

[http://www.jyu.fi/library/tutkielmat/ 338 /](http://www.jyu.fi/library/tutkielmat/338/)

JAKSOTTAMINEN LUKION MUSIIKINOPETUKSESSA

Musiikkikasvatuksen

Pro gradu -työ

Heli Halme

Jyväskylän yliopisto

Musiikkitieteen laitos

Kesä 1997

Tiedekunta HUMANISTINEN	Laitos Musiikkitieteen laitos
Tekijä Heli Halme	
Työn nimi Jaksottaminen lukion musiikinopetuksessa	
Oppiaine Musiikkikasvatus	Työn laji Pro gradu -tutkielma
Aika Kesä 1997	Sivumäärä 120 (+ liite)
<p>Tiivistelmä - Abstract</p> <p>Jaksottamisella käyttöönottoa on perusteltu sen monilla positiivisilla vaikutuksilla opetus- ja oppimistapahtumaan. Monet näistä perusteluista pohjautuvat kognitiiviseen oppimisteoriaan. Tämän tutkimuksen tarkoituksena onkin selvittää miten jaksottaminen käytännössä tukee kognitiivisen oppimisenäkemyksen mukaista oppimista lukion musiikinopetuksessa. Sen lisäksi tutkimuksessa selvitetään kuinka jaksottamista toteutetaan ja miten oppilaat kokevat jaksottamisen toteutuksen ja soveltuvuuden lukion musiikinopetukseen. Lisäksi otetaan huomioon eri jaksotustapojen, kurssien sisältöjen ja oppilaiden henkilötaustan vaikutus vastauksiin.</p> <p>Kyselytutkimuksen kohderyhmänä oli musiikinopettajille suunnatun puhelinhaastattelun perusteella valitut lukion musiikkiryhmät Tampereella ja Jyväskylässä. Kysely teetettiin yhteensä 66: lle lukion oppilaalle.</p> <p>Osittaisen hajauttamisen ja täydellisen jaksottamisen yhdistelmä on yleisin ja joustavin käytetyistä jaksotustavoista. Suhtautuminen jaksottamiseen on kaksijakoista. Oppilaat kokevat iltapäivään sijoittuvien pitempien opetuskertojen sopivan luontevasti musiikin opiskeluun, vaikkakin opiskelun pitkäjänteisyys ja käsiteltävän asian määrän suhde omaan tekemiseen koettiin ongelmallisiksi. Kertaustarpeen koettiin olevan sitä pienempi mitä pitempiä opetuskerrat olivat. Asiakokonaisuuksien koettiin sopivan hyvin jaksotettuun opetukseen. Integraatiota samanaikaisesti käytyjen kurssien välillä ei juuri ollut. Kolmanneksella oppilaista oli motivaatio-ongelmia ja 40% vastanneista koki, ettei työskentely ollut pitkäjänteistä. Yhteistoiminnalliset opetusmuodot ovat käytetyimpiä, tehtäviä antavaa opetusta on käytetty vähiten. Oppilaista mieluisinta on esittävä opetus. Soiton opiskelu jaksotetussa opetuksessa koettiin toisaalta ongelmalliseksi kurssin/jakson lyhyiden vuoksi, toisaalta jaksottaminen mahdollisti oppilaiden mielestä paremmin tiiviimmän ja tehokkaamman opiskelun.</p>	
Asiasanat Jaksottaminen, kognitiivinen oppimisteoria, lukion musiikinopetus	
Säilytyspaikka Jyväskylän yliopiston kirjasto, musiikkitieteen laitoksen kirjasto	
Muita tietoja	

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	1
2. JAKSOTTAMINEN OPETUKSEN ORGANISOINNIN MUOTONA	3
2.1 Jaksottamisen historiaa	3
2.1.1. Jaksotetun opetuksen vaiheet	3
2.1.2. Jaksottaminen Suomessa ja eräissä muissa maissa	5
2.2. Jaksottaminen ja muut lukio-opetuksen organisoinnin muodot	6
2.2.1. Jaksottaminen	7
2.2.2. Kurssimuotoisuus	8
2.2.3. Luokattomuus	9
2.3. Jaksottamisen toteutus käytännössä	11
3. AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET	15
3.1. Jaksottamisesta tehtyjä tutkimuksia	15
3.2. Lukion musiikinopetuksesta tehtyjä tutkimuksia	21
4. JAKSOTTAMINEN JA KOGNITIIVINEN OPPIMISTEORIA	24
4.1. Opiskelumotivaatio ja opiskelustrategiat	25
4.2. Koulun tiedonkäsitys	27
4.3. Opetusmuodot	30
4.4. Taitojen oppiminen	33
5. JAKSOTTAMISEN VAIKUTUS OPETUS- JA OPPIMISTAPAHTUMAAN	36
5.1. Ajankäytön joustavuus	36
5.2. Opetuksen rytmittäminen, tavoitteellisuuden lisääntyminen ja opiskelumotivaatio	37
5.3. Opetuksen keskittäminen	38
5.4. Opetuksen jatkuvuus	39
5.5. Kokonaisuuksien oppiminen ja integraatio	41

