluseuran jäsenenä pysyneitä oli 3 ja urheiluseuraan kuulumattomina 4 oppilasta. (Taulukko 8.)

5.3 Kouluviihtyvyyden ja liikuntaharrastuksen välinen yhteys

Liikuntaharrastuksen useuden ja kouluviihtyvyyttä kuvaavien muuttujien riippuvuus on esitetty taulukoissa 9 ja 10.

TAULUKKO 9 Liikuntaharrastuksen useuden ja koulunkäynnistä pitämisen välinen riippuvuus vuosina 1994 (N = 153) ja 1996 (N = 157)

Liikunta- harrastuksen useus	Koulunkäynnistä pitäminen					
	1994			1996		
	en pidä	pidän yht.		en pidä	pidän yht.	
< 1 x/vko	1	2	3	12	3	15
1-3 x/vko	27	32	59	37	34	71
4-6 x/vko	17	31	48	21	19	40
päivittäin	20	20	40	19	12	31
yht.	65	88	153	89	68	157
	$\chi^2 = 3.80, df = 3, p = ns$			$\chi^2 = 4.48, df = 3, p = ns$		

Liikuntaharrastuksen useus ja koulunkäynnistä pitäminen eivät olleet riippuvaisia toisistaan kumpanakaan vuonna (v.1994: $\chi^2 = 3.80, df = 3, p = .284$; v.1996: $\chi^2 = 4.48, df = 3, p = .214$). Liikunnallisesti passiivisten (harvemmin kuin kerran viikossa liikuntaa harrastavat) määrä kohosi kolmesta oppilaasta 15 oppilaaseen. Suurin osa heistä (12 oppilasta) ei pitänyt koulunkäynnistä. Kuitenkin myös päivittäin liikkuvien ryhmästä noin kaksi kolmaosaa ei pitänyt koulunkäynnistä. (Taulukko 9.)

TAULUKKO 10 Liikuntaharrastuksen useuden ja kouluunlähtöhalukkuuden välinen yhteys vuosina 1994 (N = 153) ja 1996 (N = 158).

Liikunta- harrastuksen useus	Kouluunlähtöhalukkuus							
	v.1994				v.1996			
	mielel- lään	miten milloinkin	vasten- miel.	yht.	mielel- lään	miten milloinkin	vasten- miel.	yht.
< 1 x/vko	4	2	0	6	4	5	6	15
1-3 x/vko	20	34	4	58	23	40	9	72
4-6 x/vko	19	25	4	48	10	26	4	40
päivittäin	17	20	4	41	7	17	7	31
yht.	60	81	12	153	44	88	26	158

$$X^2 = 10.29, df = 6, p = ns$$

Vuonna 1996 liikuntaharrastuksen useus ja kouluunlähtöhalukkuus eivät olleet tilastollisesti riippuvaisia toisistaan ($X^2 = 10.29, df = 6, p = .113$). Vuoden 1994 muuttujien riippuvuutta ei voitu tilastollisesti testata (ks. liite 3). Eniten väheni päivittäin liikkuvien ja mielellään kouluun lähtevien määrä. Vuonna 1994 heitä oli 17 oppilasta, kahden vuoden kuluttua 7 oppilasta. Mielellään kouluun lähteviä ja 4-6 kertaa viikossa liikuntaa harrastavia oppilaita oli 19 vuonna 1994 ja kahden vuoden kuluttua 10. Tyypillisin oppilas kumpanakin vuonna lähti kouluun miten milloinkin ja harrasti liikuntaa 1-3 kertaa viikossa. Taulukko 10.

Urheiluseuran jäsenyys ei myöskään ollut yhteydessä kouluviihtyvyyttä kuvaaviin muuttujiin. (Taulukko 11 ja 12.)

TAULUKKO 11 Urheiluseuraan kuuluminen ja koulunkäynnistä pitäminen vuosina 1994 (N = 155) ja 1996 (N = 155).

Urheiluseuran jäsen	Koulunkäynnistä pitäminen					
	v.1994			v.1996		
	pidän	en pidä	yht.	pidän	en pidä	yht.
olen	38	21	59	18	29	47
en ole	51	45	96	48	60	108
yht.	89	66	155	66	89	155

$\chi^2 = 1.90, df = 1, p = ns$ $\chi^2 = .51, df = 1, p = ns$

Urheiluseuran jäsenyys ja koulunkäynnistä pitäminen eivät olleet riippuvaisia toisistaan kumpanakaan vuonna. (v. 1994: $\chi^2 = 1.90, df = 1, p = .168$; v. 1996: $\chi^2 = .51, df = 1, p = .477$). Urheiluseuraan kuuluvien ja koulunkäynnistä pitävien oppilaiden määrä väheni eniten, 38 oppilaasta 18 oppilaaseen. Eniten puolestaan kasvoi niiden oppilaiden määrä, jotka eivät olleet urheiluseuran jäseniä, eivätkä pitäneet koulunkäynnistä. (Taulukko 11.)

TAULUKKO 12. Urheiluseuraan kuulumisen ja kouluunlähtöhalukkuuden välinen yhteys vuosina 1994 (N = 155) ja 1996 (N = 156)

Urheiluseuran jäsen	Kouluunlähtöhalukkuus							
	v.1994				v.1996			
	mielel- lään	miten milloinkin	vasten- miel.	yht.	mielel- lään	miten milloinkin	vasten- miel.	yht.
olen	29	27	4	60	6	30	12	48
en ole	32	54	9	95	20	58	30	108
yht.	61	81	13	155	26	88	42	156

$\chi^2 = 3.34, df = 2, p = ns$ $\chi^2 = 1.27, df = 2, p = ns$

Urheiluseuraan kuuluvat oppilaat eivät lähteneet sen mieluummin kouluun kuin urheiluseuraan kuulumattomat. Kouluunlähtöhalukkuus ei siis ollut riippuvainen urheiluseuran jäsenyydestä kumpanakaan vuonna (v. 1994: $\chi^2 = 3.34, df = 2, p = .188$; v. 1996: $\chi^2 = 1.27, df = 2, p = .529$). (Taulukko 12.)

7 POHDINTA

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää Tenetin yläasteen oppilaiden kouluviihtyvyyttä ja liikuntaharrastusta sekä näissä tapahtuvia muutoksia kahden vuoden seurannan aikana. Tuloksia on tarkasteltu lähinnä sukupuolen ja luokkamuodon mukaan. Lisäksi pyrittiin selvittämään, onko liikunnan harrastamisen ja kouluviihtyvyyden välillä yhteyttä.

Kouluviihtyvyyttä ja liikuntaharrastusta mitattiin kyselylomakkeen avulla. Kyselytutkimuksen heikkoutena on usein tulosten pinnallisuus: saatu tieto kuvastaa määriä, ei ilmiöiden laatua. Tässä tutkimuksessa pinnallisuus korostuu erityisesti kouluviihtyvyyden tarkastelussa. Oppilaiden kokema koulunkäynnistä pitäminen ja kouluunlähtöhalukkuus antavat varmasti viitteitä yleisestä kouluviihtyvyydestä mutta kuten Liinamo ja Kannas (1994, 111) toteavat, koulu todennäköisesti tarjoaa jokaiselle oppilaalle sekä mieluisia että vastenmielisiä asioita; pelkkä mielipiteen kysyminen ei yleisenä arviona kerro riittävästi kouluviihtyvyydestä. Laajan kouluviihtyvyys-käsitteen sijasta olisi ehkä pitänyt puhua koulunkäyntiin liittyvistä asenteista. Lisäksi olisi voinut tutkia oppilaiden käsitystä kouluviihtyvyyteen vaikuttavista tekijöistä, oppilaiden käsitystä omasta kouluviihtyvyydestä verrattuna muiden oppilaiden viihtyvyyteen sekä Verso-projektin yhteyttä kouluviihtyvyyteen. Haastattelututkimus olisi voinut antaa sellaistaakin tietoa kouluviihtyvyydestä, mitä itse ei osaisi oman kouluviihtyvyys-määritelmän rajoissa edes kysyä oppilailta. Mahdollisia virheitä aiheuttavia tekijöitä kouluviihtyvyyden kyselytutkimuksessa on ainakin mielentila tutkimusajankohtana, ikävien asioiden unohtaminen (tai liioittelu) ja kysymyksen väärinymmärtäminen.

Kyselymenetelmällä saatu kuva liikuntaharrastuksesta sisältää myös omat virhemahdollisuudet. Liikuntaharrastusta pidettäneen sosiaalisesti suotavana ja siksi liikunnallista aktiivisuutta saatetaan liioitella. Toisaalta lapset ja nuoret voivat käsitellä liikuntaharrastuksen eri tavoin, vaikka lomakkeessa liikuntaharrastus on pyritty määrittelemään tarkasti eli "koulutuntien ulkopuolella ... liikut niin, että hengästyit ja hikoilet". Kuitenkaan aikaa ei rajattu, toiselle yksi kerta saattaa olla kymmenen minuutin koulumatka ripeästi käveltynä, toiselle kahden tunnin ohjattu harjoituskerta. Toisaalta kilpaurheilua harrastava saattaa (fyysisesti vähän rasittavien) harjoitusten vastapainoksi viettää loppupäivän löhöillen, kun taas omasta mielestään harvoin liikuntaa *harrastava* saattaa arkiliikunnan ansiosta olla loppujen lopuksi fyysisesti aktiivisempi. Lasten ja nuorten kokonaisliikuntamäärän arvioinnissa voisi kyselylomakkeen tukena käyttää sekä oppilaan että vanhempien haastatteluja sekä oppilaan pitämiä liikuntapäiväkirjoja.

Kouluviihtyvyys

Tutkimuksen luotettavuutta ei tilastollisesti testattu kouluviihtyvyyden tai liikunta-harrastuksen osalta. Koulunkäynnistä pitämisestä saadut tulokset vaikuttavat pysyviltä, kun verrataan nyt saatuja tuloksia Kouluterveys 1996 -tutkimuksen (Rimpelä ym. 1996, liite s. 2) tuloksiin.

Kouluviihtyvyydestä saadut tulokset olivat suurelta osin samankaltaisia aikaisempien tutkimustulosten kanssa. Tytöt viihtyivät koulussa poikia paremmin kuudennella luokalla eli koulunkäynnistä pitäviä tyttöjä oli enemmän kuin poikia ja mielellään kouluun lähteviä tyttöjä oli enemmän kuin poikia. Koulunkäynnistä pitäminen väheni kahden vuoden seurannassa tyttöjen kohdalla. Kahdeksannella luokalla sukupuolten välillä ei ollut enää eroja, kun taas esimerkiksi WHO-koululaistutkimuksessa erot säilyivät koko yläasteen ajan (Liinamo & Kannas 1995, 112). Miksi muutos oli näin suuri tyttöjen kohdalla? Vaaditaanko ala-asteikäisiltä tytöiltä enemmän sopeutumista ja kiltteyttä kuin pojilta? Onko murrosikäisten tyttöjen mielestä poikamaisempi käyttäytyminen suotavampaa? Vai löytyykö selitys ala-asteen ja yläasteen eroista, suosiiko luokanopettajajärjestelmä enemmän tyttöjä kuin poikia? Entä vallitseeko yläasteen oppilaiden keskuudessa yleinen "ei vähempää voisi kiinnostaa" -asenne kaikkea mahdollista (varsinkin kymmensivuista kyselylomaketta) kohtaan, vaikka koulussa olisikin useimmiten kiva olla esimerkiksi kavereiden takia?

Toisaalta kouluunlähtöhalukkuudessa sukupuolten väliset erot kasvoivat kahden vuoden seurannassa ja nyt poikien suhtautuminen kouluunlähtöä kohtaan muuttui kielteisemmäksi, kun taas tyttöjen kohdalla ei ollut näin suurta muutosta. Pojat lähtivät kahdeksannella luokalla useammin vastenmielisesti kouluun kuin tytöt ja mielellään kouluun lähteviä tyttöjä oli enemmän kuin poikia. Tytöt vastaavat ehkä poikia mieluummin neutraalisti eli miten milloinkin. Kouluunlähtöhalukkuus saattaisi olla hieman tarkempi kouluviihtyvyyttä kuvaava yksittäinen mittari kuin mielipide koulunkäynnistä pitämisestä. Mittaavatko nämä kaksi muuttujaa samaa asiaa? Miksi tytöillä muutos oli koulunkäynnistä pitämisen kohdalla ja pojilla kouluunlähtöhalukkuuden kohdalla?

Soinisen (1989, 150) käsitystä kouluviihtyvyydestä muuttuvana ominaisuutena tukee mover-stayer -mallin antama tulos: mallin mukaan sekä tytöillä että pojilla oli suurempi todennäköisyys kuulua siirtyjiin eli muuttaa asennoitumistaan kouluunlähtöön eri mittauskerroilla (v. 1994, 1995 ja 1996) kuin pysyä kannassaan. Poikien todennäköisyys muuttaa asennoitumistaan oli suurempi kuin tyttöjen. Mover-stayer -mallia varten kouluunlähtöhalukkuus jouduttiin dikotomisoimaan mielellään kouluun lähteviin ja muulla tavalla vastanneisiin, joka siis sisälsi vaihtoehdot miten milloinkin

ja vastenmielisesti. Nyt ei esimerkiksi voinut päätellä, onko vastenmielisesti kouluun lähteminen pysyvämpi ominaisuus kuin mielellään kouluun lähteminen.

Kuudennella luokalla oppilaat eivät siis vielä olleet verso-, liikunta- tai normaaliluokkalaisia, minkä käsityksen tulososiosta helposti saa. Heistä pitäisi puhua tulevina verso-, liikunta- ja normaaliluokkalaisina, jotka vasta seuraavana vuonna eli yläasteella kuuluvat eri luokkamuodoille. Oppilaat eivät valikoituneet verso-, liikunta- tai normaaliluokille ainakaan kouluviihtyvyyden mukaan, koska kuudennella luokalla oppilaiden välillä ei ollut suuria eroja koulunkäynnistä pitämisessä tai kouluunlähtöhalukkuudessa. Kahdeksannella luokalla ei edelleen ollut eroja koulunkäynnistä pitämisessä mutta mielellään kouluun lähtevien osuus ei laskenut versoluokalla, toisin kuin normaali- ja liikuntaluokilla. Normaaliluokilla oli suhteessa enemmän vastenmielisesti kouluun lähteviä kuin verso- tai liikuntaluokilla. Vaikuttaa siltä, että verso- ja liikuntaluokalla oleminen hieman vähensi vastenmielisyyttä kouluun lähtöä kohtaan mutta ei olennaisesti vaikuttanut oppilaan mielipiteeseen koulunkäynnistä yleensä. Mover-stayer -malli tukee tätä vaikutelmaa: pysyminen mielellään kouluun lähtevänä oli todennäköisempää verso- ja liikuntaluokilla, kun taas normaaliluokilla suurin osa pysyjistä oli muuten kuin mielellään lähteviä. On kuitenkin huomioitava, että muu-vaihtoehto sisälsi jälleen sekä miten milloinkin -että vastenmielisesti-vaihtoehdot. On myös hieman kyseenalaista käyttää mallia, kun seurattavia versoluokkalaisia oli ainoastaan 13 ja liikuntaluokkalaisia 25. Mallin parvoista ei ollut helppo yksiselitteisesti päätellä mallin soveltuvuutta ja erojen merkitsevyyttä.

Tenetin kahdeksasluokkalaiset eivät vaikuta viihtyvän koulussa kovin hyvin, myöskään verrattuna muihin Kainuun alueen kahdeksasluokkalaisiin (Rimpelä ym. 1996, liite s. 2). Tutkimus suoritettiin aikana, jolloin laman vaikutukset näkyivät luultavasti useassa perheessä. Jos nuoren ympärillä vallitsee yleinen toivottomuuden ilmapiiri, vaikkapa vanhempien työttömyyden takia, ei se voi olla heijastumatta myös kouluun. Verso-projektin kaltaisten toimenpiteiden voisi kuvitella lisäävän koululaisten, myös normaaliluokkalaisten, viihtyvyyttä. Vai olisiko viihtyvyys ollut vieläkin heikompaa ilman Verso-projektia? Verso- ja liikuntaluokkalaiset oppilaat saattavat kokea, että he voivat vaikuttaa omaan koulunkäyntiinsä enemmän kuin normaaliluokilla olevat oppilaat. Tunne mahdollisuudesta vaikuttaa omien asioiden kulkuun vähentää riskiä sisäistää opitun avuttomuuden käyttäytymismalli. Vaikuttamismahdollisuuden tunne on tärkeä myös stressin hallinnassa.

Olisi mielenkiintoista verrata opettajien arvioita oppilaiden kouluviihtyvyydestä oppilaiden omaan kertomaan. Huonosti viihtyvät oppilaat vievät häiriköidessään varmasti suuren osan opettajan huomiosta. Entä erottuvatko huonosti viihtyvät mutta

masentuneen passiivisesti reagoivat oppilaat yhtä helposti? Suomen Gallupin lokakuussa 1998 tekemän tutkimuksen mukaan opettajat ovat väsyneitä ja kolmasosa opettajista ei pitänyt työviihtyvyyttänsä hyvänä (Opettajalehti 46/1998, 8). Parantuisiko oppilaiden viihtyvyys, jos opettajat kokisivat oman jaksamisensa parempana? Ja toisinpäin: väsyisivätkö opettajat vähemmän, jos oppilaat viihtyisivät koulussa paremmin? Ja vielä: kokevatko *oppilaat itse* huonolta vaikuttavan kouluviihtyvyyden ongelmana? Onko koulunkäynnin mollaaminen yhteenkuuluvuuden tunnetta lisäävä, suomalaisen koulukulttuurin erikoinen piirre?