6. TUTKIMUSASETELMA	44
6.1. Tutkimusongelmat	44
6.2. Tutkimusmenetelmä	48
6.3. Tutkimuksen toteutus	50
6.3.1. Puhelinhaastattelu	50
6.3.2. Kyselylomake oppilaille	50
6.4. Tutkimusmateriaalin käsittely	52
7. TUTKIMUKSEN TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELUA	55
7.1. Jaksottamisen toteutus ja soveltuvuus lukion musiikinopetukseen	55
7.1.1. Jaksottamisen toteutus	55
7.1.2. Oppilaiden kokemukset jaksotuksen toteutuksesta	60
7.1.3. Jaksottamisen soveltuvuus lukion musiikinopetukseen	69
7.2. Kognitiivinen oppimisteoria musiikin jaksottamisessa	82
7.2.1. Jatkuvuus	82
7.2.2. Kokonaisuuksien oppiminen ja integraatio	85
7.2.3. Opetusmuodot	91
7.2.4. Opiskeluilmapiiri ja motivaatio	100
7.2.5. Soiton oppiminen	104
8. TULOSTEN POHDINTAA	109
9. PÄÄTÄNTÖ	115
LÄHTEET	118
LIITE Kyselylomake	121

1. JOHDANTO

Jaksottaminen herätti mielenkiintoni sen tultua uuden opetussuunnitelman ja luokatto-
muuden myötä lukion musiikinopetukseen lukuvuonna 1994-1995. Keskusteltuani asiasta
joidenkin musiikinopettajien kanssa huomasin, että jaksottaminen jakaa mielipiteitä, sillä
musiikinopetuksen jaksottaminen sisältää monia ristiriitaisia piirteitä. Ensimmäisenä
mieleeni nousi kysymys, miten jaksottaminen yleensä ottaen soveltuu musiikin opetuk-
seen. Taide- ja taitoaineethan ovat perinteisesti olleet joko osittain tai kokonaan hajautet-
tuja lukioissa viime vuosiin saakka. Yleisesti musiikin ja muiden taito- ja taideaineiden
hajauttamista on pidetty perusteltuna ratkaisuna, koska niiden jaksottamista on yleisesti
pidetty ongelmallisena. Hajautetun opetuksen uskotaan kuitenkin tuovan mukanaan
monenlaisia ongelmia. Niitä ovat mm. opetuksesta puuttuva rytmi ja jatkuvuus, tavoit-
teiden etäisyys, tuntien hajanaisuus lukujärjestyksessä, kokonaisuuden hahmottamisen
vaikeus ja yhtä aikaa luettavien aineiden suuri määrä (Katajamäki 1983, 20; Nurminen
1979, 7). Jaksottaminen on nähty opetuksen integroinnin muotona, jonka tarkoituksena
on ollut opiskelun hajanaisuuden vähentäminen ja hajoitetusta opiskelusta aiheutuvien
haittavaikutusten poistaminen (Nurminen 1979, 7). Opetuksen hajauttamisesta aiheutu-
via ongelmia ei musiikinopetuksessa ole pidetty yhtä suurina kuin lukuaineissa, päinvas-
toin hajauttamisen on katsottu soveltuvan hyvin musiikin kaltaisten "virkistysaineiden"
opettamiseen.

Rehtori Touko Voutilainen, jaksotetun ja kurssimuotoisen opetuksen puolestapuhuja, on
käsitellyt kirjoituksessaan *Periodiopetus* (1971) lyhyesti musiikin jaksottamisen problema-
tiikkaa. Voutilaisen mukaan jaksottaminen on ongelmallista taideaineissa, sillä taideai-
neiden avulla pyritään monenlaisiin tavoitteisiin. Oppilaiden luovan ilmaisun ja per-
soonallisuuden kokonaiskehityksen kannalta opetuksen hajauttaminen olisi järkevämpää
kuin voimakas keskitys. Toisaalta Voutilaisen mielestä soiton ja laulun harjoittelussa sekä
muussa luovassa toiminnassa tuntien pitäisi kuitenkin olla keskitetty niin, että toiminta
voitaisiin viedä läpi yhtenä kokonaisuutena. Tiedollisiin asioihin painottuvat kurssit olisi
puolestaan opetettava niin suurella viikkotuntimäärällä, että opiskelussa saavutetaan
riittävä jatkuvuus. Oikean keskityksen asteen löytämisen vaikeutta lisää Voutilaisen
mielestä vielä se, että taideaineet käsitetään usein tärkeäksi vaihteluksi muuten yksitoik-
koisen ja raskaan koulutyön lomassa. Tämä virkistysnäkökohta puoltaa vahvasti musiikin

hajauttamista. (Voutilainen 1971, 38.)

Toinen esille noussut ongelma, johon jaksottamisessa törmäsin, liittyi lukujärjestykseen. Muutamit opettajat purnasivat sitä, että tunnit olivat joko aikaisin aamulla tai myöhään iltapäivällä kahden tai kolmen tunnin kerta-annoksina. Oppilaat olivat usein väsyneitä ja tunneilla jouduttiin käyttämään paljon aikaa oppilaiden motivointiin ja rentouttamiseen. Tämä vei kallista aikaa itse musiikin opiskelulta. Joissakin kouluissa kaikki musiikin tunnit eivät mahtuneet lukujärjestykseen. Lukujärjestyksen laadinta ja sen onnistuneisuus ovatkin merkittävimpiä jaksottamisen kokemiseen vaikuttavia tekijöitä. On osaksi arvostuskysymys, mutta myös olosuhteiden sanelemaa, miten musiikin tarpeet oppiaineena otetaan huomioon lukujärjestystä laadittaessa. Musiikin opiskelu ei kuitenkaan saisi jäädä vain olosuhteiden armoille, sillä musiikilla on tärkeä merkitys yleissivistyksen yhtenä rakennusaineena. Myös uusi Lukion opetussuunnitelma (1994) korostaa humanististen arvojen merkitystä nuoren kasvatuksessa yhä tieteellistyvässä ja teknistyvässä maailmassa. Sen mukaan humanistinen yleissivistys, joka elää erityisesti kulttuuritieteissä ja taiteissa, eheyttää ihmisen persoonallisuutta ja luo valmiuksia syvällisten elämän arvojen asettamiselle. (Lukion opetussuunnitelman perusteet 1994, 15.)

Ristiriitaisten piirteidensä lisäksi aihe on tärkeä myös sen ajankohtaisuuden vuoksi. Jaksottaminen musiikinopetuksessa on varsin uusi, vielä tutkimaton ilmiö. Jaksottamista koskevat ratkaisut pitäisi myös musiikin kohdalla pohjautua tietoon siitä, mikä on paras keskityksen aste kussakin kurssissa ja musiikin osa-alueessa. Jos päätöksiä tehdään vain olosuhteiden tai yleisten olettamusten perusteella, osa jaksottamisen avulla saavutettavista hyvistä vaikutuksista opetukseen jää saavuttamatta tai ne saavutetaan puutteellisesti. Tässä tutkimuksessa on tarkoitus oppilaille suunnatun kyselylomakkeen avulla selvittää miten oppilaat suhtautuvat musiikin jaksottamiseen ja miten jaksottaminen vaikuttaa opetus- ja oppimistapahtumaan sekä soiton oppimiseen. Oppilaiden kokemuksia on tarkoitus verrata kognitiivisen oppimisenäkemyksen käsityksiin hyvästä oppimisesta sekä opetussuunnitelmissa jaksottamiselle asetettuihin tavoitteisiin. Tämän lisäksi opettajille suunnatulla puhelinhaastattelulla selvitetään, kuinka laajasti ja missä olosuhteissa jaksottamista Tampereen ja Jyväskylän lukioissa toteutetaan.

2. JAKSOTTAMINEN OPETUKSEN ORGANISOINNIN MUOTONA

2.1. Jaksottamisen historiaa

Tämä kappale pohjautuu pitkälti Hannu Saaren tutkimukseen *Periodiluvun taustaa ja kokemuksia periodiluvusta Suomessa* vuodelta 1972. Hänen tutkimuksensa alun varsin laaja historiallinen katsaus jaksottamiseen pohjautuu puolestaan Margit Mändlin (1961) kirjoitukseen *Periodläsning och "exemplarisk lärande"*.

2.1.1 Jaksotetun opetuksen vaiheet

Jakso-opiskelu eli periodiopiskelu on kasvatuksen ilmiönä varsin vanha, jopa alkukantainen opiskelun ja opettamisen tapa. (Saari 1972, 1.) Jo Aristoteles pohti eri aineiden opetuksen keskinäistä rytmitystä ja hän päätyi kannattamaan varsin voimakasta opetuksen keskittämistä, eräänlaista peräkkäisyysperiaatetta, jolloin samanaikaisesti tulisi opiskella vain yhtä tai korkeintaan kahta ainetta. (Välijärvi 1988, 12.) Ns. seitsemän vapaan taiteen opetusjärjestely Antiikin Kreikassa jo Platonin ajasta lähtien noudatti periaatteessa jaksottamista, joskin jaksot kestivät vuosia (Kyöstiö 1974, 212). Opetettavia aineita olivat kielioppi, dialektiikka, retoriikka, aritmetiikka, geometria, astronomia ja musiikki. Niitä opetettiin peräkkäin, ei samanaikaisesti, koska jokaisen näistä aineista tuli kehittää myös psyykkisiä kykyjä ja jokaisen kyvyn oli rakennuttava edelliselle. (Saari 1972, 2.) Musiikkia pidettiin yksilön henkisen kehityksen kannalta tärkeänä aineena ja sen arvostus oli Antiikin Kreikassa hyvin korkea. Muunmuassa Aristoteles piti musiikkia erityisen arvokkaana ja muodollisesti sivistävänä tekijänä, joka on myös välttämätön tunne-elämän ilmaisukeino. (Välijärvi 1988, 12.)