Liikunnan harrastaminen

Liikuntaharrastuksen useuden pysyvyyttä ei voi arvioida suoraan vertaamalla saatuja tuloksia Kouluterveys 1996 -tutkimustuloksiin (Rimpelä ym. 1996, liite s. 18) erilaisista kysymyksistä johtuen. Liikunnallisesti passiivisten ja 4-6 kertaa viikossa liikkuvien määrät olivat molemmissa tutkimuksissa suunnilleen samat. Liikuntaharrastuksen rasittavuuden (hikoillen ja hengästyen) edellyttäminen todennäköisesti laski Verso-projektissa päivittäin liikkuvien määrää. Kouluterveys 1996 -kyselyssä saattoi olla helpompi vastata liikkuvansa päivittäin, kun liikuntahetki määritelty vain ajallisesti.

Kuudesluokkalaisten ja kahdeksaluokkalaisten liikuntaharrastuksen useudesta saadut tulokset olivat sekä tyttöjen että poikien kohdalla hyvin samanlaiset Telaman ja Laakson (1983, 52) vuosikymmen sitten saamien tulosten kanssa. WHO-koululaistutkimuksessa ei aivan samanikäisiä tutkittu, mutta tulokset vaikuttavat myös tämän tutkimuksen kanssa samansuuntaisilta. Urheiluseuraan kuuluminen vastasi myös aikaisempia tutkimuksia (esim. Saarinen 1992, 27; Yang 1997, 51). Aikaisemmissa tutkimuksissa pojat ovat kuuluneet tyttöjä useammin urheiluseuraan, tässä tutkimuksessa tilastollisesti merkitseviä eroja ei ollut. Myöskään liikuntaharrastuksen useudessa ei kuudennella luokalla ollut eroja. Liikunta- tai versoluokalla oleminen vaikuttaisi suojaavan oppilaita liikuntaharrastuksen vähenemiseltä. Normaaliluokilla sosiaalinen paine saattaa vetää enemmän passiivisemmän vapaa-ajan käytön suuntaan, kun taas liikunta- ja versoluokilla samanhenkisten seura tukee harrastusta. Liikunta- ja versoluokkalaiset vaikuttivat harrastavan enemmän liikuntaa ja kuuluvan useammin urheiluseuraan, mikä ei tietenkään tunnu yllättävältä.

Mover-stayer -mallin tulkinnassa pitää olla varovainen, koska versoluokkalaisia ja liikuntaluokkalaisia oli niin vähän verrattuna normaaliluokkalaisiin. Liikuntaharrastuksen useutta kuvaavaa muuttujaa yritettiin dikotomisoida myös muulla tavoin, mutta tämä jako "korkeintaan kolme kertaa" ja "vähintään neljä kertaa" liikkuviin oli mallin kannalta paras. Jaon mukaan oppilaita ei voi pitää liikunnallisesti aktii-

visina ja passiivisina, vaikka niin alunperin oli tarkoitus. Jos oppilas osallistuu säännöllisesti kolme kertaa viikossa vaikkapa urheiluseuran harjoitukseen, ei häntä voi luokitella liikunnallisesti passiiviseksi. Eikä muutos kolme kertaa viikossa liikkuvasta neljä kertaa viikossa liikkuvaksi ole terveyden, harrastuksen ym. kannalta kovinkaan merkittävä. Joka tapauksessa liikuntaluokkalaiset vaikuttavat olevan liikuntakäyttäjyiseltään pysyvämpiä kuin muut oppilaat.

Nuoret eivät vaikuta kovin usein löytävän itselleen urheiluseuraa enää yläasteella. Mover-stayer -mallin mukaan vain kymmenkunta oppilasta, jotka eivät ole kuudennella luokalla olleet urheiluseuran jäseniä, on kahden vuoden aikana liittynyt urheiluseuraan. Useimmat urheiluseurat keskittyvät murrosikäisten nuorten kohdalla kilpaurheiluun ja harjoittelu aloitetaan jo varhaisella iällä. Urheiluseurat valmentajineen ovat myös merkittäviä kasvattajia monille lapsille. Kuitenkin koululaisilla vaikuttaa olevan mahdollisuuksia harrastaa liikuntaa aktiivisesti myös ilman urheiluseuran tarjoamia puitteita. Vähintään neljä kertaa viikossa liikuntaa harrastavista oppilaista urheiluseuran jäseniä oli yhtä monta kuin urheiluseuraan kuulumattomia. Koulujen liikuntakerhot tarjoaisivat kaikille lapsille ja nuorille mahdollisuuden ohjattuun, säännölliseen harrastukseen. Kyselylomakkeessa kysyttiin myös syitä, mitkä estävät/vähentävät liikunnan harrastusta. Olisi mielenkiintoista tietää, kuinka monen oppilaan mielestä sopivan tilan puute rajoittaa liikunnan harrastamista tai kuinka monen oppilaan mielestä liikunnan harrastaminen on liian kallista.

Liikuntaharrastusta koskevat tulokset eivät siis tue väitettä, että lapset ja nuoret ovat unohtaneet liikunnan tietokoneen ja television takia. Tällä kyselylomakkeella saadut vastaukset eivät kuitenkaan kerro oppilaiden kokonaisliikuntamäärästä. Voihan olla, että liikunta on eriytyvässä harrastukseksi, johon liittyy selkeästi aika ja paikka, tavoitteet, määrä jne., mutta samalla liikunta vähenee muusta toiminnasta esimerkiksi leikeistä, koulumatkoista ja muusta liikkumisesta paikasta toiseen. Tällöin voisi periaattessa olla mahdollista, että tutkimusten mukaan liikuntaharrastus lisääntyy ja samanaikaisesti toiset tutkimukset osoittavat, että nuorten terveys heikkenee liian vähäisen liikunnan takia.

Liikuntaharrastuksen ja kouluviihtyvyyden välinen yhteys

Liikuntaharrastuksen ja kouluviihtyvyyden välistä yhteyttä ovat aikaisemmin tutkineet Kinnunen ja Lehtola (1992, 55-57) WHO-koululaistutkimuksen aineistosta. Heidän tutkimuksessaan paljon liikuntaa harrastavat oppilaat viihtyivät koulussa paremmin kuin vähän liikkuvat oppilaat. Tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan liikuntaharrastuksella ja kouluviihtyvyydellä ollut minkäänlaista yhteyttä. Yhteyden tutkiminen jäi pintaraapaisuksi. Olisi ollut mielenkiintoisempaa tutkia yhteyttä tar-

kemmin ja jättää tulosten kuvailevat osat vähemmälle. Viitekehyksen mukaan olisi voinut tutkia, onko liikuntaharrastus yhteydessä koettuun fyysiseen kuntoon ja terveyteen ja tätä kautta kouluviihtyvyyteen. Liikuntaharrastuksella voisi olla yhteys statukseen luokassa tai kavereiden määrään ja edelleen kouluviihtyvyyteen. Myös tavoiteorientaatio saattaa olla aktiivisilla liikunnan harrastajilla erilainen ja vaikuttaa kouluviihtyvyyteen suuntaan tai toiseen. Yhteyttä olisi voinut tutkia myös erikseen tytöillä ja pojilla. Ristiintaulukoinnin olisi voinut tehdä myös siten, että olisi jakanut koehenkilöt niihin, joiden kouluviihtyvyys huononi tai parani sekä niihin, joiden liikuntaharrastus väheni tai lisääntyi. Tällöin olisi voinut päätellä, onko muutoksilla yhteyttä toisiinsa.

Liikuntaharrastus opettaa sääntöjen noudattamista, kärsivällisyyttä, toisten huomioimista, keskittymiskykyä. Toisaalta liikunta on nähty hyvänä kompensatiomahdollisuutena koulussa akateemisesti huonosti menestyville oppilaille. Viime aikoina on alettu kiinnittää huomiota myös liikuntaharrastuksen mahdollisiin kielteisiin piirteisiin: kilpailullisuus saattaa korostua liiaksi, onnistumisen kokemukset ovat vähissä, harrastus voi olla liian rasittava fyysisesti tai henkisesti, vanhemmat saattavat kasata lapselle liian suuria paineita. Urheiluseurat tarjoavat monelle lapselle ryhmän, jonka kasvatukselliset mahdollisuudet ja karikat urheiluseuran valmentajineen pitäisi huomioida ja ottaa vastuu myös kasvattajana. Nuori Suomi kampanjoikin parhaillaan sen puolesta, että liikuntaharrastuksen pitää lähteä lapsen tarpeista käsin - ei vanhempien tai valmentajan. Hoikkalan (1989, 58-59) mukaan elämänmuotomme on pirstoutunut toisistaan erossa oleviin palasiin, joita nuorten elämässä voivat olla koti, koulu, harrastusryhmä, vertaisryhmä. Näiden palasten välille saattaa syntyä jännitteitä ja ristiriitoja, kun samat sääntö- ja käyttäytymisjärjestelmät eivät pädekään eri yhteisöissä.

Menetelmät

Tämän tutkimuksen otantamenetelmän voi luokitella ryväotannaksi. Tällöin SPSS:n käyttö saattaa aiheuttaa systemaattisia virheitä, koska saman luokan oppilaat voivat olla keskenään enemmän samankaltaisia kuin oppilaat yleensä. Huomattava sisäkorreloituneisuus tuottaa liian suuria testisuureiden arvoja, jolloin merkitsevyytasot ovat nimelliskokoon verrattuna liian pieniä. Eli nollahypoteesit hylätään liian helposti eikä väitetyjä eroja tutkittavien välillä todellisuudessa olekaan. (Lehtonen, Nissinen & Pahkinen 1992, 17.) Otantamenetelmän huomioiva SUDAAN-ohjelma olisi antanut luotettavammat tulokset.

Kyselyyn vastasi kumpanakin vuonna enemmän oppilaita kuin tämän tutkimuksen koehenkilöinä olevat. Halusin kuitenkin rajata koehenkilöt samoiksi kuin mover-stayer -mallin koehenkilöt, jotta tulosten vertailu olisi mahdollista. Käyttämilläni

testeillä on osittain tutkittu samoja asioita. Mover-stayer -mallin tulkinta vaikutti kuitenkin sen verran vaikealta, että halusin käyttää muitakin testejä tulkintojeni tukena. Nyt kuitenkin mover-stayer -mallin ja muiden testien antaminen tulosten vertailu jäi vähäiseksi.

Sign-testin antamat merkitsevyyserot tyttöjen ja poikien liikuntaharrastuksen useudessa vaikuttavat omituisilta: sekä tytöistä että pojista 28 siirtyi vähemmän liikuntaa harrastavaksi, tytöistä 35 ja pojista 36 pysyi samassa ja tytöistä 15 ja pojista 12 oli lisännyt liikunnan harrastamista. Erot *vaikuttavat* erittäin pieniltä ja tyttöjen kohdalla muutos juuri ja juuri hivenen suuremmalta (tyttöjä siis yhteensä 78 ja poikia 76). Kuitenkin sign-testin antama merkitsevyysero lähentelee poikien kohdalla merkitsevää, kun taas tyttöjen kohdalla muutos ei ole edes melkein merkitsevää.

Koehenkilöiden vähäisestä määrästä johtuen joissakin ristiintaulukoinneissa odotettuja frekvenssejä, joiden arvo oli alle 5, oli enemmän kuin 20 prosenttia soluista. Näihin tuloksiin tulee suhtautua varauksella. Samoin mover-stayer -mallin antamia, varsinkin verso- ja liikuntaluokkalaisia koskevia todennäköisyyksiä, pitää tarkastella kriittisesti.

Tutkimusongelmien asettaminen ja tulosten tulkinta olisi ollut helpompaa, jos olisi voinut elää koulun arjessa vaikkapa lukuvuoden verran. Nyt ongelman asettelu on lähtenyt täysin omista kiinnostuksen kohteista käsin. Tuntemalla koulun ja paikkakunnan kulttuurin, asenteet sekä ongelmat tulosten suhteuttaminen olisi onnistunut paremmin. Se mikä nyt näyttää odotetulta tulokselta muiden tutkimustulosten valossa, saattaisi olosuhteet tuntien vaikuttaa odottamattomalta. Myös käsitys Verso-projektin käytännön toteutuksesta on jäänyt pinnalliseksi. Toisaalta tämä ulkopuolella oleminen on helpottanut työskentelyä; omat asenteet ja odotukset eivät ole vaikuttaneet tulkintoihin. Seurantatutkimuksen tekeminen on - vaikeuksista huolimatta - ollut mielenkiintoista; nyt vain kiinnostaisi tietää, missä ovat aamulla mielellään Tenetin yläasteelle lähteneet nuoret kolmikymppisinä. Onko viihtyminen tai viihtymättömyys yläasteella ollut yhteydessä peruskoulun jälkeiseen koulutukseen? Omaksuuko näiden nuorten jälkikasvu samat asenteet koulunkäyntiä kohtaan vanhemmiltaan? Entä missä ovat ahkerasti liikuntaa harrastaneet nuoret kolmikymppisinä? Löytääkö heidät pururadalta vai sohvan pohjalta? Kysymysmerkkien määrästä päätellen tämä tutkimus on tuottanut sittenkin enemmän kysymyksiä kuin antanut vastauksia.

LÄHTEET

- Ames, C. & Archer, J. 1988. Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology* 80 (3), 260-267.
- Ames, C. 1992. Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. Teoksessa G.C. Roberts (toim.) *Motivation in sport and exercise*. Champaign: Human kinetics books, 161-176.
- Bryman, A. & Cramer, D. 1997. *Quantitative data analysis with SPSS for Windows: a guide for social scientists*. London: Routledge.
- Duda, J. L. 1989. Goal perspectives, participation and persistence in sport. *International Journal of Sport Psychology* 20, 42-56.
- Duda, J. L. & Nicholls, J. G. 1992. Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology* 84 (3), 290-299.
- Hannus-Gullmets, B. 1984. *Kouluviihtyvyys Pohjoismaissa. Tiedonantoja koulukokeilusta ja tutkimuksesta 1984:2*. Kouluhallitus. Helsinki.
- Itkonen, H. & Ranto, E. 1991. *Elämäntyyli, nuoriso ja liikunta. Liikunnan sosiaalitieteiden laitoksen tutkimuksia 54*. Jyväskylän yliopisto.
- Kannas, L. 1995. Johdanto: Kohti terveyttä edistävämpää koulua. Teoksessa L. Kannas (toim.) *Koululaisten kokema terveys, hyvinvointi ja kouluviihtyvyys*. Opetushallitus. Helsinki: Hakapaino Oy, 9-14.
- Kannas, L., Välimaa, R., Liinamo, A. & Tynjälä, J. 1995. Oppilaiden kokemuksia kouluviihtyvyydestä ja kuormittuneisuudesta sekä koulukiusaamisesta Euroopassa ja Kanadassa. Teoksessa L. Kannas (toim.) *Koululaisten kokema terveys, hyvinvointi ja kouluviihtyvyys*. Opetushallitus. Helsinki: Hakapaino Oy, 131-149.
- Kinnunen, E. & Lehtola, K. 1992. *Viihtyykö liikkuva lapsi koulussa: Tutkimus peruskoulun 5.- ja 7.-luokkalaisten kouluviihtyvyydestä ja liikunnan harrastamisesta*. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteen pro gradu -työ.

- Koivumäki, E. 1980. Koulusuoritusten motivaatioperusta. Opettajan vaikutustavan ja oppilaan piirteiden vaikutuksesta oppilaan koulumenestykseen. Helsingin yliopisto. Kasvatustieteen laitoksen tutkimuksia 79.
- Laakso, L. 1976. Jyväskyläläisten nuorten aikuisten liikuntaharrastukset. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissektori. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 16.
- Laakso, L. 1981. Lapsuuden ja nuoruuden kasvuympäristö aikuisiän liikuntaharrastusten selittäjänä: retrospektiivinen tutkimus. University of Jyväskylä. Studies in sport, physical education and health 14.
- Laakso, L. 1986. Aikuisväestön vapaa-ajan liikuntaharrastus. Teoksessa Vuolle, P., Telama, R. & Laakso, L. (toim.) Näin suomalaiset liikkuvat. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 50. Helsinki: Valtion painatuskeskus, 89-98.
- Laakso, L., Telama, R. & Yang, X. 1996. Youth sport in Europe: Finland. Teoksessa De Knop, P., Engström, L-M., Skirstad, B. & Weiss M. R. (toim.) Worldwide trends in youth sport. Champaign: Human kinetics, 126-139.
- Lehtonen, R., Nissinen, K. & Pahkinen, E. 1992. Tilastollinen analyysi ryväsoitantaan perustuvissa frekvenssiaineistoissa. Jyväskylän yliopisto. Tilastotieteen laitoksen julkaisuja 16.
- Liikuntakomitea 1990. Liikuntapolitiikan linjat 1990-luvulla. Komiteanmietintö. Opetusministeriö. Valtion painatuskeskus.
- Liinamo, A. & Kannas, L. 1995. Viihdyntä, pärjääntä, selviääntä turvallisesti: koulunkäynti oppilaiden kokemana. Teoksessa L. Kannas (toim.) Koululaisten kokema terveys, hyvinvointi ja kouluviihtyvyys. Opetushallitus. Helsinki: Hakapaino Oy, 109-150.
- Linnakylä, P. 1993. Miten oppilaat viihtyvät peruskoulun yläasteella? Kouluelämän laadun kansallinen ja kansainvälinen arviointi. Teoksessa Brunell V. & Kupari P. (toim.) Peruskoulu oppimisympäristönä. Peruskoulun arviointi 90 -tutkimuksen tuloksia. Kasvatustieteiden tutkimuslaitos. Jyväskylän yliopisto, 39-56.