Keskiajan kirkko- ja luostarikoulut omaksuivat saman peräkkäisopetuksen periaatteen, mikä vallitsi Antiikin Kreikassa. Uskonpuhdistuksen jälkeen kirkolta kuitenkin evättiin oikeus opetusvelvollisuuden hoitamiseen. Opetusvelvollisuuden hoitaminen siirtyi etupäässä kaupungeille ja yksityisille tahoille ja sitä mukaa vähitellen valtiolle (Iisalo 1987, 41). Tämä aloitti pedagogiikan historiassa uuden aikakauden. Tältä ajalta esimerkkinä

jakso-opetuksen suosittajista voidaan mainita Wolfgang Ratke (1571-1633) ja Johan Amos Comenius (1592-1670). Jälkimmäinen esitti teoksessaan Suuri Opetusoppi jaksottamisen periaatteen. Hänen ideoillaan oli suuri vaikutus 1600- ja 1700-luvun pedagogiikkaan. Valistuksen aikana järki ja tieto astuivat ratkaisevaan osaan oppimisessa. Vain tiedon määrällä oli merkitystä, ei tiedon laadulla. (Saari 1972, 2-3). Valistus näki tiedon koostuvan suuresta määrästä yksittäisiä faktoja. Niinpä Valistuksen aikaan opetuksellisen organisaation lähtökohtana vakiintui ajatus, jonka mukaan tietoa voidaan siirtää tehokkaimmin jakamalla se pieniin palasiin ja järjestämällä opetus hajautetun lukujärjestyksen mukaan. Aiemmin sovelletuista opetuksen keskittämisperiaatteista luovuttiin. (Välijärvi 1988, 43.) Valistuksen ajan perua ovatkin hajautetut lukujärjestykset, eri oppiaineiden samanaikainen lukeminen. (Saari 1972, 3.)

1800-luku merkitsi vanhojen opetuksen periaatteiden, mm. jaksottamisen, esiinmarssia kasvatukselliseen keskusteluun. J.F. Herbart, yhtenä sen ajan merkittävistä pedagogisista uudistajista, kannatti opetuksen jaksottamista ja oli sitä mieltä, että jaksojen on seurattava toisiaan siten, että jokainen aine omaksutaan ja sisäistetään. Kiinnostuksen hajottamista Herbart piti vaarallisena ja puhui opetuksen jatkuvuuden tärkeyden puolesta. Hän kirjoittaa: "Olisi tiedettävä, että tehokkaan opetuksen tärkeimpänä edellytyksenä on yhden oppitunnin omistaminen samalle aineelle jokaisena koulupäivänä. Kahden viikotunnin omistaminen aineelle on vanha juuttunut takaportti, jota noudatettaessa aineeseen ei saada minkäänlaista jatkuvuutta." Toinen 1800-luvun merkkimies, Adolf Diesterweg (k.1866) suhtautuu hajauttamiseen vieläkin vakavammin: "Luettaessa useita aineita samanaikaisesti syntyy sielullista 'hajoamista', mikä johtaa nuorison henkisen sivistyksen rappeutumiseen." Hän vertaa useita samanaikaisesti luettavia oppiaineita ruokalajeihin, jotka kaikki sekaisin syötynä turmelevat vatsaa. (Saari 1972, 3-4.)

Niin sanotut uudistajat joutuivat 1900-luvulla taistelemaan kauan ennenkuin on jälleen tultu tilanteeseen, jossa jaksottaminen on tullut kouluihin, kenties antaakseen taas vuosikymmenien kuluttua tilaa jollekin uudelle pedagogiselle suuntaukselle. Monet jakso-opetuksen edustajat ovat sitä mieltä, että tätäkin opetusjärjestelyä tulee pitää vain jonkinlaisena välivaiheena siirryttäessä vielä integroidumpiin opetuksen organisoinnin muotoihin. Kyöstiön mukaan jaksottamisen huono puoli on, että jaksottaminen lähtee ainees-

ta ja opettajasta käsin – ei oppilaasta tai yhteiskunnasta. Tavoitteena tulisi hänen mielestään pitää kokonaisopetussuunnitelmaa, jonka sisältö lähtee yhteiskunnasta käsin, mutta jonka toteutus tapahtuu mahdollisimman pitkälle yksilöllisellä pohjalla. (Kyöstiö 1974, 213)

2.1.2. Jaksottaminen Suomessa ja eräissä muissa maissa

Kuluvan vuosisadan alusta lähtien jaksolukua on kokeiltu runsaasti eri maissa. (Katajamäki 1983, 202). Itävallassa on noudatettu kokonaisopetusta 1920-luvulta saakka alimmilla luokilla. Ylemmillä luokilla opetus on muuttunut vähitellen ainejakoiseksi, joka on periodistettu eri pituisiksi jaksoiksi. Yleisesti jakson pituus on ollut viikko. Jakso-opetus (Epochalunterricht) on myöhemmin kehittynyt systeemiksi, jossa opetusta annetaan siten, että se kohdistuu vain yhteen aineeseen, jota luetaan noin neljän viikon mittaisina periodeina. (Saari 1972, 4-6.) Englannissa, Hollannissa ja Saksassa yleiset Waldorf-koulut, tutummin Steiner-koulut, noudattavat ns. vaiheopetusta, jossa samaa ainetta opiskellaan neljän - kuuden viikon ajan joka aamu kaksi tuntia ns. pääopetuksena. Musiikkia opiskellaan ns. aineopetuksena kolmena - viitenä aamupäivätuntina tai myös iltapäivisin. Vaiheopetusta toteutetaan Saksassa myös muissakin kuin Waldorf -kouluissa. (Saari 1972, 7-8.) Amerikassa kokeiltiin 1900-luvun puolivälin molemmin puolin jaksojärjestelmää, jossa lukuvuosi jaettiin neljään yhdeksän viikon pituiseen jaksoon. Kussakin jaksossa opiskeltiin vain yhtä ainetta kerrallaan kuusi tunnin pituista tuntia päivässä. Kokemukset kokeilusta olivat hyvin positiivisia ja järjestelmä on sittemmin levinnyt yleisempäänkin käyttöön. (Saari 1972, 12-13; Nurminen 1979, 27-28.)