- Lyyra, A-L. 1995. Mover-stayer -mallin sovelluksia gerontologiseen pitkittäistutkimusaineistoon. *Gerontologia* 9 (3), 193-202.
- Nicholls, J. G. 1984. Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review* 91 (3), 328-346.
- Nicholls, J. G., Pataschnick, M. & Nolen, S. B. 1985. Adolescents' theories of education. *Journal of Educational Psychology* 77, 683-692.
- Nupponen, H., Halonen, L., Mäkinen, H. & Pehkonen, M. 1991. Tehostetun koululiikunnan tutkimus. Rauman opettajankoulutuslaitos. Turun yliopiston kasvatustieteellinen tiedekunta. Julkaisusarja A:146.
- Opettaja-lehti 1998. Opettajat ovat väsyneitä 46, 8.
- Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet. 1994. Opetushallitus. Helsinki: Painatuskeskus.
- Rimpelä, M., Luopa, P., Siivola, M. & Jokela, J. 1996. Kouluterveys 1996 -tutkimus. Tutkimus Kainuun peruskoulujen, lukioiden ja ammattioppilaitosten oppilaiden kouluviihtyvyydestä, koetusta terveydestä ja hyvinvoinnista, päihde- ja seksuaalikäyttäytymisestä. Stakes. Tampereen ja Jyväskylän yliopistojen terveystieteen laitos.
- Roberts, G. C. 1992. Motivation in sport and exercise: conceptual constraints and convergence. Teoksessa Roberts, G. C. (toim.) *Motivation in sport and exercise*. Champaign: Human kinetics books, 3-30.
- Saarinen, J. 1992. 11-15 -vuotiaiden peruskoululaisten liikuntaharrastuneisuus ja psykosomaattiset oireet. WHO-koululaistutkimus. Jyväskylän yliopisto. Liikuntapedagogiikan pro gradu -työ.
- Silvennoinen, M. 1987. Koululainen liikunnanharrastajana: liikuntaharrastusten ja liikuntamotiivien sekä näiden yhteyksien muuttuminen iän mukana peruskoululaisilla ja lukiolaisilla. University of Jyväskylä. *Studies in sport, physical education and health* 22.

- Soininen, M. 1989. Peruskoulun ala-asteen oppilaiden kouluviihtyvyydestä. Teoksessa E. Korpinen, E. Tiihonen & P. Tuomi (toim.) *Koulu elämän paikkana: haasteita ja virikkeitä ala-asteen opetukseen*. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja B. Teoriaa ja käytäntöä 34, 149-154.
- Telama, R. & Laakso, L. 1983. Liikuntaharrastus. Nuorten terveystavat Suomessa. Nuorten terveystapatutkimus 1977-79. Helsinki: Lääkintöhallituksen julkaisuja. Sarja Tutkimukset 4/1983, 49-69.
- Telama, R., Silvennoinen, M. & Vuolle, P. 1986a. Kouluikäisten liikuntakäyttäytyminen. Teoksessa Telama, R., Vuolle, P. & Laakso, L. (toim.) *Näin suomalaiset liikkuvat. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja* 50. Helsinki: Valtion painatuskeskus, 51-66.
- Telama, R., Vuolle, P. & Laakso, L. 1986b. Liikunta yksilön elämässä ja yhteiskunnassa. Teoksessa Telama, R., Vuolle, P. & Laakso, L. (toim.) *Näin suomalaiset liikkuvat. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja* 50. Helsinki: Valtion painatuskeskus, 17-25.
- Telama, R., Laakso, L. & Yang, X. 1994. Physical activity and participation in sports of young people in Finland. *Scandinavian journal of medicine & science in sports* 4, 65-74.
- Tynjälä, J. & Törmäkangas, K. 1995. WHO-koululaistutkimuksen aineistot 1994. Teoksessa Kannas, L. (toim.) *Koululaisten kokema terveys, hyvinvointi ja kouluviihtyvyys*. Opetushallitus. Helsinki: Hakapaino Oy, 193-197.
- Viljanen, T. 1997. Koululiikuntatutkimus osoittaa. Useimmat koululaiset haluavat liikunnan oppiaineekseen. *Fysioterapia* 1, 12-13.
- Yang, X. 1997. A multidisciplinary analysis of physical activity, sport participation and dropping out among young Finns - a 12 year follow-up study. *Research Reports on Sport and Health* 103. Likes. Jyväskylä.



HEI

Olet osallistunut kahtena keväänä Sotkamon kunnassa toteutettavan VERSO-projektin kyselyyn. Jotta saisimme taas kuvan tämän vuoden aikana tapahtuneista muutoksista, toivomme Sinun vastaavan huolellisesti tähänkin kyselyyn. Lomakkeessa kysytään suurimmaksi osaksi samoja asioita kuin viime keväänäkin. **VASTAA** kuitenkin **TÄMÄNHETKISEN TILANTEESI MUKAAN**, koska vain siten voimme saada mahdollisimman oikean kuvan sotkamolaisista koululaisista.

Kaikki lomakkeen tiedot käsitellään ehdottoman **LUOTTAMUKSELLISESTI**. Opettajilla ei ole mahdollisuutta saada käsiinsä lomakkeissa olevaa tietoa, sillä ne tulevat ainoastaan tutkimusryhmän käyttöön. Lomakkeet on numeroitu tietokonekäsittelyä varten.

Kysymyksiin vastaaminen tapahtuu valitsemalla valmiiksi annettujen vastausvaihtoehtojen joukosta se, joka parhaiten vastaa sinun omaa tilannettasi tai mielipidettäsi. Joihinkin kysymyksiin vastataan kirjoittamalla vastaus sitä varten varatulle riville. Kysymyksiin ei ole oikeita tai vääriä vastauksia.

Jos sinulla on jotakin kysyttävää lomakkeen täytön aikana, voit nostaa kätesi ja esittää kysymyksesi tilaisuuden valvojalle.

Kiitokset yhteistyöstä



Lauri Laakso
apulaisprofessori
Jyväskylän yliopisto/liikuntakasvatuksen laitos

1. Sukupuoli () poika () tyttö

2. Koulumatkasi pituus: _____

3. Mikä on isäsi ammatti?

(Kuvaile hänen työnsä niin tarkasti kuin voit. Esim. automekaanikko, opettaja, maanviljelijä, kirvesmies jne.)

(Jos isäsi on työtön tai eläkkeellä, kirjoita myös se sekä hänen tavallisin työnsä)

4. Mikä on äitisi ammatti?

(Kuvaile myös äitisi työ niin tarkasti kuin voit. Esim. kotiäiti, sihteeri, hammaslääkäri, tarjoilija jne.)

(Jos äitisi on työtön tai eläkkeellä, kirjoita myös se sekä hänen tavallisin työnsä)

5. Mitä pidät koulunkäynnistä tällä hetkellä?

- (4) pidän koulunkäynnistä hyvin paljon
- (3) pidän koulunkäynnistä melko paljon
- (2) en pidä koulunkäynnistä kovin paljon
- (1) en pidä koulunkäynnistä lainkaan

6. Kun päiväinen kouluunlähtöhetki lähestyy, tuntuuko sinusta, että lähdet kouluun yleensä

- (5) erittäin mielelläni
- (4) melko mielelläni
- (3) miten milloinkin
- (2) melko vastenmielisesti
- (1) erittäin vastenmielisesti

7. Kun palaat koulusta kotiin, tunnetko itsesi yleensä

- () pirteäksi
- () väsyneeksi
- () hieman väsyneeksi
- () olevasi aivan poikki

8. Teetkö koulutehtäväsi

- () yleensä hetken mielijohteesta tai mielialan mukaan
- () yhtä usein suunniteltuna aikana kuin hetken mielijohteesta
- () tavallisimmin ennalta määrättyinä aikoina tai muutoin ennakkosuunnitelmien mukaan

9. Mistä koulussasi opetetuista aineista pidät 1. eniten, 2. seuraavaksi eniten?

1. _____

2. _____

10. Mistä koulussasi opetetuista aineista pidät 1. vähiten, 2. seuraavaksi vähiten?

1. _____

2. _____

11. Koulupäiväni merkitsee minulle

	erittäin paljon	melko paljon	en osaa sanoa	melko vähän	erittäin vähän
Uusien ystävien saamista	()	()	()	()	()
Jokapäiväistä rutiinia	()	()	()	()	()
Uusien asioiden oppimista	()	()	()	()	()
Ruokailua	()	()	()	()	()
Kavereiden tapaamista	()	()	()	()	()
Välituntien iloa	()	()	()	()	()
Menestymisen osoittamista	()	()	()	()	()
Pakkoa	()	()	()	()	()

12. Seuraavat väittämät liittyvät koulunkäyntiin ja oppimiseen. Rastita se vaihtoehto, mikä mielestäsi sopii parhaiten kuvaamaan juuri sinua itseäsi.

	ei pidä lainkaan paik- kaansa	pitää melko vähän paik- kaansa	pitää jonkin verran paik- kaansa	pitää melko hyvin paik- kaansa	pitää erittäin hyvin paik- kaansa
Oppiminen tuottaa minulle iloa	()	()	()	()	()
Halun pärjätä hyvin verrattuna muihin	()	()	()	()	()
Uusien, myös vaikeiden asioiden oppiminen innostaa minua	()	()	()	()	()
Haluan oppia tietämään paljon erilaisia asioita ...	()	()	()	()	()
Yritän työskennellä koulussa ahkerasti, koska vanhempani odottavat minulta hyviä suorituksia	()	()	()	()	()
Käyn koulua, jotta pärjäisin hyvin elämässäni ...	()	()	()	()	()

13. Koulussa tunnen itseni onnistuneimmaksi silloin kun (ympyröi numero, joka parhaiten vastaa käsitystäsi)

	Täysin eri mieltä				Täysin samaa mieltä
Saan parempia numeroita kuin toiset	1	2	3	4	5
Olen paras	1	2	3	4	5
Yritän kovasti	1	2	3	4	5
Huomaan todella kehittyväni	1	2	3	4	5
Pärjään paremmin kuin toiset	1	2	3	4	5
Näytän toisille olevani paras	1	2	3	4	5
Voitan vaikeudet	1	2	3	4	5
Onnistun sellaisessa, mitä en ole aikaisemmin osannut ..	1	2	3	4	5
Pärjään sellaisessa asiassa, mitä toiset eivät osaa	1	2	3	4	5
Teen kaiken parhaan kykyni mukaan	1	2	3	4	5
Saavutan itselleni asettamani tavoitteen	1	2	3	4	5
Olen selvästi toisia parempi	1	2	3	4	5

14. Koulutuntien ulkopuolella: Kuinka usein tavallisesti harrastat liikuntaa vapaa-aikanasi niin, että hengästyit ja hikoilet?

- (2) päivittäin
- (6) 4-6 kertaa viikossa
- (5) 2-3 kertaa viikossa
- (1) kerran viikossa
- (3) kerran kuukaudessa
- (2) harvemmin kuin kerran kuukaudessa
- (1) en koskaan

15. Millaista liikuntaa tavallisesti harrastat vapaa-aikanasi? Mainitse kolme eniten harrastamaasi lajia.

TALVELLA	KESÄLLÄ
1. _____	1. _____
2. _____	2. _____
3. _____	3. _____

16. Oletko jonkin urheiluseuran jäsen?

- (1) en ole koskaan kuulunut
- (2) olen kuulunut, mutta en kuulu enää
- (4) kyllä, ja otan osaa urheiluseuran harjoituksiin
- (3) kyllä, mutta en osallistu urheiluseuran harjoituksiin

Jos kuulut tai ole kuulunut urheiluseuraan, niin mihin?

17. Oletko koulun urheilukerhon jäsen?

- () en
() kyllä, ja otan osaa urheilukerhon harjoituksiin

18. Otatko osaa urheilukilpailuihin? (Kilpailijana esim. yleisurheilukilpailuihin, jalkapallo-otteluihin, jääkiekko-otteluihin jne.)

- () kyllä
() en
() aikaisemmin, mutta en enää

Jos osallistut kilpailuihin, niin kerro lajisi

19. Mitä liikunta merkitsee sinulle. Rastita se vaihtoehto, joka yleensä pitää paikkansa sinun kohdallasi.

	en osaa sanoa	ei pidä paikkaansa	pitää jossain määrin paikkaansa	pitää suuressa määrin paikkaansa
Se tuottaa iloa ja koen virkistävänä	()	()	()	()
Se on minulle ajankulua	()	()	()	()
Se on vastapaino koulutyölle	()	()	()	()
Koska kaveritkin harrastavat	()	()	()	()
Voin iloita edistymisestä	()	()	()	()
Liikunta on terveellistä	()	()	()	()
Voin opetella uusia taitoja	()	()	()	()
Hyvästä kunnosta ja taidoista on hyötyä myöhemmin	()	()	()	()
Voin saada uusia ystäviä	()	()	()	()
Se tarjoaa mahdollisuuden yhdessä-oloon tyttöjen ja poikien kanssa	()	()	()	()
Voin menestyä kilpailuissa	()	()	()	()
Voin kehittyä taitavammaksi, nopeammaksi, voimakkaammaksi, notkeammaksi	()	()	()	()
Vanhempani innostavat liikkumaan	()	()	()	()
Se tarjoaa mahdollisuuden esiintymiseen	()	()	()	()
Nautin esteettisestä (kauniista) liikunnasta	()	()	()	()
Liikunta on kivaa	()	()	()	()
Haluan tulla urheilijaksi	()	()	()	()
Liikunta on vauhdikasta ja jännittävää	()	()	()	()

20. Kuinka paljon seuraavat tekijät rajoittavat tai vähentävät omaa liikuntaharrastustasi?

	ei lainkaan	vähän	melko paljon	paljon
Kotitehtävät tai kokeet	()	()	()	()
Liikuntapaikkojen puute	()	()	()	()
En ole hyvä liikunnassa	()	()	()	()
Ei ole sopivaa lajia	()	()	()	()
Ohjatun toiminnan/kerhojen vähyys	()	()	()	()
Oma saamattomuus	()	()	()	()
Muut harrastukset (esim. partio, musiikki)	()	()	()	()
Liikunnassa on liikaa kilpailua	()	()	()	()
En ole kiinnostunut liikunnasta	()	()	()	()
Parhaat kaverit eivät harrasta liikuntaa	()	()	()	()
Tovereiden kiusaaminen tai iva	()	()	()	()
Vanhempien kielteinen asennoituminen liikuntaan	()	()	()	()
Sairaus tai vamma	()	()	()	()
Liikunta ei ole kivaa	()	()	()	()

muu syy, mikä? _____

	Täysin eri mieltä			Täysin samaa mieltä
21. Esiinnyn mielelläni yleisölle	()	()	()	()
Halun toimia ryhmänjohtajana kaveripiirissä tai luokassa	()	()	()	()
otan mielelläni toimittaakseni yhteisiä asioita (esim. luokan)	()	()	()	()

22. Otatko soittotunteja

- () otan
soitin: _____
- () olen ottanut, mutta en ota enää
soitin: _____
- () en ole koskaan ottanut

23. Oletko laulanut kuorossa

- () laulan nykyisin
- () olen laulanut, mutta en enää
- () en ole koskaan laulanut

24. Oletko soittanut jossakin orkesterissa tai bändissä

- () olen, missä _____
- () en ole

25. Onko sinulla joitakin muita taideharrastuksia (näytteleminen, tanssi, maalaaminen ym.)

- () on, mikä _____
- () on ollut, mutta ei ole enää
- () ei

26. Osallistutko johonkin kerhotoimintaan (esim. partio)

- () kyllä, mihin _____
- () en

27. Mikä on vapaa-ajan harrastus, johon tällä hetkellä panostat eniten

- () liikunta
- () muu, mikä _____

Kilpailetko tässä harrastuksessa

- () kyllä
- () en

Tunnen onnistuvani tässä harrastuksessani parhaiten kun...