Ruotsissa jaksottamista on noudatettu eri muodoissa jo 1900-luvun alusta lähtien. (Saari 1972, 13). Ruotsissa toteutetussa lukion keskittämiskokeilussa käytettiin vaihtelevia oppimis- ja opetusmetodeja sekä vaihtelevia ryhmäkokoja ja eripituisia opetustuokioita. Aineita luettiin jaksoittain ja tietyissä aineissa jouduttiin myös opetussuunnitelmaa muokkaamaan, jotta saatiin aikaan parempi keskitys ja kokonaiskuva aineen sisällä. Jaksoja oli kuusi ja jaksossa opiskeltiin kolmesta viiteen ainetta, joiden tuntimäärät ainetta kohden saattoivat olla suuret, jopa kymmenen tuntia viikossa jakson aikana. (Nurminen 1979, 22.) Kanadassa on myös kokeiltu jakso-opiskelua, mutta vielä voimak-

kaammin keskittämällä kuin meillä. Joissakin kouluissa on ollut kehitteillä suunnitelma, jossa toinen lukukausista on jaettu neljän viikon pituisiin jaksoihin, joista kunkin aikana luetaan vain yhden aineen kurssi. (Nurminen 1979, 31.)

Suomen triviaalikouluissa käytettiin myös aineiden jaksottelua eri luokissa. Reaaliaineiden ja useiden kielten tulo koulujen opetusohjelmaan 1800-luvulla lopetti kuitenkin jaksomuotoisuuden. (Kyöstiö 1974, 212.) 1900-luvulla ensimmäinen jaksottamisen kokeilu suoritettiin Sysmän yhteiskoulussa lukuvuonna 1950-1951 ja se kesti vain yhden lukuvuoden. Seuraavaksi jaksottamista kokeiltiin Helsingin yhtenäiskoulussa, jossa on sen perustamisesta lähtien (v. 1956) noudatettu jaksotettua opetusta (Voutilainen 1971, II-III). 1960- ja 70-luvuilla jaksottamista toteuttavissa kouluissa toteutettiin useimmiten 6 -jaksojärjestelmää, eikä varhaisempien jaksotuskokeilujen yhteydessä kiinnitetty huomiota oppiaineksen kurssittamiseen, vaan oppiaines vain jaettiin jakson pituisiksi osiksi. Silloin jaksottamista pidettiin sopivana lähinnä reaaliaineisiin, joissa kokonaistuntimäärä on pieni ja oppituntien väli siksi yleensä pitkä. Helsingin yhtenäiskoulussa kokeiltu jaksojärjestelmä antoi mallin, jonka mukaisesti jaksottamista alettiin toteuttaa useissa Suomen perus- ja keskiasteen kouluissa 1960-luvulla. Kokeiluista saatiin niin positiivisia tuloksia, että vuonna 1970 Lukiokomitea suositti luokattoman opetuksen ja jaksojärjestelmän käyttöönottoa kaikissa lukioissa mahdollisuuksien mukaan. (Lukiokomitea 1970, 122; Välijärvi 1988, 106-107; Saari 1972, 35; Nurminen 1979, 7-8.) Kouluhallitus käynnisti lukion jaksottamista koskevan kokeilun v. 1974. Jakso-opetus omaksuttiin lukio-opetuksen organisatoriseksi malliksi Lukion opetussuunnitelmatoimikunnan mietinnössä 1977. Koko maassa siirryttiin kurssimuotoiseen luokalliseen lukioon syksyllä 1982 ja jaksotettu työskentely tuli vallitsevaksi työn järjestämisen muodoksi 1980-luvun alussa. Iltalukioissa ja muussa keskiasteen koulutuksessa jaksottamista on sovellettu jo pidemmän aikaa.

2.2. Jaksottaminen ja muut lukio-opetuksen organisoinnin muodot

Lukio-opetuksessa on 1970-luvulta lähtien otettu käyttöön kolme uutta opetuksen organisoinnin muotoa: jaksottaminen, kurssimuotoisuus ja luokattomuus. Koska nämä opetuksen organisoinnin muodot esiintyvät kouluissakin rinnakkain ja perustuvat toistensa

yhteisvaikutukseen, on kurssimuotoisuuden ja luokattomuudenkin käsittely tässä yhteydessä perusteltua. Usein on vaikea sanoa, johtuuko jokin vaikutus opetuksessa juuri jaksottamisesta, kurssimuotoisuudesta tai luokattomuudesta. Tästä johtuen on tärkeää määritellä, mitä nämä uudistukset käytännössä tarkoittavat ja mitä vaikutuksia niillä on opetukseen.