	Täysin eri mieltä			Täysin samaa mieltä
Opin uuden taidon ja se innostaa minua harjoittelemaan enemmän	()	()	()	()
Olen ainoa, joka hallitsee taidon	()	()	()	()
Voin suoriutua tehtävästä paremmin kuin ystäväni	()	()	()	()
Opin uuden taidon kovalla harjoittelulla	()	()	()	()
Harjoittelen todella kovasti	()	()	()	()
Toiset eivät pysty suoriutumaan yhtä hyvin kuin minä	()	()	()	()
Olen paras	()	()	()	()
Yritän kaikkeni	()	()	()	()
Taito, jonka opin, tuntuu todella oikealta	()	()	()	()
Toiset töppäilevät ja minä en	()	()	()	()
Oppimani asia saa minut harjoittelemaan lisää	()	()	()	()
Teen parhaimmat suoritukset/pisteet	()	()	()	()

28. Kuinka usein vietät kodin ulkopuolella aikaasi ystävien kanssa?

- päivittäin, mukaanlukien viikonloput
- 4-6 kertaa viikossa
- 2-3 päivänä viikossa
- kerran viikossa tai harvemmin
- minulla ei ole ystäviä tällä hetkellä

29. Kuinka monta läheistä ystävää sinulla on tällä hetkellä?

- ei yhtään
- yksi
- enemmän kuin yksi, montako _____

30. Kuinka paljon rahaa sinulla yleensä on omassa käytössäsi viikkoa kohden?
(sisältää taskurahasi ja itse ansaitsemasi rahat)

_____markkaa

31. Kuinka terveeksi koet itsesi?

- erittäin terveeksi
- melko terveeksi
- en kovin terveeksi

32. Mitä mieltä olet fyysisestä kunnostasi? Se on

- erittäin hyvä
- hyvä
- kohtalainen
- huono

33. Kuinka usein sinulla on ollut seuraavia oireita viimeisen 6 kuukauden aikana?
(merkitse rasti jokaisen oireen osalta)

	lähes päivittain	useammin kuin kerran viikossa	noin kerran kuussa	harvemmin tai ei koskaan
Päänsärkyä	()	()	()	()
Vatsakipuja	()	()	()	()
Niska-hartiasärkyä	()	()	()	()
Selkäkipuja	()	()	()	()
Masentuneisuutta	()	()	()	()
Ärtyisyyttä tai pahantuulisuutta	()	()	()	()
Hermostuneisuutta	()	()	()	()
Vaikeuksia päästä uneen	()	()	()	()
Huimauksen tunnetta	()	()	()	()
Väsyyksen tunnetta	()	()	()	()

34. Milloin tavallisesti menet nukkumaan, jos sinun on mentävä kouluun seuraavana aamuna?

- () noin klo 21.00 tai aikaisemmin
 () noin klo 21.30
 () noin klo 22.00
 () noin klo 22.30
 () noin klo 23.00 tai myöhemmin

35. Milloin tavallisesti heräät koulupäivänä?

- () noin klo 6.30 tai aikaisemmin
 () noin klo 7.00
 () noin klo 7.30
 () noin klo 8.00 tai myöhemmin

36. Kuinka usein harjaat hampaasi?

- () useammin kuin kerran päivässä
 () kerran päivässä
 () vähintään kerran viikossa, mutta en päivittäin
 () harvemmin kuin kerran viikossa
 () en koskaan

37. Tupakoivatko ystäväsi tai vanhempasi?

- | | |
|-----------|------------------|
| YSTÄVÄT | VANHEMMAT |
| () kyllä | () molemmat |
| () ei | () toinen |
| | () ei kumpikaan |

38. Oletko koskaan kokeillut (polttanut) tupakkaa?
- kyllä
 - en
39. Oletko koskaan kokeillut (käyttänyt) nuuskaa?
- kyllä
 - en
40. Tupakoitko säännöllisesti?
- päivittäin
 - viikottain, mutta en päivittäin
 - harvemmin kuin kerran viikossa
 - en polta
41. Kuinka monta savuketta poltat tavallisesti viikossa?
- Noin _____ savuketta viikossa
42. Oletko koskaan maistanut (kokeillut) alkoholia?
(esim. keskiolutta, viiniä, siideriä, likööriä tai väkeviä)
- kyllä
 - en
43. Oletko koskaan juonut alkoholia niin paljon, että olet ollut humalassa?
- en koskaan
 - kyllä, kerran
 - kyllä, 2-3 kertaa
 - kyllä, 4-10 kertaa
 - kyllä, useammin kuin 10 kertaa

14. Miten usein juot nykyisin alkoholipitoisia juomia?
(yritä huomioida myös ne kerrat, kun joit hyvin pienen määrän alkoholia)

Merkitse rasti jokaisen juomalaadun osalta.

	päivittäin	vähintään kerran viikossa	vähintään kerran kuussa	harvemmin kuin kerran kuussa	en koskaan
Keskiolutta tai IV-olutta	()	()	()	()	()
Viiniä	()	()	()	()	()
Väkeviä alkoholijuomia (kuten koskenkorvaa, vodkaa viskiä, likööriä jne.)	()	()	()	()	()
Muita mietoja alkoholijuomia (kuten siideriä, long drink juomia jne.)	()	()	()	()	()

KIITOS VIELÄ KERRAN JA HYVÄÄ LOPPUKEVÄTTÄ JA KESÄÄ!

LIITE 2: MUUTTUJIEN UUELLEEN KOODAUKSET

kys.nro 5			
X5 koulunkäynnistä pitäminen	VANHA:	1 = en pidä lainkaan 2 = en pidä kovin paljon 3 = pidän melko paljon 4 = pidän hyvin paljon	
	UUSI:	1 + 2 => 1 "en pidä" 3 + 4 => 2 "pidän"	
kys.nro 6			
X6 kouluunlähtöhalukkuus	VANHA	1 = vastenmielisesti 2 = melko vastenmielisesti 3 = miten milloinkin 4 = melko mielelläni 5 = erittäin mielelläni	
	UUSI:	1 + 2 => 1 "vastenmielisesti" 3 => 2 "miten milloinkin" 4 + 5 => 3 "mielelläni"	
kys.nro 14			
X39 liikuntaharrastuksen useus	VANHA:	1 = en koskaan 2 = harvemmin kuin 1 x/kk 3 = kerran kuukaudessa 4 = kerran viikossa 5 = 2-3 x/vko 6 = 4-6 x/vko 7 = päivittäin	
	UUSI:	1-3 => 1 4-5 => 2 6 => 3 7 => 4	
kys.nro 16			
X46 urheiluseuran jäsen	VANHA:	1 = en ole koskaan ollut 2 = olen ollut, en enää 3 = olen, en osallistu	
harjoituksiin		4 = olen, osallistun	
harjoituksiin	UUSI:	1-2 => 1 "en ole" 3 => 2 4 => 3	
	JA:	1-2 => 1 "ei jäsen" 3-4 => 2 "jäsen"	
MOVER-STAYER -MALLI			
X5 koulunkäynnistä pitäminen	sama kuin edellä		
X6 kouluunlähtöhalukkuus	UUSI:	1-3 => muuten kuin mielelläni 4-5 => mielelläni	
X39 liikuntaharrastuksen useus	UUSI:	1-5 => korkeintaan 3 x/vko 6-7 => vähintään 4 x/vko	
X46 urheiluseuran jäsen	UUSI:	1-2 => "ei jäsen" 3-4 => "jäsen"	

LIITE 3: RISTIINTAULUKOINNIT JA KHIN NELIÖ -TESTIT

KOULUVIIHTYVYYS_SUKUPUOLEN_MUKAAN

```
-> CROSSTABS
-> /TABLES=sp BY x5_94
-> /FORMAT=AVALUE NÖINDEX BOX LABELS TABLES
-> /STATISTIC=CHISQ CC ETA
-> /CELLS= COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL .
```

```
SP = SUKUPUOLI
1 = POJAT
2 = TYTÖT
```

SP by X5_94 pidätkö koulunkäynnistä

```

              X5_94                Page 1 of 1
      Count  "
      Exp Val "
      Row Pct "en pidä  pidän
      Col Pct "
      Tot Pct "      1  "      2  " Total
SP
*****.*****.*****>
      1,00 "      46 "      31 "      77
           " 32,9 " 44,1 " 49,0%
           " 59,7% " 40,3% "
           " 68,7% " 34,4% "
           " 29,3% " 19,7% "
           §*****.*****>
      2,00 "      21 "      59 "      80
           " 34,1 " 45,9 " 51,0%
           " 26,3% " 73,8% "
           " 31,3% " 65,6% "
           " 13,4% " 37,6% "
           -*****~
      Column      67      90      157
      Total      42,7%  57,3% 100,0%
```

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	17,98871	1	,00002
Continuity Correction	16,64577	1	,00005
Likelihood Ratio	18,35791	1	,00002
Linear-by-Linear Association	17,87413	1	,00002
Fisher's Exact Test:			
One-Tail			,00002
Two-Tail			,00003
Minimum Expected Frequency -	32,860		

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Contingency Coefficient	,32062			,00002
Eta :				
with SP dependent	,33849			
with X5_94 dependent	,33849			


```

Exp Val "
Row Pct "
Col Pct "
Tot Pct "      1"      2"      3" Row
SP          "          "          " Total
"          "          "          "
1,00 "      11"      40"      26"      77
"      6,9"      39,7"      30,4" 49,0%
"      14,3%"      51,9%"      33,8%"
"      78,6%"      49,4%"      41,9%"
"      7,0%"      25,5%"      16,6%"
"          "          "          "
2,00 "      3"      41"      36"      80
"      7,1"      41,3"      31,6" 51,0%
"      3,8%"      51,3%"      45,0%"
"      21,4%"      50,6%"      58,1%"
"      1,9%"      26,1%"      22,9%"
"          "          "          "
Column      14      81      62      157
Total      8,9%      51,6%      39,5% 100,0%

```

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	6,14160	2	,04638
Likelihood Ratio	6,43487	2	,04006
Linear-by-Linear Association	4,73005	1	,02964

Minimum Expected Frequency - 6,866

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Contingency Coefficient	,19403			,04638

Eta :
with SP dependent ,19778
with X6_94 dependent ,17413

Number of Missing Observations: 1

```

-> CROSSTABS
-> /TABLES=sp BY x6_96
-> /FORMAT= AVALUE NOINDEX BOX LABELS TABLES
-> /STATISTIC=CHISQ CC ETA
-> /CELLS= COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL .

```

SP by X6_96: KOULUUNLÄHTÖHALUKKUUS -96

```

Count "
Exp Val "
Row Pct "
Col Pct "
Tot Pct "      1,00"      2,00"      3,00" Row
SP          "          "          " Total
"          "          "          "
1,00 "      20 "      40 "      18 "      78
"      12,8 "      43,4 "      21,7 " 49,4%
"      25,6% "      51,3% "      23,1% "

```

Page 1 of 1

	" 76,9%	" 45,5%	" 40,9%	"
	" 12,7%	" 25,3%	" 11,4%	"
2,00	" 6	" 48	" 26	" 80
	" 13,2	" 44,6	" 22,3	" 50,6%
	" 7,5%	" 60,0%	" 32,5%	"
	" 23,1%	" 54,5%	" 59,1%	"
	" 3,8%	" 30,4%	" 16,5%	"
Column	26	88	44	158
Total	16,5%	55,7%	27,8%	100,0%

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	9,69652	2	,00784
Likelihood Ratio	10,11867	2	,00635
Linear-by-Linear Association	6,93313	.1	,00846

Minimum Expected Frequency - 12,835

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Contingency Coefficient	,24046			,00784

Eta :
 with SP dependent ,24773
 with X6_96 dependent

KOULUVIIHTYVYYS LUOKKAMUODON MUKAAN

```
-> CROSSTABS
-> /TABLES=mlv96 BY x5_94
-> /FORMAT=AVALUE NOINDEX BOX LABELS TABLES
-> /STATISTIC=CHISQ CC ETA
-> /CELLS= COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL .
```

MLV96 = LUOKKAMUOTO, 1=NORMAALILUOKAT, 2=LIKUNTALUOKKA, 3=VERSOLUOKKA

MLV96 by X5_94 pidätkö koulunkäynnistä

	X5_94		Page 1 of 1
Count	"	"	
Exp Val	"	"	
Row Pct	"en pidä	pidän	
Col Pct	"	"	Row
Tot Pct	" 1	" 2	" Total
MLV96	"	"	"
1,00	" 52	" 67	" 119
	" 50,8	" 68,2	" 75,8%
	" 43,7%	" 56,3%	"
	" 77,6%	" 74,4%	"
	" 33,1%	" 42,7%	"
2,00	" 12	" 13	" 25
	" 10,7	" 14,3	" 15,9%
	" 48,0%	" 52,0%	"
	" 17,9%	" 14,4%	"

```

" 7,6% " 8,3% "
§".....".....>
3,00 " 3 " 10 " 13
" 5,5 " 7,5 " 8,3%
" 23,1% " 76,9% "
" 4,5% " 11,1% "
" 1,9% " 6,4% "
-~".....".....~
Column 67 90 157
Total 42,7% 57,3% 100,0%

```

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	2,38167	2	,30397
Likelihood Ratio	2,53074	2	,28213
Linear-by-Linear Association	,95237	1	,32912
Minimum Expected Frequency -	5,548		

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Contingency Coefficient	,12224			,30397

Eta :

with MLV96	dependent	,07813
with X5_94	dependent	,12317

Number of Missing Observations: 1

```

-> CROSSTABS
-> /TABLES=mlv96 BY x5_96
-> /FORMAT= AVALUE NOINDEX BOX LABELS TABLES
-> /STATISTIC=CHISQ CC ETA
-> /CELLS= COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL .

```

MLV96 by X5_96 pidätkö koulunkäynnistä

```

Count "
Exp Val "
Row Pct "en pidä pidän
Col Pct "
Tot Pct " 1,00" 2,00" Total
MLV96 ".....".....>
1,00 " 70 " 49 " 119
" 67,5 " 51,5 " 75,8%
" 58,8% " 41,2% "
" 78,7% " 72,1% "
" 44,6% " 31,2% "
§".....".....>
2,00 " 15 " 10 " 25
" 14,2 " 10,8 " 15,9%
" 60,0% " 40,0% "
" 16,9% " 14,7% "
" 9,6% " 6,4% "
§".....".....>

```



```

" 7,7%" 53,8%" 38,5%"
" 7,1%" 8,6%" 8,1%"
" ,6%" 4,5%" 3,2%"
-~-----~-----~-----~
Column      14      81      62      157
Total      8,9%    51,6%   39,5% 100,0%
    
```

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	3,24269	4	,51806
Likelihood Ratio	5,42059	4	,24680
Linear-by-Linear Association	,24400	1	,62133

Minimum Expected Frequency - 1,159
 Cells with Expected Frequency < 5 - 2 of 9 (22,2%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Contingency Coefficient	,14225			,51806

Eta :
 with MLV96 dependent ,09567
 with X6_94 dependent ,06634

Number of Missing Observations: 1

```

-> CROSSTABS
-> /TABLES=mlv96 BY x6_96
-> /FORMAT= AVALUE NOINDEX BOX LABELS TABLES
-> /STATISTIC=CHISQ CC ETA
-> /CELLS= COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL .
    
```

MLV96 by X6_96: KOULUUNLÄHTÖHALUKKUUS

Page 1 of 1

MLV96	Count	X6_96			Row Total
		1,00	2,00	3,00	
1,00	24	62	34	120	
	19,7%	66,8%	33,4%	75,9%	
	20,0%	51,7%	28,3%		
	92,3%	70,5%	77,3%		
	15,2%	39,2%	21,5%		
2,00	1	20	4	25	
	4,1%	13,9%	7,0%	15,8%	
	4,0%	80,0%	16,0%		
	3,8%	22,7%	9,1%		
	,6%	12,7%	2,5%		
3,00	1	6	6	13	
	2,1%	7,2%	3,6%	8,2%	
	7,7%	46,2%	46,2%		

```

" 3,8% " 6,8% " 13,6% "
" ,6% " 3,8% " 3,8% "
-~-----~-----~-----~-----~
Column      26      88      44      158
Total      16,5%    55,7%    27,8%   100,0%

```

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	9,92812	4	,04166
Likelihood Ratio	10,73419	4	,02972
Linear-by-Linear Association	1,97301	1	,16013

Minimum Expected Frequency - 2,139
 Cells with Expected Frequency < 5 - 3 of 9 (33,3%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Contingency Coefficient	,24315			,04166

Eta :
 with MLV96 dependent ,14870
 with X6_96 dependent

```

-> CROSSTABS
-> /TABLES=x39_94 BY uusi4694
-> /FORMAT= AVALUE NOINDEX BOX LABELS TABLES
-> /STATISTIC=CHISQ
-> /CELLS= COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL .

```

LIIKUNTAHARRASTUKSEN USEUS 1994 BY URHEILUSEURAN JÄSENYYS 1994

X39_94 by UUSI4694 oletko urheiluseuran jäsen?

```

UUSI4694 Page 1 of 1
Count "
Exp Val "
Row Pct "en ole olen
Col Pct " Row
Tot Pct " 1,00" 2,00" Total
X39_94 ~~~~~~>
1 " 5 " 1 " 6
" 3,7 " 2,3 " 3,9%
" 83,3% " 16,7% "
" 5,3% " 1,7% "
" 3,3% " ,7% "
§~~~~~>
2 " 49 " 10 " 59
" 36,6 " 22,4 " 38,6%
" 83,1% " 16,9% "
" 51,6% " 17,2% "
" 32,0% " 6,5% "
§~~~~~>
3 " 23 " 25 " 48
" 29,8 " 18,2 " 31,4%
" 47,9% " 52,1% "
" 24,2% " 43,1% "

```



```

" 15,0% " 16,3% "
§".....>
4 " 18 " 22 " 40
" 24,8 " 15,2 " 26,1%
" 45,0% " 55,0% "
" 18,9% " 37,9% "
" 11,8% " 14,4% "
_~".....~
Column 95 58 153
Total 62,1% 37,9% 100,0%

```

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	21,22311	3	,00009
Likelihood Ratio	22,45007	3	,00005
Linear-by-Linear Association	17,10905	1	,00004

Minimum Expected Frequency = 2,275
 Cells with Expected Frequency < 5 = 2 of 8 (25,0%)

Number of Missing Observations: 5

```

-> CROSSTABS
-> /TABLES=x39_96 BY uusi4696
-> /FORMAT= AVALUE NOINDEX BOX LABELS TABLES
-> /STATISTIC=CHISQ
-> /CELLS= COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL .

```

X39_96 liikuntaharrastuksen useus by UUSI4696 oletko urheiluseuran jäsen?

```

UUSI4696 Page 1 of 1
Count "
Exp Val "
Row Pct "en ole olen
Col Pct "
Tot Pct " 1,00" 2,00" Total
X39_96 ".....>
1,00 " 14 " 0 " 14
" 9,7 " 4,3 " 9,0%
"100,0% " ,0% "
" 13,0% " ,0% "
" 9,0% " ,0% "
§".....>
2,00 " 59 " 12 " 71
" 49,2 " 21,8 " 45,5%
" 83,1% " 16,9% "
" 54,6% " 25,0% "
" 37,8% " 7,7% "
§".....>
3,00 " 18 " 22 " 40
" 27,7 " 12,3 " 25,6%
" 45,0% " 55,0% "
" 16,7% " 45,8% "
" 11,5% " 14,1% "
§".....>
4,00 " 17 " 14 " 31
" 21,5 " 9,5 " 19,9%
" 54,8% " 45,2% "
" 15,7% " 29,2% "
" 10,9% " 9,0% "
_~".....~

```

Column 108 48 156
 Total 69,2% 30,8% 100,0%

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	26,67157	3	,00001
Likelihood Ratio	30,33061	3	,00000
Linear-by-Linear Association	19,09461	1	,00001

Minimum Expected Frequency - 4,308
 Cells with Expected Frequency < 5 - 1 of 8 (12,5%)

Number of Missing Observations: 2

```
-> CROSSTABS
-> /TABLES=sp BY x39_94
-> /FORMAT= AVALUE NOINDEX BOX LABELS TABLES
-> /STATISTIC=CHISQ CC ETA
-> /CELLS= COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL .
```

SP by X39_94: LIIKUNTAHARRASTUKSEN USEUS (1 = < 1 X/VKO, 2 = 1-3 X/VKO, 3 = 4-6 X/VKO, 4 = PÄIVITTÄIN)

Page 1 of 1

SP	Count	X39_94				Row Total
		1"	2"	3"	4"	
1,00	2	25	23	26	76	
	3,0	29,1	23,7	20,2	49,4%	
	2,6%	32,9%	30,3%	34,2%		
	33,3%	42,4%	47,9%	63,4%		
	1,3%	16,2%	14,9%	16,9%		
2,00	4	34	25	15	78	
	3,0	29,9	24,3	20,8	50,6%	
	5,1%	43,6%	32,1%	19,2%		
	66,7%	57,6%	52,1%	36,6%		
	2,6%	22,1%	16,2%	9,7%		
Column	6	59	48	41	154	
Total	3,9%	38,3%	31,2%	26,6%	100,0%	

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	5,04898	3	,16825
Likelihood Ratio	5,10292	3	,16441
Linear-by-Linear Association	4,68808	1	,03037

Minimum Expected Frequency - 2,961
 Cells with Expected Frequency < 5 - 2 of 8 (25,0%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
-----------	-------	------	----------	--------------------------

1,00	"	49	"	29	"	78
	"	54,0	"	24,0	"	50,0%
	"	62,8%	"	37,2%	"	
	"	45,4%	"	60,4%	"	
	"	31,4%	"	18,6%	"	
§~~~~~.~~~~~>						
2,00	"	59	"	19	"	78
	"	54,0	"	24,0	"	50,0%
	"	75,6%	"	24,4%	"	
	"	54,6%	"	39,6%	"	
	"	37,8%	"	12,2%	"	
_~~~~~□~~~~~~						
Column		108		48		156
Total		69,2%		30,8%		100,0%

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	3,00926	1	,08279
Continuity Correction	2,43750	1	,11846
Likelihood Ratio	3,02593	1	,08194
Linear-by-Linear Association	2,98997	1	,08378
Fisher's Exact Test:			
One-Tail			,05900
Two-Tail			,11800

Minimum Expected Frequency - 24,000

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Contingency Coefficient	,13757			,08279
Eta :				
with SP dependent	,13889			
with UUSI4696 dependent	,13889			

```
-> CROSSTABS
-> /TABLES=mlv96 BY x39_94
-> /FORMAT= AVALUE NOINDEX BOX LABELS TABLES
-> /STATISTIC=CHISQ CC ETA
-> /CELLS= COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL .
```

MLV96 by X39_94

	Count	X39_94				Row Total
		1	2	3	4	
MLV96	1,00	6	51	37	23	117
		4,6%	44,8%	36,5%	31,1%	76,0%
		5,1%	43,6%	31,6%	19,7%	

	"100,0%	" 86,4%	" 77,1%	" 56,1%	"
	" 3,9%	" 33,1%	" 24,0%	" 14,9%	"
2,00	" 0	" 4	" 7	" 13	" 24
	" ,9	" 9,2	" 7,5	" 6,4	" 15,6%
	" ,0%	" 16,7%	" 29,2%	" 54,2%	"
	" ,0%	" 6,8%	" 14,6%	" 31,7%	"
	" ,0%	" 2,6%	" 4,5%	" 8,4%	"
3,00	" 0	" 4	" 4	" 5	" 13
	" ,5	" 5,0	" 4,1	" 3,5	" 8,4%
	" ,0%	" 30,8%	" 30,8%	" 38,5%	"
	" ,0%	" 6,8%	" 8,3%	" 12,2%	"
	" ,0%	" 2,6%	" 2,6%	" 3,2%	"
Column	6	59	48	41	154
Total	3,9%	38,3%	31,2%	26,6%	100,0%

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	15,57060	6	,01625
Likelihood Ratio	16,28355	6	,01231
Linear-by-Linear Association	9,31985	1	,00227

Minimum Expected Frequency - ,506
Cells with Expected Frequency < 5 - 6 of 12 (50,0%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Contingency Coefficient	0302			,01625

Eta :
 with MLV96 dependent ,25205
 with X39_94 dependent ,30902

```
-> CROSSTABS
-> /TABLES=mlv96 BY x39_96
-> /FORMAT=AVALUE NOINDEX BOX LABELS TABLES
-> /STATISTIC=CHISQ CC ETA
-> /CELLS= COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL .
```

MLV96 by X39_96

MLV96	Count	X39_96				Row Total
		1,00	2,00	3,00	4,00	
1,00	13	65	24	18	120	
	" 11,4	" 54,7	" 30,4	" 23,5	" 75,9%	
	" 10,8%	" 54,2%	" 20,0%	" 15,0%	"	
	" 86,7%	" 90,3%	" 60,0%	" 58,1%	"	
	" 8,2%	" 41,1%	" 15,2%	" 11,4%	"	

2,00	"	1	"	4	"	10	"	10	"	25
	"	2,4	"	11,4	"	6,3	"	4,9	"	15,8%
	"	4,0%	"	16,0%	"	40,0%	"	40,0%	"	
	"	6,7%	"	5,6%	"	25,0%	"	32,3%	"	
	"	,6%	"	2,5%	"	6,3%	"	6,3%	"	
§.....>										
3,00	"	1	"	3	"	6	"	3	"	13
	"	1,2	"	5,9	"	3,3	"	2,6	"	8,2%
	"	7,7%	"	23,1%	"	46,2%	"	23,1%	"	
	"	6,7%	"	4,2%	"	15,0%	"	9,7%	"	
	"	,6%	"	1,9%	"	3,8%	"	1,9%	"	
-.....~										
Column		15		72		40		31		158
Total		9,5%		45,6%		25,3%		19,6%		100,0%

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	21,62783	6	,00141
Likelihood Ratio	21,88776	6	,00127
Linear-by-Linear Association	10,39032	1	,00127

Minimum Expected Frequency - 1,234
Cells with Expected Frequency < 5 - 5 of 12 (41,7%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Contingency Coefficient	,34699			,00141
Eta :				
with MLV96 dependent	,31179			
with X39_96 dependent				

MLV96 by UUSI4694 oletko urheiluseuran jäsen?

		UUSI4694		Page 1 of 1
Count	"	"	"	
Exp Val	"	"	"	
Row Pct	"en ole	olen		
Col Pct	"	"	Row	
Tot Pct	"	1,00"	2,00"	Total
MLV96 §.....>				
1,00	"	87	" 31	" 118
	"	72,6	" 45,4	" 75,6%
	"	73,7%	" 26,3%	"
	"	90,6%	" 51,7%	"
	"	55,8%	" 19,9%	"
§.....>				
2,00	"	4	" 21	" 25
	"	15,4	" 9,6	" 16,0%
	"	16,0%	" 84,0%	"
	"	4,2%	" 35,0%	"
	"	2,6%	" 13,5%	"
§.....>				
3,00	"	5	" 8	" 13
	"	8,0	" 5,0	" 8,3%
	"	38,5%	" 61,5%	"
	"	5,2%	" 13,3%	"

```

" 3,2% " 5,1% "
-~-----~
Column      96      60      156
Total      61,5%   38,5%  100,0%
    
```

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	32,23769	2	,00000
Likelihood Ratio	32,66579	2	,00000
Linear-by-Linear Association	21,03066	1	,00000
Minimum Expected Frequency -	5,000		

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Contingency Coefficient	,41384			,00000

Eta :
 with MLV96 dependent ,36835
 with UUSI4694 dependent

```

-> CROSSTABS
-> /TABLES=mlv96 BY uusi4696
-> /FORMAT= AVALUE NOINDEX BOX LABELS TABLES
-> /STATISTIC=CHISQ CC ETA
-> /CELLS= COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL .
    
```

MLV96 by UUSI4696 oletko urheiluseuran jäsen?

```

                UUSI4696      Page 1 of 1
Count "
Exp Val "
Row Pct "en ole olen
Col Pct "
Tot Pct " 1,00" 2,00" Total
MLV96 ~~~~~~.~~~~~.~~~~~>
1,00 " 97 " 22 " 119
" 82,4 " 36,6 " 76,3%
" 81,5% " 18,5% "
" 89,8% " 45,8% "
" 62,2% " 14,1% "
§~~~~~.~~~~~>
2,00 " 4 " 21 " 25
" 17,3 " 7,7 " 16,0%
" 16,0% " 84,0% "
" 3,7% " 43,8% "
" 2,6% " 13,5% "
§~~~~~.~~~~~>
3,00 " 7 " 5 " 12
" 8,3 " 3,7 " 7,7%
" 58,3% " 41,7% "
" 6,5% " 10,4% "
" 4,5% " 3,2% "
-~-----~
Column      108      48      156
Total      69,2%   30,8%  100,0%
    
```


Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	42,35013	2	,00000
Likelihood Ratio	40,36371	2	,00000
Linear-by-Linear Association	20,52840	1	,00001

Minimum Expected Frequency - 3,692
 Cells with Expected Frequency < 5 - 1 of 6 (16,7%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Contingency Coefficient	,46207			,00000

Eta :
 with MLV96 dependent ,36392
 with UUSI4696 dependent

```
-> CROSSTABS
-> /TABLES=x39_94 BY x5_94
-> /FORMAT= AVAlUE NOINDEX BOX LABELS TABLES
-> /STATISTIC=CHISQ
-> /CELLS= COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL .
```

LIIKUNTAHARRASTUKSEN USEUS 1994 BY KOULUNKÄYNNISTÄ PITÄMINEN 1994

X39_94 by X5_94 pidätkö koulunkäynnistä

Page 1 of 1

X39_94	X5_94		Row Total
	1	2	
Count	1	5	6
Exp Val	2,5	3,5	3,9%
Row Pct	16,7%	83,3%	
Col Pct	1,5%	5,7%	
Tot Pct	,7%	3,3%	
Count	27	32	59
Exp Val	25,1	33,9	38,6%
Row Pct	45,8%	54,2%	
Col Pct	41,5%	36,4%	
Tot Pct	17,6%	20,9%	
Count	17	31	48
Exp Val	20,4	27,6	31,4%
Row Pct	35,4%	64,6%	
Col Pct	26,2%	35,2%	
Tot Pct	11,1%	20,3%	
Count	20	20	40
Exp Val	17,0	23,0	26,1%

```

" 50,0% " 50,0% "
" 30,8% " 22,7% "
" 13,1% " 13,1% "
-~-----~

```

```

Column      65      88      153
Total      42,5%    57,5%   100,0%

```

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	3,80213	3	,28364
Likelihood Ratio	4,00790	3	,26061
Linear-by-Linear Association	,60570	1	,43641

Minimum Expected Frequency - 2,549
Cells with Expected Frequency < 5 - 2 of 8 (25,0%)

Number of Missing Observations: 5

```

-> CROSSTABS
-> /TABLES=x39_96 BY x5_96
-> /FORMAT= AVALUE NOINDEX BOX LABELS TABLES
-> /STATISTIC=CHISQ
-> /CELLS= COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL .

```

LIIKUNTAHARRASTUKSEN USEUS 1996 BY KOULUNKÄYNNISTÄ PITÄMINEN 1996

X39_96 by X5_96 pidätkö koulunkäynnistä

Page 1 of 1

X39_96	X5_96		Total
	1,00	2,00	
Count	12	3	15
Exp Val	8,5	6,5	9,6%
Row Pct	80,0%	20,0%	
Col Pct	13,5%	4,4%	
Tot Pct	7,6%	1,9%	
Count	37	34	71
Exp Val	40,2	30,8	45,2%
Row Pct	52,1%	47,9%	
Col Pct	41,6%	50,0%	
Tot Pct	23,6%	21,7%	
Count	21	19	40
Exp Val	22,7	17,3	25,5%
Row Pct	52,5%	47,5%	
Col Pct	23,6%	27,9%	
Tot Pct	13,4%	12,1%	
Count	19	12	31
Exp Val	17,6	13,4	19,7%
Row Pct	61,3%	38,7%	
Col Pct	21,3%	17,6%	
Tot Pct	12,1%	7,6%	

Total 56,7% 43,3% 100,0%

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	4,47862	3	,21421
Likelihood Ratio	4,78619	3	,18814
Linear-by-Linear Association	,16632	1	,68340

Minimum Expected Frequency - 6,497

Number of Missing Observations: 1

```
-> CROSSTABS
-> /TABLES=x39_94 BY x6_94
-> /FORMAT= AVALUE NOINDEX BOX LABELS TABLES
-> /STATISTIC=CHISQ
-> /CELLS= COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL .
```

LIKUNTAHARRASTUKSEN USEUS 1994 BY KOULUUNLÄHTÖHALUKKUUS 1994

X39_94 by X6_94

Page 1 of 1

X39_94	Count	X6_94			Row Total
		1	2	3	
1	6	0	2	4	6
		,5%	3,2%	2,4%	3,9%
		,0%	33,3%	66,7%	
		,0%	2,5%	6,7%	
		,0%	1,3%	2,6%	
2	58	4	34	20	58
		4,5%	30,7%	22,7%	37,9%
		6,9%	58,6%	34,5%	
		33,3%	42,0%	33,3%	
		2,6%	22,2%	13,1%	
3	48	4	25	19	48
		3,8%	25,4%	18,8%	31,4%
		8,3%	52,1%	39,6%	
		33,3%	30,9%	31,7%	
		2,6%	16,3%	12,4%	
4	41	4	20	17	41
		3,2%	21,7%	16,1%	26,8%
		9,8%	48,8%	41,5%	
		33,3%	24,7%	28,3%	
		2,6%	13,1%	11,1%	
Column Total	153	12	81	60	153
		7,8%	52,9%	39,2%	100,0%

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	3,21143	6	,78188
Likelihood Ratio	3,54026	6	,73861

Linear-by-Linear Association ,08218 1 ,77436

Minimum Expected Frequency - ,471
 Cells with Expected Frequency < 5 - 6 of 12 (50,0%)

Number of Missing Observations: 5

-> CROSSTABS
 -> /TABLES=x39_96 BY x6_96
 -> /FORMAT= AVALUE NOINDEX BOX LABELS TABLES
 -> /STATISTIC=CHISQ
 -> /CELLS= COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL .

LIIKUNTAHARRASTUKSEN USEUS 1996 BY KOULUUNLÄHTÖHALUKKUUS 1996

X39_96 by X6_96

Page 1 of 1

X39_96	Count	X6_96			Row Total
		1,00	2,00	3,00	
1,00	6	5	4	15	
	2,5	8,4	4,2	9,5%	
	40,0%	33,3%	26,7%		
	23,1%	5,7%	9,1%		
	3,8%	3,2%	2,5%		
2,00	9	40	23	72	
	11,8	40,1	20,1	45,6%	
	12,5%	55,6%	31,9%		
	34,6%	45,5%	52,3%		
	5,7%	25,3%	14,6%		
3,00	4	26	10	40	
	6,6	22,3	11,1	25,3%	
	10,0%	65,0%	25,0%		
	15,4%	29,5%	22,7%		
	2,5%	16,5%	6,3%		
4,00	7	17	7	31	
	5,1	17,3	8,6	19,6%	
	22,6%	54,8%	22,6%		
	26,9%	19,3%	15,9%		
	4,4%	10,8%	4,4%		
Column Total	26	88	44	158	
	16,5%	55,7%	27,8%	100,0%	

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	10,29698	6	,11269
Likelihood Ratio	9,19685	6	,16281
Linear-by-Linear Association	,06439	1	,79969

Minimum Expected Frequency - 2,468

Cells with Expected Frequency < 5 - 2 of 12 (16,7%)

Number of Missing Observations: 0

```
-> CROSSTABS
-> /TABLES=uusi4694 BY x5_94
-> /FORMAT= AVALUE NOINDEX BOX LABELS TABLES
-> /STATISTIC=CHISQ
-> /CELLS= COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL .
```

URHEILUSEURAN JÄSENYYS 1994 BY KOULUNKÄYNNISTÄ PITÄMINEN 1994

UUSI4694 oletko urheiluseuran jäsen? by X5_94 pidätkö koulunkäynnistä

Page 1 of 1

	Count	X5_94		Row	Col	Tot
	Exp Val			Pct "en pidä	Pct pidän	Pct Total
	Row Pct					
	Col Pct					
	Tot Pct	1	2			
UUSI4694	1,00	45	51			96
en ole	" 40,9	" 55,1			" 61,9%	
	" 46,9%	" 53,1%			"	
	" 68,2%	" 57,3%			"	
	" 29,0%	" 32,9%			"	
	§					
	2,00	21	38			59
olen	" 25,1	" 33,9			" 38,1%	
	" 35,6%	" 64,4%			"	
	" 31,8%	" 42,7%			"	
	" 13,5%	" 24,5%			"	
	-					
	Column	66	89			155
	Total	42,6%	57,4%			100,0%

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	1,90229	1	,16782
Continuity Correction	1,46884	1	,22553
Likelihood Ratio	1,91814	1	,16606
Linear-by-Linear Association	1,89001	1	,16920
Fisher's Exact Test:			
One-Tail			,11252
Two-Tail			,18420

Minimum Expected Frequency - 25,123

Number of Missing Observations: 3

```
-> CROSSTABS
-> /TABLES=uusi4696 BY x5_96
-> /FORMAT= AVALUE NOINDEX BOX LABELS TABLES
-> /STATISTIC=CHISQ
```

-> /CELLS= COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL .

URHEILUSEURAN JÄSENYYS 1996 BY KOULUNKÄYNNISTÄ PITÄMINEN 1996

UUSI4696 oletko urheiluseuran jäsen? by X5_96 pidätkö koulunkäynnistä

```

                X5_96                Page 1 of 1
      Count  "
      Exp Val "
      Row Pct "en pidä  pidän
      Col Pct "
      Tot Pct "      1  "      2  "      Total
UUSI4696  "*****.*****.*****.*****>
      1,00  "      60  "      48  "      108
      en ole  "      62,0  "      46,0  "      69,7%
            "      55,6%  "      44,4%  "
            "      67,4%  "      72,7%  "
            "      38,7%  "      31,0%  "
            §*****.*****>
      2,00  "      29  "      18  "      47
      olen  "      27,0  "      20,0  "      30,3%
            "      61,7%  "      38,3%  "
            "      32,6%  "      27,3%  "
            "      18,7%  "      11,6%  "
            -*****□*****~
      Column      89      66      155
      Total      57,4%      42,6%      100,0%

```

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	,50604	1	,47686
Continuity Correction	,28587	1	,59288
Likelihood Ratio	,50905	1	,47555
Linear-by-Linear Association	,50278	1	,47828

Minimum Expected Frequency - 20,013

Number of Missing Observations: 3

-> CROSSTABS

-> /TABLES=uusi4694 BY x6_94

-> /FORMAT= AVALUE NOINDEX BOX LABELS TABLES

-> /STATISTIC=CHISQ

-> /CELLS= COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL .

URHEILUSEURAN JÄSENYYS 1994 BY KOULUUNLÄHTÖHALUKKUUS 1994

UUSI4694 oletko urheiluseuran jäsen? by X6_94

```

                X6_94                Page 1 of 1
      Count  "
      Exp Val "
      Row Pct "
      Col Pct "
      Tot Pct "      1"      2"      3"      Total
UUSI4694  "*****.*****.*****.*****>
      1,00  "      9"      54"      32"      95
      en ole  "      8,0"      49,6"      37,4"      61,3%
            "      9,5%      56,8%      33,7%
            "      69,2%      66,7%      52,5%
            "      5,8%      34,8%      20,6%

```


LIITE 4: MOVER-STAYER -MALLIN TULOSTUS

KOULUUNLÄHTÖHALUKKUUS SUKUPUOLEN MUKAAN

Data were read from file SP6.SPT (= x6)

A model with 2 groups was assumed.
 Stationary 2-chain Mixed Markov model assumed.
 A mover-stayer model was assumed.

length of internal parameter vector: 44
 length of parameter vector input files: 44
 nr. of independent, free parameters: 10 (plus 1 group proportions)
 nr. of independent, free, unbounded parameters: 10 (plus 1 group proportions)

number of iterations: 326 maximum: 32000
 lnlikelihood: -369.879840917587 last lnk. change: 0.000000000100
 last max.change estim.prop.: 0.000000013331 stop criterion: 0.000000000100
 zero-entries in data: 0

degrees of freedom: 4
 likelihood ratio: 2.143448639765
 probability level: 0.709394810434
 AIC criterion: 761.759681835175
 BIC criterion: 795.308097914920

Pearson chi square: 2.110067236576
 probability level: 0.715523090163
 Index of dissimilarity: 0.029980628954

number of cases: 156.000000000000

Details on the fit of the model

Observed and expected frequencies and chi-square contributions

group	score for ind:			observed frequency	model-expected frequency	chi-square contribution
	1	2	3			
1	1	1	1	38.000	38.000	0.000
1	1	1	2	7.000	5.912	0.200
1	1	2	1	5.000	5.591	0.062
1	1	2	2	1.000	1.497	0.165
1	2	1	1	14.000	14.463	0.015
1	2	1	2	3.000	2.876	0.005
1	2	2	1	4.000	3.661	0.031
1	2	2	2	5.000	5.000	0.000
2	1	1	1	30.000	30.000	0.000
2	1	1	2	8.000	5.843	0.796
2	1	2	1	5.000	6.274	0.259
2	1	2	2	1.000	1.882	0.414
2	2	1	1	13.000	13.970	0.067
2	2	1	2	6.000	5.530	0.040
2	2	2	1	5.000	4.500	0.056
2	2	2	2	11.000	11.000	0.000

Details on the fit of the model

Observed and expected proportions and standardized chi-square contributions

group	score for ind:			observed proportion	model- expected proportion	standardized chi-square contribution
	1	2	3			
1	1	1	1	0.24359	0.24359	0.00000
1	1	1	2	0.04487	0.03790	0.00128
1	1	2	1	0.03205	0.03584	0.00040
1	1	2	2	0.00641	0.00959	0.00106
1	2	1	1	0.08974	0.09271	0.00009
1	2	1	2	0.01923	0.01843	0.00003
1	2	2	1	0.02564	0.02347	0.00020
1	2	2	2	0.03205	0.03205	0.00000
2	1	1	1	0.19231	0.19231	0.00000
2	1	1	2	0.05128	0.03746	0.00510
2	1	2	1	0.03205	0.04022	0.00166
2	1	2	2	0.00641	0.01207	0.00265
2	2	1	1	0.08333	0.08955	0.00043
2	2	1	2	0.03846	0.03545	0.00026
2	2	2	1	0.03205	0.02885	0.00036
2	2	2	2	0.07051	0.07051	0.00000

Recruitment probabilities

group	score for ind:			chain 1	chain 2
	1	2	3		
1	1	1	1	0.78244	0.21756
1	1	1	2	1.00000	0.00000
1	1	2	1	1.00000	0.00000
1	1	2	2	1.00000	0.00000
1	2	1	1	1.00000	0.00000
1	2	1	2	1.00000	0.00000
1	2	2	1	1.00000	0.00000
1	2	2	2	0.19604	0.80396
2	1	1	1	0.49203	0.50797
2	1	1	2	1.00000	0.00000
2	1	2	1	1.00000	0.00000
2	1	2	2	1.00000	0.00000
2	2	1	1	1.00000	0.00000
2	2	1	2	1.00000	0.00000
2	2	2	1	1.00000	0.00000
2	2	2	2	0.12273	0.87727

Parameters (up), and standard deviations (below)

Proportions (gamma) belonging to the 2 groups

	pojat	tytot	total
	0.494	0.506	1.000
	(0.040)	(0.040)	

Chain proportions (pi)

group	chain no.		
	chain 1	chain 2	total
pojat	0.840	0.160	1.000
	(0.295)	(0.295)	
tytot	0.685	0.315	1.000

	(0.136)	(0.136)	
weighted average	0.762 (unknown)	0.238 (unknown)	1.000

Initial proportions (delta), group 1, pojat
chain no. indicat. 1

	muu	mielella an	total
chain 1	0.660 (0.132)	0.340 (0.132)	1.000
chain 2	0.673 (0.617)	0.327 (0.617)	1.000

Initial proportions (delta), group 2, tytot
chain no. indicat. 1

	muu	mielella an	total
chain 1	0.532 (0.110)	0.468 (0.110)	1.000
chain 2	0.612 (0.185)	0.388 (0.185)	1.000

Transition probabilities (tau), group 1, pojat, chain 1
indicat. t indic. t+1

	muu	mielella an	total
muu	0.834 (0.086)	0.166 (0.086)	1.000
mielella an	0.789 (0.097)	0.211 (0.097)	1.000

Transition probabilities (tau), group 1, pojat, chain 2
indicat. t indic. t+1

	muu	mielella an	total
muu	1.000 (fixed)	0.000 (fixed)	1.000
mielella an	0.000 (fixed)	1.000 (fixed)	1.000

Transition probabilities (tau), group 2, tytot, chain 1
indicat. t indic. t+1

	muu	mielella an	total
muu	0.716 (0.095)	0.284 (0.095)	1.000
mielella an	0.769 (0.097)	0.231 (0.097)	1.000

Transition probabilities (tau), group 2, tytot, chain 2
 indicat. t indic. t+1

	muu	mielella an	total
muu	1.000 (fixed)	0.000 (fixed)	1.000
mielella an	0.000 (fixed)	1.000 (fixed)	1.000

Latent bivariate tables for group 1, pojat, for chain 1

indicat. 1	indic. 3		
	muu	mielella an	total
muu	35.32 0.8266	7.41 0.1734	42.73 1.0000
mielella an	18.12 0.8246	3.86 0.1754	21.98 1.0000
total	53.45 0.8259	11.26 0.1741	64.71 1.0000

Latent bivariate tables for group 1, pojat, for chain 2

indicat. 1	indic. 3		
	muu	mielella an	total
muu	8.27 1.0000	0.00 0.0000	8.27 1.0000
mielella an	0.00 0.0000	4.02 1.0000	4.02 1.0000
total	8.27 0.6728	4.02 0.3272	12.29 1.0000

Latent bivariate tables for group 2, tytot, for chain 1

indicat. 1	indic. 3		
	muu	mielella an	total
muu	21.04 0.7314	7.73 0.2686	28.76 1.0000
mielella an	18.47 0.7286	6.88 0.2714	25.35 1.0000

total	39.51	14.61	54.11
	0.7301	0.2699	1.0000

Latent bivariate tables for group 2, tytot, for chain 2

indicat. 1	indic. 3		
	muu	mielella an	total
muu	15.24	0.00	15.24
	1.0000	0.0000	1.0000
mielella an	0.00	9.65	9.65
	0.0000	1.0000	1.0000
total	15.24	9.65	24.89
	0.6123	0.3877	1.0000

KOULUUNLÄHTÖHALUKKUUS LUOKKAMUODON MUKAAN

A model with 3 groups was assumed.

Stationary 2-chain Mixed Markov model assumed.

A mover-stayer model was assumed.

length of internal parameter vector: 66
length of parameter vector input files: 66
nr. of independent, free parameters: 15 (plus 2 group proportions)
nr. of independent, free, unbounded parameters: 14 (plus 2 group proportions)

number of iterations: 1289 maximum: 32000
lnlikelihood: -359.991709374223 last lnk. change: 0.000000009987
last max.change estim.prop.: 0.000000006122 stop criterion: 0.000000010000

parameters fixed to 0 during estimation: 1
df for this: 7
degrees of freedom: 6
likelihood ratio: 8.066097085526
probability level: 0.233300762003 probability levelit ovat mallin
AIC criterion: 753.983418748446
BIC criterion: 805.220791179657

Pearson chi square: 7.180223101957
probability level: 0.304501529155 probability level: 0.410359610186
Index of dissimilarity: 0.049770204337
number of cases: 150.500000000000

Details on the fit of the model

Observed and expected frequencies and chi-square contributions

group	score for ind:			observed frequency	model-expected frequency	chi-square contribution	2.sarake ind = vuosi 1=94 2=95... group=luokkamuoto
	1	2	3				
1	1	1	1	52.000	52.000	0.000	1 1 1 = vastannut vaihtodon 1 joka vuonna, 1 1 2 = kaks ekaa vuotta vastannut 1, viimesenä 2.
1	1	1	2	11.000	8.598	0.671	
1	1	2	1	7.000	8.233	0.185	
1	1	2	2	2.000	3.168	0.431	
1	2	1	1	16.000	17.114	0.072	viimeinen sarake kertoo jäännöksen, sitä edeltävä odotetun havaintojen lkm:n ja observed havaitun lkm:n
1	2	1	2	6.000	5.580	0.032	
1	2	2	1	7.000	6.306	0.076	
1	2	2	2	11.000	11.000	0.000	
2	1	1	1	11.000	11.521	0.024	
2	1	1	2	1.000	1.669	0.268	
2	1	2	1	3.000	1.695	1.005	
2	1	2	2	0.100	0.215	0.062	
2	2	1	1	6.000	5.574	0.033	
2	2	1	2	0.100	0.807	0.620	
2	2	2	1	1.000	0.719	0.110	
2	2	2	2	3.000	3.000	0.000	
3	1	1	1	5.000	5.005	0.000	
3	1	1	2	3.000	1.401	1.825	
3	1	2	1	0.100	1.675	1.481	
3	1	2	2	0.100	0.119	0.003	
3	2	1	1	2.000	2.271	0.032	
3	2	1	2	1.000	0.636	0.208	
3	2	2	1	0.100	0.193	0.045	
3	2	2	2	2.000	2.000	0.000	

Details on the fit of the model

Observed and expected proportions and standardized chi-square contributions

group	score for ind:			observed proportion	model-expected proportion	standardized chi-square contribution
	1	2	3			
1	1	1	1	0.34551	0.34551	0.00000

1	1	1	2	0.07309	0.05713	0.00446
1	1	2	1	0.04651	0.05471	0.00123
1	1	2	2	0.01329	0.02105	0.00286
1	2	1	1	0.10631	0.11371	0.00048
1	2	1	2	0.03987	0.03708	0.00021
1	2	2	1	0.04651	0.04190	0.00051
1	2	2	2	0.07309	0.07309	0.00000
2	1	1	1	0.07309	0.07655	0.00016
2	1	1	2	0.00664	0.01109	0.00178
2	1	2	1	0.01993	0.01126	0.00668
2	1	2	2	0.00066	0.00143	0.00041
2	2	1	1	0.03987	0.03703	0.00022
2	2	1	2	0.00066	0.00536	0.00412
2	2	2	1	0.00664	0.00478	0.00073
2	2	2	2	0.01993	0.01993	0.00000
3	1	1	1	0.03322	0.03326	0.00000
3	1	1	2	0.01993	0.00931	0.01212
3	1	2	1	0.00066	0.01113	0.00984
3	1	2	2	0.00066	0.00079	0.00002
3	2	1	1	0.01329	0.01509	0.00021
3	2	1	2	0.00664	0.00423	0.00138
3	2	2	1	0.00066	0.00128	0.00030
3	2	2	2	0.01329	0.01329	0.00000

Recruitment probabilities

group score
for ind:
 1 2 3 chain 1 chain 2

1	1	1	1	0.50712	0.49288
1	1	1	2	1.00000	0.00000
1	1	2	1	1.00000	0.00000
1	1	2	2	1.00000	0.00000
1	2	1	1	1.00000	0.00000
1	2	1	2	1.00000	0.00000
1	2	2	1	1.00000	0.00000
1	2	2	2	0.22062	0.77938
2	1	1	1	1.00000	0.00000
2	1	1	2	1.00000	0.00000
2	1	2	1	1.00000	0.00000
2	1	2	2	1.00000	0.00000
2	2	1	1	1.00000	0.00000
2	2	1	2	1.00000	0.00000
2	2	2	1	1.00000	0.00000
2	2	2	2	0.03044	0.96956
3	1	1	1	0.99912	0.00088
3	1	1	2	1.00000	0.00000
3	1	2	1	1.00000	0.00000
3	1	2	2	1.00000	0.00000
3	2	1	1	1.00000	0.00000
3	2	1	2	1.00000	0.00000
3	2	2	1	1.00000	0.00000
3	2	2	2	0.00685	0.99315

Parameters (up), and standard deviations (below)

Proportions (gamma) belonging to the 3 groups

	norm	liik	verso	total
	0.744	0.167	0.088	1.000
	(0.036)	(0.030)	(0.023)	

Koehenkilöistä 74.4% kuuluu norm.luokille 16.7% liikunnalle jne..

Chain proportions (pi)

group chain no.

	chain 1	chain 2	total
norm	0.695 (0.149)	0.305 (0.149)	1.000
liik	0.885 (0.065)	0.115 (0.065)	1.000
verso	0.850 (0.530)	0.150 (0.530)	1.000
weighted average	0.740 (unknown)	0.260 (unknown)	1.000

(lähtötilanne 1994 = Initial proportions)
Initial proportions (delta), group 1, norm
chain no. indicat. 1

	muu	mielella	total
chain 1	0.596 (0.101)	0.404 (0.101)	1.000
chain 2	0.749 (0.147)	0.251 (0.147)	1.000

Initial proportions (delta), group 2, liik
chain no. indicat. 1

	muu	mielella	total
chain 1	0.677 (0.100)	0.323 (0.100)	1.000
chain 2	0.000 (bounded)	1.000 (bounded)	1.000

Initial proportions (delta), group 3, verso
chain no. indicat. 1

	muu	mielella	total
chain 1	0.725 (0.215)	0.275 (0.215)	1.000
chain 2	0.002 (3.477)	0.998 (3.477)	1.000

Siirtymätodennäköisyydet eli millä todennäköisyydellä esim. Aluksi kouluun mielellään lähtevät muuttuvat "toisin vastanneiksi"

Transition probabilities (tau), group 1, normaaliluokat, chain 1
indicat. t indic. t+1 (siirtyjät)

	muu	mielella	total
muu	0.754 (0.084)	0.246 (0.084)	1.000
mielella	0.722 (0.094)	0.278 (0.094)	1.000

Transition probabilities (tau), group 1, normaaliluokat, chain 2

indicat. t	indic. t+1		
	muu	mielella	total
muu	1.000 (fixed)	0.000 (fixed)	1.000
mielella	0.000 (fixed)	1.000 (fixed)	1.000

Transition probabilities (tau), group 2, liik, chain 1

indicat. t	indic. t+1		
	muu	mielella	total
muu	0.873 (0.058)	0.127 (0.058)	1.000
mielella	0.887 (0.109)	0.113 (0.109)	1.000

Transition probabilities (tau), group 2, liik, chain 2

indicat. t	indic. t+1		
	muu	mielella	total
muu	1.000 (fixed)	0.000 (fixed)	1.000
mielella	0.000 (fixed)	1.000 (fixed)	1.000

Transition probabilities (tau), group 3, verso, chain 1

indicat. t	indic. t+1		
hetkellä t	hetkellä t+1		
	muu	mielella	total
muu	0.781 (0.184)	0.219 (0.184)	1.000
mielella	0.934 (0.153)	0.066 (0.153)	1.000

Transition probabilities (tau), group 3, verso, chain 2

indicat. t	indic. t+1		
	muu	mielella	total
muu	1.000 (fixed)	0.000 (fixed)	1.000
mielella	0.000 (fixed)	1.000 (fixed)	1.000

Latent bivariate tables for group 1, norm, for chain 1 = siirtyjät

indicat. 1	indic. 3		
	muu	mielella	total
muu	34.60	11.77	46.37

	0.7462	0.2538	1.0000
mielella	23.42	8.01	31.43
	0.7452	0.2548	1.0000
total	58.02	19.77	77.80
	0.7458	0.2542	1.0000

Latent bivariate tables for group 1, norm, for chain 2 = pysyjät

indicat. 1		indic. 3	
	muu	mielella	total
muu	25.63	0.00	25.63
	1.0000	0.0000	1.0000
mielella	0.00	8.57	8.57
	0.0000	1.0000	1.0000
total	25.63	8.57	34.20
	0.7493	0.2507	1.0000

Latent bivariate tables for group 2, liik, for chain 1

indicat. 1		indic. 3	
	muu	mielella	total
muu	13.22	1.88	15.10
	0.8752	0.1248	1.0000
mielella	6.29	0.90	7.19
	0.8751	0.1249	1.0000
total	19.51	2.78	22.29
	0.8752	0.1248	1.0000

Latent bivariate tables for group 2, liik, for chain 2

indicat. 1		indic. 3	
	muu	mielella	total
muu	0.00	0.00	0.00
	0.0000	0.0000	0.0000
mielella	0.00	2.91	2.91
	0.0000	1.0000	1.0000
total	0.00	2.91	2.91
	0.0000	1.0000	1.0000

Latent bivariate tables for group 3, verso, for chain 1

indicat. 1		indic. 3	
	muu	mielella	total
muu	6.68	1.52	8.20
	0.8145	0.1855	1.0000
mielella	2.46	0.65	3.11
	0.7913	0.2087	1.0000

total	9.14	2.17	11.31
	0.8081	0.1919	1.0000

Latent bivariate tables for group 3, verso, for chain 2

indicat. 1	indic. 3		
	muu	mielella	total
muu	0.00 1.0000	0.00 0.0000	0.00 1.0000
mielella	0.00 0.0000	1.99 1.0000	1.99 1.0000
total	0.00 0.0022	1.99 0.9978	1.99 1.0000

LIIKUNTAHARRASTUKSEN USEUS LUOKKAMUODON MUKAAN

Data were read from file X39B.SPT

A model with 3 groups was assume.

Stationary 2-chain Mixed Markov model assumed.

A mover-stayer model was assumed.

length of internal parameter vector: 66
length of parameter vector input files: 66
nr. of independent, free parameters: 15 (plus 2 group proportions)
nr. of independent, free, unbounded parameters: 14 (plus 2 group proportions)

number of iterations: 155 maximum: 32000
lnlikelihood: -375.076750686552 last lnk. change: 0.000000009428
last max.change estim.prop.: 0.000000000138 stop criterion: 0.000000010000

zero-entries in data: 0
parameters fixed to 0 during estimation: 1

degrees of freedom: 6 df for this: 7
likelihood ratio: 5.780824181635
probability level: 0.448184886719
AIC criterion: 784.153501373103
BIC criterion: 835.480999926607

Pearson chi square: 5.502849323137
probability level: 0.481112398370 probability level: 0.598840226215
Index of dissimilarity: 0.050978354711
number of cases: 151.300000000000

Details on the fit of the model

Observed and expected frequencies and chi-square contributions

group	score			observed frequency	model- expected frequency	chi-square contri- bution
	for ind:	1	2			
1	1	1	1	22.000	22.000	0.000
1	1	1	2	9.000	10.282	0.160
1	1	2	1	7.000	7.468	0.029
1	1	2	2	22.000	20.249	0.151
1	2	1	1	6.000	4.073	0.912
1	2	1	2	8.000	6.906	0.173
1	2	2	1	5.000	8.021	1.138
1	2	2	2	37.000	37.000	0.000
2	1	1	1	12.000	12.000	0.000
2	1	1	2	1.000	1.586	0.216
2	1	2	1	5.000	4.638	0.028
2	1	2	2	1.000	0.776	0.065
2	2	1	1	1.000	0.538	0.397
2	2	1	2	1.000	1.299	0.069
2	2	2	1	0.100	0.263	0.101
2	2	2	2	2.000	2.000	0.000
3	1	1	1	4.000	4.201	0.010
3	1	1	2	1.000	1.948	0.461
3	1	2	1	3.000	2.288	0.221
3	1	2	2	1.000	0.563	0.340
3	2	1	1	2.000	1.255	0.442
3	2	1	2	0.100	0.582	0.399
3	2	2	1	0.100	0.363	0.190
3	2	2	2	1.000	1.000	0.000

Details on the fit of the model

Observed and expected proportions and standardized chi-square contributions

group	score for ind:			observed proportion	model- expected proportion	standardized chi-square contribution
	1	2	3			
1	1	1	1	0.14541	0.14541	0.00000
1	1	1	2	0.05948	0.06796	0.00106
1	1	2	1	0.04627	0.04936	0.00019
1	1	2	2	0.14541	0.13384	0.00100
1	2	1	1	0.03966	0.02692	0.00603
1	2	1	2	0.05288	0.04565	0.00114
1	2	2	1	0.03305	0.05301	0.00752
1	2	2	2	0.24455	0.24455	0.00000
2	1	1	1	0.07931	0.07931	0.00000
2	1	1	2	0.00661	0.01048	0.00143
2	1	2	1	0.03305	0.03065	0.00019
2	1	2	2	0.00661	0.00513	0.00043
2	2	1	1	0.00661	0.00356	0.00262
2	2	1	2	0.00661	0.00858	0.00045
2	2	2	1	0.00066	0.00174	0.00067
2	2	2	2	0.01322	0.01322	0.00000
3	1	1	1	0.02644	0.02777	0.00006
3	1	1	2	0.00661	0.01287	0.00305
3	1	2	1	0.01983	0.01512	0.00146
3	1	2	2	0.00661	0.00372	0.00225
3	2	1	1	0.01322	0.00830	0.00292
3	2	1	2	0.00066	0.00385	0.00264
3	2	2	1	0.00066	0.00240	0.00126
3	2	2	2	0.00661	0.00661	0.00000

Recruitment probabilities

group	score for ind:			chain 1	chain 2
	1	2	3		
1	1	1	1	0.27562	0.72438
1	1	1	2	1.00000	0.00000
1	1	2	1	1.00000	0.00000
1	1	2	2	1.00000	0.00000
1	2	1	1	1.00000	0.00000
1	2	1	2	1.00000	0.00000
1	2	2	1	1.00000	0.00000
1	2	2	2	0.58776	0.41224
2	1	1	1	0.05474	0.94526
2	1	1	2	1.00000	0.00000
2	1	2	1	1.00000	0.00000
2	1	2	2	1.00000	0.00000
2	2	1	1	1.00000	0.00000
2	2	1	2	1.00000	0.00000
2	2	2	1	1.00000	0.00000
2	2	2	2	0.02203	0.97797
3	1	1	1	1.00000	0.00000
3	1	1	2	1.00000	0.00000
3	1	2	1	1.00000	0.00000
3	1	2	2	1.00000	0.00000
3	2	1	1	1.00000	0.00000
3	2	1	2	1.00000	0.00000
3	2	2	1	1.00000	0.00000
3	2	2	2	0.08912	0.91088

Parameters (up), and standard deviations (below)

Proportions (gamma) belonging to the 3 groups

norm	liik	verso	total
0.767	0.153	0.081	1.000
(0.034)	(0.029)	(0.022)	

Chain proportions (pi)

group	chain no.		
	chain 1	chain 2	total
norm	0.731 (0.124)	0.269 (0.124)	1.000
liik	0.424 (0.119)	0.576 (0.119)	1.000
verso	0.925 (0.080)	0.075 (0.080)	1.000
weighted average	0.700 (unknown)	0.300 (unknown)	1.000

Initial proportions (delta), group 1, norm
chain no. indicat. 1

	vah.4krt /vko	<4krt/vk o	total
chain 1	0.520 (0.098)	0.480 (0.098)	1.000
chain 2	0.511 (0.238)	0.489 (0.238)	1.000

Initial proportions (delta), group 2, liik
chain no. indicat. 1

	vah.4krt /vko	<4krt/vk o	total
chain 1	0.781 (0.137)	0.219 (0.137)	1.000
chain 2	0.853 (0.099)	0.147 (0.099)	1.000

Initial proportions (delta), group 3, verso
chain no. indicat. 1

	vah.4krt /vko	<4krt/vk o	total
chain 1	0.797 (0.122)	0.203 (0.122)	1.000
chain 2	0.000 (bounded)	1.000 (bounded)	1.000

Transition probabilities (tau), group 1, norm, chain 1
indicat. t indic. t+1

	vah.4krt /vko	<4krt/vk o	total
vah.4krt /vko	0.371 (0.096)	0.629 (0.096)	1.000

<4krt/vk	0.269	0.731	1.000
o	(0.084)	(0.084)	

Transition probabilities (tau), group 1, norm, chain 2

indicat. t	indic. t+1		
	vah.4krt	<4krt/vk	total
	/vko	o	
vah.4krt	1.000	0.000	1.000
/vko	(fixed)	(fixed)	
<4krt/vk	0.000	1.000	1.000
o	(fixed)	(fixed)	

Transition probabilities (tau), group 2, liik, chain 1

indicat. t	indic. t+1		
	vah.4krt	<4krt/vk	total
	/vko	o	
vah.4krt	0.293	0.707	1.000
/vko	(0.218)	(0.218)	
<4krt/vk	0.857	0.143	1.000
o	(0.130)	(0.130)	

Transition probabilities (tau), group 2, liik, chain 2

indicat. t	indic. t+1		
	vah.4krt	<4krt/vk	total
	/vko	o	
vah.4krt	1.000	0.000	1.000
/vko	(fixed)	(fixed)	
<4krt/vk	0.000	1.000	1.000
o	(fixed)	(fixed)	

Transition probabilities (tau), group 3, verso, chain 1

indicat. t	indic. t+1		
	vah.4krt	<4krt/vk	total
	/vko	o	
vah.4krt	0.683	0.317	1.000
/vko	(0.116)	(0.116)	
<4krt/vk	0.803	0.197	1.000
o	(0.179)	(0.179)	

Transition probabilities (tau), group 3, verso, chain 2

indicat. t	indic. t+1		
	vah.4krt	<4krt/vk	total
	/vko	o	
vah.4krt	1.000	0.000	1.000
/vko	(fixed)	(fixed)	
<4krt/vk	0.000	1.000	1.000
o	(fixed)	(fixed)	

Latent bivariate tables for group 1, norm, for chain 1

indicat. 1	indic. 3		
	vah.4krt	<4krt/vk	total
	/vko	o	
vah.4krt	13.53	30.53	44.06
/vko	0.3071	0.6929	1.0000

<4krt/vk	12.09	28.65	40.75
o	0.2968	0.7032	1.0000
total	25.63	59.18	84.81
	0.3022	0.6978	1.0000

Latent bivariate tables for group 1, norm, for chain 2

indicat. 1		indic. 3	
	vah.4krt	<4krt/vk	total
	/vko	o	
vah.4krt	15.94	0.00	15.94
/vko	1.0000	0.0000	1.0000
<4krt/vk	0.00	15.25	15.25
o	0.0000	1.0000	1.0000
total	15.94	15.25	31.19
	0.5110	0.4890	1.0000

Latent bivariate tables for group 2, liik, for chain 1

indicat. 1		indic. 3	
	vah.4krt	<4krt/vk	total
	/vko	o	
vah.4krt	5.29	2.36	7.66
/vko	0.6915	0.3085	1.0000
<4krt/vk	0.80	1.34	2.14
o	0.3737	0.6263	1.0000
total	6.10	3.70	9.80
	0.6220	0.3780	1.0000

Latent bivariate tables for group 2, liik, for chain 2

indicat. 1		indic. 3	
	vah.4krt	<4krt/vk	total
	/vko	o	
vah.4krt	11.34	0.00	11.34
/vko	1.0000	0.0000	1.0000
<4krt/vk	0.00	1.96	1.96
o	0.0000	1.0000	1.0000
total	11.34	1.96	13.30
	0.8529	0.1471	1.0000

Latent bivariate tables for group 3, verso, for chain 1

indicat. 1		indic. 3	
	vah.4krt	<4krt/vk	total
	/vko	o	
vah.4krt	6.49	2.51	9.00
/vko	0.7211	0.2789	1.0000
<4krt/vk	1.62	0.67	2.29
o	0.7068	0.2932	1.0000

total	8.11	3.18	11.29
	0.7182	0.2818	1.0000

Latent bivariate tables for group 3, verso, for chain 2

indicat. 1	indic. 3		
	vah.4krt /vko	<4krt/vk o	total
vah.4krt /vko	0.00 1.0000	0.00 0.0000	0.00 1.0000
<4krt/vk o	0.00 0.0000	0.91 1.0000	0.91 1.0000
total	0.00 0.0000	0.91 1.0000	0.91 1.0000

URHEILUSEURAAAN KUULUMINEN LUOKKAMUODON MUKAAN

Data were read from file X46.SPT
 A model with 3 groups was assumed.
 Stationary 2-chain Mixed Markov model assumed.
 A mover-stayer model was assumed.

length of internal parameter vector: 66
 length of parameter vector input files: 66
 nr. of independent, free parameters: 15 (plus 2 group proportions)
 nr. of independent, free, unbounded parameters: 15 (plus 2 group proportions)

number of iterations: 733 maximum: 32000
 lnlikelihood: -329.387413343718 last lnk. change: 0.000000009922
 last max.change estim.prop.: 0.000000002962 stop criterion: 0.000000010000
 zero-entries in data: 0

degrees of freedom: 6
 likelihood ratio: 4.815022652984
 probability level: 0.567747520221
 AIC criterion: 692.774826687436
 BIC criterion: 744.458126325179

Pearson chi square: 4.662620354758
 probability level: 0.587753291016

Index of dissimilarity: 0.037677387368

number of cases: 154.500000000000

Details on the fit of the model

Observed and expected frequencies and chi-square contributions

group	score			observed frequency	model- expected frequency	chi-square contri- bution
	for ind:	1	2			
1	1	1	1	65.000	65.000	0.000
1	1	1	2	3.000	6.150	1.613
1	1	2	1	6.000	3.813	1.254
1	1	2	2	5.000	4.037	0.230
1	2	1	1	14.000	14.459	0.015
1	2	1	2	3.000	3.998	0.249
1	2	2	1	11.000	9.492	0.240
1	2	2	2	10.000	10.051	0.000
2	1	1	1	1.000	1.000	0.000
2	1	1	2	0.100	0.130	0.007
2	1	2	1	1.000	0.707	0.122
2	1	2	2	1.000	1.264	0.055
2	2	1	1	0.100	0.124	0.005
2	2	1	2	1.000	1.764	0.331
2	2	2	1	2.000	1.211	0.513
2	2	2	2	19.000	19.000	0.000
3	1	1	1	4.000	4.000	0.000
3	1	1	2	0.100	0.120	0.003
3	1	2	1	0.100	0.116	0.002
3	1	2	2	0.100	0.064	0.021
3	2	1	1	2.000	1.963	0.001
3	2	1	2	1.000	0.991	0.000
3	2	2	1	1.000	1.045	0.002
3	2	2	2	4.000	4.000	0.000

Details on the fit of the model

Observed and expected proportions and standardized chi-square contributions

group	score for ind:			observed proportion	model-expected proportion	standardized chi-square contribution
	1	2	3			
1	1	1	1	0.42071	0.42071	0.00000
1	1	1	2	0.01942	0.03980	0.01044
1	1	2	1	0.03883	0.02468	0.00812
1	1	2	2	0.03236	0.02613	0.00149
1	2	1	1	0.09061	0.09359	0.00009
1	2	1	2	0.01942	0.02588	0.00161
1	2	2	1	0.07120	0.06144	0.00155
1	2	2	2	0.06472	0.06505	0.00000
2	1	1	1	0.00647	0.00647	0.00000
2	1	1	2	0.00065	0.00084	0.00004
2	1	2	1	0.00647	0.00457	0.00079
2	1	2	2	0.00647	0.00818	0.00036
2	2	1	1	0.00065	0.00080	0.00003
2	2	1	2	0.00647	0.01142	0.00214
2	2	2	1	0.01294	0.00784	0.00332
2	2	2	2	0.12298	0.12298	0.00000
3	1	1	1	0.02589	0.02589	0.00000
3	1	1	2	0.00065	0.00078	0.00002
3	1	2	1	0.00065	0.00075	0.00002
3	1	2	2	0.00065	0.00041	0.00013
3	2	1	1	0.01294	0.01271	0.00000
3	2	1	2	0.00647	0.00642	0.00000
3	2	2	1	0.00647	0.00677	0.00001
3	2	2	2	0.02589	0.02589	0.00000

Recruitment probabilities

group	score for ind:			chain 1	chain 2
	1	2	3		
1	1	1	1	0.34219	0.65781
1	1	1	2	1.00000	0.00000
1	1	2	1	1.00000	0.00000
1	1	2	2	1.00000	0.00000
1	2	1	1	1.00000	0.00000
1	2	1	2	1.00000	0.00000
1	2	2	1	1.00000	0.00000
1	2	2	2	0.99998	0.00002
2	1	1	1	0.00912	0.99088
2	1	1	2	1.00000	0.00000
2	1	2	1	1.00000	0.00000
2	1	2	2	1.00000	0.00000
2	2	1	1	1.00000	0.00000
2	2	1	2	1.00000	0.00000
2	2	2	1	1.00000	0.00000
2	2	2	2	0.11404	0.88596
3	1	1	1	0.05929	0.94071
3	1	1	2	1.00000	0.00000
3	1	2	1	1.00000	0.00000
3	1	2	2	1.00000	0.00000
3	2	1	1	1.00000	0.00000
3	2	1	2	1.00000	0.00000
3	2	2	1	1.00000	0.00000
3	2	2	2	0.14305	0.85695