2.2.1. Jaksottaminen

Jaksottamista käsittelevässä kirjallisuudessa ei vielä 1970-luvulla ollut mitään selkeätä linjaa siitä, millä nimellä kyseistä opetuksen järjestelymuotoa kutsuttaisiin. Periodiopetus, periodiluku, periodisysteemi, jakso-opetus, jaksoluku, jaksottaminen ja jakso-opiskelu, ovat keskeisimpiä tämän "rakkaan lapsen" lempinimiä, vaikka kaikki tarkoittavat kuitenkin käytännössä samaa asiaa. Joissakin lähteissä käytetty termi moduliopetus vastaa jaksottamisella tarkoitettua toimenpidettä. Epäselvyyttä aiheuttavat myös eräät 1970-luvun lähteet, joissa kurssimuotoisuutta käytetään laajemmassa, myös jaksottamisen sisältävässä merkityksessä. Kurssimuotoisuudella ja jaksottamisella on kuitenkin nykyään täysin omat merkityksensä. Tässä tutkimuksessa käytetään termiä jaksottaminen, joka merkitykseltään vastaa täysin edellä mainittuja käsitteitä, mutta on kielellisesti uudenaikaisempi. Joissakin vanhoissa lähteissä yleisesti käytetyt periodi-alkuiset termit on muutettu jakso-alkuisiksi, paitsi suorissa lainauksissa, joissa alkuperäinen kieliasu on säilytetty.

Jaksottamista on vaikea määritellä kattavasti, sillä käsitykset siitä, mitä asioita jaksottaminen käytännössä tarkoittaa, vaihtelevat. Kattavan määritelmän puuttuessa on tarpeen tuoda esille useampia määritelmiä, joista kukin tuo esille jotain uutta jaksottamisesta.

"Jaksotus (engl. staging of courses) on opetussuunnitelmallinen toimi, jolla vähennetään samanaikaisesti opiskeltavien aineiden määrää siten, että yhteen esimerkiksi kuuden viikon jaksoon sijoitetaan niin paljon joidenkin oppiaineiden tunteja, että ääritapauksissa kaikki lukuvuoden aikana hajautetussa opetussuunnitelmassa olevat tunnit sisältyvät yhteen opiskelujaksoon. Jakson vaihtuessa vaihtuu suuri osa opiskeltavista aineista." (Hirsjärvi 1983, 69.)

"Jakso-opetus voidaan nähdä koulun sisäiseksi hallinnolliseksi toimenpiteeksi, jolla yhden oppiaineen sisällä pyritään vähentämään opetuksen ja oppimisen hajanaisuutta keräämällä lukuvuoden oppitunnit ajallisesti lähemmäs toisiaan" (Välijärvi 1988, 112).

"Periodiopiskelussa (engl. period study) koulun sisäinen työskentely lukuaineissa keskittään periodeittaiseksi. Kunkin periodin aikana luetaan keskitetysti muutamia lukuaineita, jotka vaihtuvat jaksosta toiseen. Käytännössä on kokeiltu lukuvuoden jakamista kuuteen periodiin. Periodiopiskelun soveltaminen merkitsee muutoksia mm. opettajien työn määrään, opetusmenetelmiin, oppimateriaalin tarpeeseen, hallinnollisiin järjestelyihin, työjärjestyksen laadintaan ja koulun tilatarpeeseen." (Hirsjärvi 1983, 144-145.)

Hirsjärven jaksottamiselle antama määritelmä kiinnittää huomion jaksottamisen toteutukseen liittyviin seikkoihin. Jaksottaminen nähdään ensisijaisesti opetussuunnitelmallisena ratkaisuna, jossa vähennetään kerralla opiskeltavien oppiaineiden määrää. Välijärven määritelmä jaksottamisesta on varsin osuva ja ytimekäs. Siinäkin jaksottaminen nähdään opetussuunnitelmallisena ratkaisuna, mutta kiinnitetään huomiota myös jaksottamisen vaikutukseen opetus- ja oppimistapahtumaan. Hirsjärven periodiopetukselle antama määritelmä tarkoittaa jaksottamisen määritelmää ja pureutuu yksityiskohtaisemmin jaksottamisen käytännön järjestelyihin. Samalla se tuo esille saman tärkeän käytännön seikan kuin Välijärvenkin määritelmä: vaikka jaksottaminen on etupäässä opetussuunnitelmallinen toimi, se vaikuttaa voimakkaasti myös opetukseen ja oppimiseen.

2.2.2. Kurssimuotoisuus

Jaksottamisella ja kurssimuotoisuudella saavutettavat edut opetuksessa ovat lähellä toisiaan ja ne ovat jossakin mielessä jopa erottamattomia. Raja jakso-opiskelun ja kurssimuotoisen opiskelun välillä onkin liukuva. (Nurminen 1979, 4.)

Kurssimuotoisessa opetuksessa koulutyö järjestetään siten, että opiskelu tapahtuu kussakin oppiaineessa itsenäisesti arvosteltavia kursseja suorittamalla. Kunkin oppiaineen kaikki oppiaine on jaettu yhteen tai useampaan pienempään osakokonaisuuteen, kurssiin. (Syrjälä 1977, 5; Välijärvi 1994, 14 ja 35.) Jokaisesta aineesta on sekä pakol-

lisiä että valinnaisia kursseja, sekä mahdollisesti myös syventäviä tai soveltavia kursseja. Kurssimuotoista opetusta suunniteltaessa eri vaihtoehtoista kurssin laajuudeksi valittiin 38 oppituntia, mikä oli sama kuin lukion työviikkojen määrä lukuvuodessa (Apajalahti 1994, 27-28). Kurssimuotoisessa opiskelussa voidaan käyttää eriasteista jaksottelua, mutta kurssin pituuden vuoksi on myös mahdollista noudattaa hajautettua järjestelmää. Useimmiten kurssi opiskellaan jaksotettuna eli kokonaisuudessaan yhden jakson aikana. (Syrjälä 1977, 5; Välijärvi 1994, 14 ja 35.) Jaksottamista voidaan toteuttaa myös ilman kurssimuotoisuutta. Tällöin oppiaine jaetaan sattumanvaraisesti 38 tunnin pituisiin jaksoihin. (kts. luku 2.1.2.).

Sekä jaksottaminen että kurssimuotoisuus ovat kumpikin tavallaan opetuksen jaksottamista. Kurssimuotoisuus tarkoittaa käytännössä kunkin oppiaineen sisällön jakamista oman kokonaisuutensa muodostaviin kursseihin. Jaksottaminen keskittyy taas opetuksen ulkoisiin puitteisiin, opetuksen ajallisiin järjestelyihin. Hyvä esimerkki kurssimuotoisuuden ja jaksottamisen yhteisvaikutuksesta on Hirsjärven määritelmä kurssimuotoisuudesta: "Kurssimuotoisuus (engl. course teaching) on opetusta, jossa oppisisällöt on jaettu jaksoihin, jotka muodostavat itsenäisiä kokonaisuuksia ja jotka opiskellaan yhtäjaksoisesti ja usein keskitetysti. Kurssimuotoinen opetus koostuu yhdestä tai useammasta kurssista." (Hirsjärvi 1983, 99.) Edellä mainitussa määritelmässä jaksottamista on opiskelu yhtäjaksoisesti ja keskitetysti, kun taas kurssimuotoisuutta on oppiaineiden jakaminen jaksoihin, jotka muodostavat itsenäisiä kokonaisuuksia.

2.2.3. Luokattomuus

Kouluopetus ei ole aina ollut luokkajakoista. Luokattomuus on keksintönä ehkä jopa vanhempi kuin luokkajakoisuus. Ennen yleistä oppivelvollisuutta käytössä oli järjestelmä, jossa kukin oppilas eteni omaa vauhtiaan ja jossa oppilaan edistymistä sääteli lähinnä opettajan arvioima yksilöllinen edistyminen. Suurten ikäluokkien tullessa kouluun opetuksen järjestäminen luokattomana tuli käytännössä mahdottomaksi. Nykymuotoinen luokkajakoisuus vakiintui vasta viime vuosisadalla. Termi luokattomuus vakiintui osaksi koulutyön uudistamista Yhdysvalloissa 1900-luvun puolivälissä. (Välijärvi 1994, 7-8.) Luokattoman lukion kokeilut aloitettiin Suomessa eräiden lukioiden aloitteesta uudelleen

sitten 1970-luvun alun, 1980-luvun lopulla. (Apajalahti 1994, 14.) Kokeilujen kokemusten pohjalta valtioneuvosto esitti, että lukio siirtyy luokattomaan työn organisointiin vuonna 1994. (Takala 1994, 27-28.)

Kurssimuotoisuuden ja jaksottamisen edut saadaan parhaiten käyttöön luokattomasti toimivassa lukiossa. Luokattomassa lukiossa opiskelija ei jää luokalle eikä siirry luokalta toiselle. Tämä on mahdollista, koska eri aineissa edistymistä ei ole sidottu toisiinsa ja saman kurssin voi suorittaa useaan eri ajankohtaan lukuvuoden aikana. Myöskään eri oppiaineiden kurssit tai tunnit eivät ole sidottuja vuosiluokkiin. Luokattomassa järjestelmässä kurssit voi käydä useimmiten missä järjestyksessä hyvänsä. (Lukion opetussuunnitelman perusteet 1994, 21; Välijärvi 1994, 7-10.) Lukujärjestysteknisesti on helpompaa ja nopeasti etenevien oppilaiden kannalta tärkeää, että kaikkia kursseja voidaan suorittaa yhtä lyhyessä ajassa. Tästä johtuen myös taide- ja taitoaineiden opetus on alettu järjestää jaksotetusti.

Luokattomuus ei ole valmis opetuksen suunnittelun malli, vaan kyse on periaatteellisesta ratkaisusta, jolla opetusta koulussa suunnitellaan ja toteutetaan. Luokattomuuden käytännön ratkaisut riippuvat suuresti koulun ominaispiirteistä ja tavoitteista, joita koulu luokattomuudelle asettaa. (Välijärvi 1994, 7-8.) Luokattomuuden perusteluna on halu lisätä opiskelijan autonomiaa omaa työtään koskevassa päätöksenteossa. Luokattomuus helpottaa monessa mielessä valinnaisuuden toteutumista. Oppilaita halutaan rohkaista erilaisuuteen ja yksilön omien vahvuuksien etsimiseen. Luokattomuudella voidaan lisätä opiskelun yksilöllisyyttä, kun vaihtoehtoiset opiskelureitit ja opiskelun ajankäytön tehostaminen on mahdollista. Vaihtoehtoiset opiskelureitit tarkoittavat, että opintojen eteneminen voidaan irrottaa tietystä opetusryhmästä ja normaalista opintojen kestosta. Opiskelija voi valita ajan, jonka käyttää valitsemansa ohjelman läpiviemiseen. (Välijärvi 1994, 7-8, 21.) Luokattomuuden avulla autetaan sovittamaan yhteen opiskelu ja muut elämään ja ajankäyttöön vaikuttavat tekijät, esimerkiksi harrastukset. Luokattomuutta voidaan hyödyntää myös sovittaessa yhteen eri oppilaitosten opetustarjontaa. (Välijärvi 1994, 10-11, 14.)