Parameters (up), and standard deviations (below)

Proportions (gamma) belonging to the 3 groups

norm	liik	verso	total
0.757	0.163	0.080	1.000
(0.034)	(0.030)	(0.022)	

Chain proportions (pi)

group	chain no.		total
	chain 1	chain 2	
norm	0.635 (0.166)	0.365 (0.166)	1.000
liik	0.293 (0.170)	0.707 (0.170)	1.000
verso	0.415 (0.202)	0.585 (0.202)	1.000
weighted average	0.561 (unknown)	0.439 (unknown)	1.000

Initial proportions (delta), group 1, norm
chain no. indicat. 1

	en	kylla	total
chain 1	0.488 (0.142)	0.512 (0.142)	1.000
chain 2	1.000 (0.166)	0.000 (0.166)	1.000

Initial proportions (delta), group 2, liik
chain no. indicat. 1

	en	kylla	total
chain 1	0.286 (0.218)	0.714 (0.218)	1.000
chain 2	0.056 (0.056)	0.944 (0.056)	1.000

Initial proportions (delta), group 3, verso
chain no. indicat. 1

	en	kylla	total
chain 1	0.105 (0.190)	0.895 (0.190)	1.000
chain 2	0.523 (0.226)	0.477 (0.226)	1.000

Transition probabilities (tau), group 1, norm, chain 1
indicat. t indic. t+1

	en	kylla	total
en	0.783 (0.107)	0.217 (0.107)	1.000

kylla	0.486 (0.115)	0.514 (0.115)	1.000
-------	------------------	------------------	-------

Transition probabilities (tau), group 1, norm, chain 2
 indicat. t indic. t+1

	en	kylla	total
en	1.000 (fixed)	0.000 (fixed)	1.000
kylla	0.000 (fixed)	1.000 (fixed)	1.000

Transition probabilities (tau), group 2, liik, chain 1
 indicat. t indic. t+1

	en	kylla	total
en	0.066 (0.148)	0.934 (0.148)	1.000
kylla	0.359 (0.268)	0.641 (0.268)	1.000

Transition probabilities (tau), group 2, liik, chain 2
 indicat. t indic. t+1

	en	kylla	total
en	1.000 (fixed)	0.000 (fixed)	1.000
kylla	0.000 (fixed)	1.000 (fixed)	1.000

Transition probabilities (tau), group 3, verso, chain 1
 indicat. t indic. t+1

	en	kylla	total
en	0.664 (0.272)	0.336 (0.272)	1.000
kylla	0.646 (0.382)	0.354 (0.382)	1.000

Transition probabilities (tau), group 3, verso, chain 2
 indicat. t indic. t+1

	en	kylla	total
en	1.000 (fixed)	0.000 (fixed)	1.000
kylla	0.000 (fixed)	1.000 (fixed)	1.000

Latent bivariate tables for group 1, norm, for chain 1

indicat. 1		indic. 3	
	en	kylla	total
en	26.06 0.7189	10.19 0.2811	36.24 1.0000
kylla	23.95	14.05	38.00

	0.6303	0.3697	1.0000
total	50.01	24.24	74.24
	0.6736	0.3264	1.0000

Latent bivariate tables for group 1, norm, for chain 2

indicat. 1		indic. 3	
	en	kylla	total
en	42.76	0.00	42.76
	1.0000	0.0000	1.0000
kylla	0.00	0.00	0.00
	0.0000	1.0000	1.0000
total	42.76	0.00	42.76
	1.0000	0.0000	1.0000

Latent bivariate tables for group 2, liik, for chain 1

indicat. 1		indic. 3	
	en	kylla	total
en	0.72	1.39	2.11
	0.3393	0.6607	1.0000
kylla	1.34	3.93	5.27
	0.2536	0.7464	1.0000
total	2.05	5.32	7.38
	0.2781	0.7219	1.0000

Latent bivariate tables for group 2, liik, for chain 2

indicat. 1		indic. 3	
	en	kylla	total
en	0.99	0.00	0.99
	1.0000	0.0000	1.0000
kylla	0.00	16.83	16.83
	0.0000	1.0000	1.0000
total	0.99	16.83	17.82
	0.0556	0.9444	1.0000

Latent bivariate tables for group 3, verso, for chain 1

indicat. 1		indic. 3	
	en	kylla	total
en	0.35	0.18	0.54
	0.6583	0.3417	1.0000
kylla	3.01	1.56	4.57
	0.6580	0.3420	1.0000
total	3.36	1.75	5.11

0.6580 0.3420 1.0000

Latent bivariate tables for group 3, verso, for chain 2

indicat. 1	indic. 3		
	en	kylla	total
en	3.76 1.0000	0.00 0.0000	3.76 1.0000
kylla	0.00 0.0000	3.43 1.0000	3.43 1.0000
total	3.76 0.5233	3.43 0.4767	7.19 1.0000

LIITE 5. SIGN-TESTI: KOULUVIIHTYVYYDESSÄ JA LIIKUNTAHARRASTUKSESSA TAPAHTUNEET MUUTOKSET

24 Nov 98 SPSS for MS WINDOWS Release 6.1

Page 1

```

-> EXECUTE .
-> NPAR TEST
-> /SIGN= alku594 alku694 x39_96 uusi4696 WITH alku596 alku696 x39_94
-> uusi4694 (PAIRED)
-> /STATISTICS DESCRIPTIVES
-> /MISSING ANALYSIS.

```

	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
ALKU594	157	2,57325	,65245	1,00	4,00
ALKU694	157	2,30573	,64188	1,00	3,00
X39_96	158	2,55063	,91378	1,00	4,00
UUSI4696	156	1,30769	,46302	1,00	2,00
ALKU596	158	2,35443	,70554	1,00	4,00
ALKU696	158	2,14102	,67275	1,00	3,00
X39_94	154	2,80519	,87878	1,00	4,00
UUSI4694	156	1,38462	,48807	1,00	2,00

```

- - - - - Sign Test
      ALKU594 pidätkö koulunkäynnistä 1994
with ALKU596 pidätkö koulunkäynnistä 1996
      Cases
      53 - Diffs (ALKU596 LT ALKU594)          Z =  -4,0351
      18 + Diffs (ALKU596 GT ALKU594)
      86 Ties
      ---
      157 Total                                2-Tailed P = ,0001
- - - - - Sign Test
      ALKU694 kouluunlähtöhalukkuus 1994
with ALKU696 kouluunlähtöhalukkuus 1996
      Cases
      56 - Diffs (ALKU696 LT ALKU694)          Z =  -2,6958
      30 + Diffs (ALKU696 GT ALKU694)
      71 Ties
      ---
      157 Total                                2-Tailed P = ,0070
- - - - - Sign Test
      X39_94 liikuntaharrastuksen useus 1994
with X39_96: liikuntaharrastuksen useus 1996
      Cases
      56 - Diffs (X39_96 LT X39_94)          Z =  -3,0734
      37 + Diffs (X39_96 GT X39_94)
      71 Ties
      ---
      154 Total                                2-Tailed P = ,0021
- - - - - Sign Test
      UUSI4694 oletko urheiluseuran jäsen?
with UUSI4696 oletko urheiluseuran jäsen?
      Cases
      24 - Diffs (UUSI4696 LT UUSI4694)       Z =  -2,0284
      11 + Diffs (UUSI4696 GT UUSI4694)
      119 Ties
      ---
      154 Total                                2-Tailed P = ,0425
-> SORT CASES BY sp .
-> SPLIT FILE
-> BY sp .
-> NPAR TEST
-> /SIGN= x5_94 x6_94 x39_94 uusi4694 WITH x5_96 x6_96 x39_96 uusi4696 (PAIRED)
-> /STATISTICS DESCRIPTIVES

```

-> /MISSING ANALYSIS.

SP: 1,00

	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
X5_94	77	1,40260	,49364	1,00	2,00
X6_94	77	2,19481	,66962	1,00	3,00
X39_94	76	2,96053	,88605	1,00	4,00
UUSI4694	77	1,38961	,49086	1,00	2,00
X5_96	77	1,36364	,48420	1,00	2,00
X6_96	78	1,97436	,70203	1,00	3,00
X39_96	78	2,71795	,93832	1,00	4,00
UUSI4696	78	1,37179	,48641	1,00	2,00

SP: 1,00 POJAT

- - - - - Sign Test

X5_94 pidätkö koulunkäynnistä
with X5_96 pidätkö koulunkäynnistä

Cases

10 - Diffs (X5_96 LT X5_94)

7 + Diffs (X5_96 GT X5_94)

59 Ties

--

(Binomial)

76 Total

Exact 2-Tailed P = ,6291

- - - - - Sign Test

X6_94 kouluunlähtöhalukkuus
with X6_96 kouluunlähtöhalukkuus

Cases

28 - Diffs (X6_96 LT X6_94)

13 + Diffs (X6_96 GT X6_94)

36 Ties

--

77 Total

2-Tailed P = ,0288

- - - - - Sign Test

X39_94 liikuntaharrastuksen useus
with X39_96 liikuntaharrastuksen useus

Cases

28 - Diffs (X39_96 LT X39_94)

12 + Diffs (X39_96 GT X39_94)

36 Ties

--

76 Total

2-Tailed P = ,0177

- - - - - Sign Test

UUSI4694 oletko urheiluseuran jäsen?
with UUSI4696 oletko urheiluseuran jäsen?

Cases

9 - Diffs (UUSI4696 LT UUSI4694)

7 + Diffs (UUSI4696 GT UUSI4694)

61 Ties

--

77 Total

(Binomial)

Exact 2-Tailed P = ,8036

SP: 2,00: tytöt

	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
X5_94	80	1,73750	,44277	1,00	2,00
X6_94	80	2,41250	,56689	1,00	3,00
X39_94	78	2,65385	,85016	1,00	4,00
UUSI4694	79	1,37975	,48842	1,00	2,00
X5_96	80	1,50000	,50315	1,00	2,00
X6_96	80	2,25000	,58461	1,00	3,00
X39_96	80	2,38750	,86410	1,00	4,00
UUSI4696	78	1,24359	,43203	1,00	2,00

SP: 2,00 TYTÖT

- - - - - Sign Test

X5_94 pidätkö koulunkäynnistä
with X5_96 pidätkö koulunkäynnistä


```

Cases
  25 - Diffs (X5_96 LT X5_94)          Z =  -3,2329
   6 + Diffs (X5_96 GT X5_94)
  49 Ties
  --
  80 Total                               2-Tailed P = ,0012
- - - - - Sign Test
  X6_94
with X6_96
Cases
  23 - Diffs (X6_96 LT X6_94)          Z =  -1,6903
  12 + Diffs (X6_96 GT X6_94)
  45 Ties
  --
  80 Total                               2-Tailed P = ,0910
- - - - - Sign Test
  X39_94
with X39_96
Cases
  28 - Diffs (X39_96 LT X39_94)        Z =  -1,8300
  15 + Diffs (X39_96 GT X39_94)
  35 Ties
  --
  78 Total                               2-Tailed P = ,0673
- - - - - Sign Test
  UUSI4694 oletko urheiluseuran jäsen?
with UUSI4696 oletko urheiluseuran jäsen?
Cases
  15 - Diffs (UUSI4696 LT UUSI4694)
   4 + Diffs (UUSI4696 GT UUSI4694)
  58 Ties
  --
  77 Total                               (Binomial)
                                         Exact 2-Tailed P = ,0192
-> SORT CASES BY mlv96 .
-> SPLIT FILE
-> BY mlv96 .
-> NPAR TEST
-> /SIGN= x5_94 x6_94 x39_94 uusi4694 WITH x5_96 x6_96 x39_96 uusi4696 (PAIRE
  D)
-> /STATISTICS DESCRIPTIVES
-> /MISSING ANALYSIS.
MLV96:      1,00: normaalityluokat
           N          Mean          Std Dev          Minimum          Maximum
X5_94      119          1,56303          ,49811            1,00            2,00
X6_94      119          2,28571          ,65280            1,00            3,00
X39_94     117          2,65812          ,85261            1,00            4,00
UUSI4694   118          1,26271          ,44198            1,00            2,00
X5_96      119          1,41176          ,49423            1,00            2,00
X6_96      120          2,08333          ,69310            1,00            3,00
X39_96     120          2,39167          ,87251            1,00            4,00
UUSI4696   119          1,18487          ,38984            1,00            2,00
MLV96:      1,00 NORMAALILUOKAT
- - - - - Sign Test
  X5_94      pidätkö koulunkäynnistä
with X5_96   pidätkö koulunkäynnistä
Cases
  26 - Diffs (X5_96 LT X5_94)          Z =  -2,9155
   8 + Diffs (X5_96 GT X5_94)
  84 Ties
  ---
  118 Total                              2-Tailed P = ,0036
- - - - - Sign Test
  X6_94
with X6_96

```

```

Cases
  41 - Diffs (X6_96 LT X6_94)          Z =  -2,4130
  21 + Diffs (X6_96 GT X6_94)
  57 Ties
  ---
  119 Total                               2-Tailed P = ,0158
- - - - - Sign Test
  X39_94
with X39_96
Cases
  43 - Diffs (X39_96 LT X39_94)        Z =  -2,6250
  21 + Diffs (X39_96 GT X39_94)
  53 Ties
  ---
  117 Total                               2-Tailed P = ,0087
- - - - - Sign Test
  UUSI4694 oletko urheiluseuran jäsen?
with UUSI4696 oletko urheiluseuran jäsen?
Cases
  19 - Diffs (UUSI4696 LT UUSI4694)    Z =  -1,7008
  9  + Diffs (UUSI4696 GT UUSI4694)
  89 Ties
  ---
  117 Total                               2-Tailed P = ,0890
MLV96:      2,00: liikuntaluokka
           N           Mean           Std Dev           Minimum           Maximum
X5_94      25           1,52000           ,50990           1,00           2,00
X6_94      25           2,40000           ,50000           2,00           3,00
X39_94     24           3,37500           ,76967           2,00           4,00
UUSI4694   25           1,84000           ,37417           1,00           2,00
X5_96      25           1,40000           ,50000           1,00           2,00
X6_96      25           2,12000           ,43970           1,00           3,00
X39_96     25           3,16000           ,85049           1,00           4,00
UUSI4696   25           1,84000           ,37417           1,00           2,00
MLV96:      2,00 LIIKUNTALUOKKA
- - - - - Sign Test
  X5_94      pidätkö koulunkäynnistä
with X5_96   pidätkö koulunkäynnistä
Cases
  7  - Diffs (X5_96 LT X5_94)
  4  + Diffs (X5_96 GT X5_94)
  14 Ties
  --
  25 Total                               (Binomial)
                                         Exact 2-Tailed P = ,5488
- - - - - Sign Test
  X6_94
with X6_96
Cases
  8  - Diffs (X6_96 LT X6_94)
  1  + Diffs (X6_96 GT X6_94)
  16 Ties
  --
  25 Total                               (Binomial)
                                         Exact 2-Tailed P = ,0391
- - - - - Sign Test
  X39_94
with X39_96
Cases
  7  - Diffs (X39_96 LT X39_94)
  3  + Diffs (X39_96 GT X39_94)
  14 Ties
  --
  24 Total                               (Binomial)
                                         Exact 2-Tailed P = ,3438
- - - - - Sign Test
  UUSI4694 oletko urheiluseuran jäsen?

```

with UUSI4696 oletko urheiluseuran jäsen?

```

Cases
  2 - Diffs (UUSI4696 LT UUSI4694)
  2 + Diffs (UUSI4696 GT UUSI4694)
 21 Ties
--
25 Total (Binomial)
Exact 2-Tailed P = 1,0000
MLV96: 3,00: versoluokka

```

	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
X5_94	13	1,76923	,43853	1,00	2,00
X6_94	13	2,30769	,63043	1,00	3,00
X39_94	13	3,07692	,86232	2,00	4,00
UUSI4694	13	1,61538	,50637	1,00	2,00
X5_96	13	1,69231	,48038	1,00	2,00
X6_96	13	2,38462	,65044	1,00	3,00
X39_96	13	2,84615	,89872	1,00	4,00
UUSI4696	12	1,41667	,51493	1,00	2,00

MLV96: 3,00 VERSOLUOKKA

- - - - - Sign Test

X5_94 pidätkö koulunkäynnistä
with X5_96 pidätkö koulunkäynnistä

```

Cases
  2 - Diffs (X5_96 LT X5_94)
  1 + Diffs (X5_96 GT X5_94)
 10 Ties
--
13 Total (Binomial)
Exact 2-Tailed P = 1,0000

```

- - - - - Sign Test

X6_94
with X6_96

```

Cases
  2 - Diffs (X6_96 LT X6_94)
  3 + Diffs (X6_96 GT X6_94)
  8 Ties
--
13 Total (Binomial)
Exact 2-Tailed P = 1,0000

```

- - - - - Sign Test

X39_94
with X39_96

```

Cases
  6 - Diffs (X39_96 LT X39_94)
  3 + Diffs (X39_96 GT X39_94)
  4 Ties
--
13 Total (Binomial)
Exact 2-Tailed P = ,5078

```

- - - - - Sign Test

UUSI4694 oletko urheiluseuran jäsen?
with UUSI4696 oletko urheiluseuran jäsen?

```

Cases
  3 - Diffs (UUSI4696 LT UUSI4694)
  0 + Diffs (UUSI4696 GT UUSI4694)
  9 Ties
--
12 Total (Binomial)
Exact 2-Tailed P = ,2500

```