Tunnusomaista opetukselle, joka on sekä jaksotettua, kurssimuotoista että luokatonta, on se, että samassa opetusryhmässä voi olla useita eri ikäluokkia ja ryhmien koko voi vaihdella suurestikin. Tämä edellyttää opettajalta joustavuutta sopeuttaa opetuksensa erilaisten ryhmien ja opiskelijoiden yksilöllisiin tarpeisiin. Opettajan työssä korostuu aiempaa enemmän kunkin kurssin opetuksen järjestäminen siten, että kurssien eri syistä valinneet opiskelijat voivat sen tehokkaasti hyödyntää. (Välijärvi 1994, 21, 35.) Yhdessä jaksottaminen, kurssimuotoisuus ja luokattomuus muodostavat koulujärjestelmän, jonka tärkeimpiä pedagogisia etuja ovat mm. luokalle jäämisen poistuminen, tavoitteellisuuden lisääntyminen, opetuksen suunnittelun tehostuminen, opetuksen keskittyneisyyden ja jatkuvuuden parantuminen, järjestelmän joustavuuden lisääntyminen, oppiaineiden integroinnin mahdollisuus sekä eripituiset opetustapahtumat ja sitä kautta eri opetusmuotojen käyttö. (Nurminen 1979, 14.)

2.3. Jaksottamisen toteutus käytännössä

Jakso-opetus ilmenee käytännössä ajankäytön uudelleen organisointina. Voutilaisen mukaan hajautettu opetus ei voi täyttää opetuksen jatkuvuudelle asetettuja vaatimuksia. Aluksi tätä puutetta pyrittiin korjaamaan vähentämällä oppiaineiden määrää. Jaksojärjestelmä antaa mahdollisuuden keskittää opetusta luopumatta silti mistään keskeisistä oppiaineista kenenkään oppilaan kohdalla. (Voutilainen 1971, 19.) Tämä on mahdollista jakamalla lukuvuosi yhtä pitkiin osiin, jaksoihin, joissa kussakin opiskellaan vain muutamaa ainetta kerrallaan. Jaksojen pituus ja lukumäärä riippuvat ensi sijassa siitä, minkälaiset vaatimukset halutaan asettaa opetuksen jatkuvuudelle ja keskittämiseksi. Jaksottamisen toteutuksen mallia kutsutaan jaksojärjestelmäksi. Jaksojärjestelmä tarkoittaa tiettyä lukuvuoden jakoa jaksoihin sekä niiden lukumäärää ja pituutta. (Voutilainen 1971, 25-28.) Suomessa on yleisessä käytössä ainakin kaksi erilaista jaksojärjestelmää. Toinen niistä on viiden jakson järjestelmä, jossa jakson keskimääräinen pituus on noin seitsemän viikkoa ja viikossa on kutakin jakson aikana luettavaa jaksotettua oppiainetta viisi oppituntia. Kuuden jakson järjestelmässä lukuvuoden kuusi jaksoa ovat kukin noin kuuden viikon pituisia ja jakson aikana opiskeltavia jaksotettuja oppiaineita on kutakin noin kuusi tuntia viikossa.

Esimerkki lukuvuoden jakautumisesta jaksoihin

5 -jaksojärjestelmässä:

I	12.8.-96 - 1.10.-96	37 päivää
II	2.10.-96 - 28.11.-96	37 päivää
III	29.11.-96 - 3.2.-97	38 päivää
IV	4.2.-97 - 4.4.-97	37 päivää
V	7.4.-97 - 31.5.-97	38 päivää

6 -jaksojärjestelmässä:

I	12.8.-96 - 20.9.-96	30 päivää
II	23.9.-96 - 8.11.-96	30 päivää
III	11.11.-96 - 21.12.-96	30 päivää
IV	7.1.-97 - 21.2.-97	34 päivää
V	3.3.-97 - 16.4.-97	32 päivää
VI	17.4.-97 - 31.5.-97	31 päivää

Jos jaksottamisen nimeämisessä käytäntö oli kirjavaa (kts. kappale 2.2.1), sitä se on myös jaksottamisen toteutuksessa. Jaksottamista voidaan toteuttaa mitä moninaisimmin eri tavoin. Äärimmillen vietyä jaksottaminen voisi tarkoittaa, että lukuvuosi jaetaan viikon pituisiin jaksoihin, joissa kussakin opiskellaan yhden oppiaineen kurssi kokonaisuudessaan. Jaksottamisen toinen äärimuoto on sama kuin täydellinen hajauttaminen: jakso on yhtä pitkä kuin lukuvuosi eli kaikkia oppiaineita opiskellaan ympäri vuoden yhdestä kahteen tuntia viikossa.

Kappaleessa 2.2 esitellyt muissa maissa käytössä olevat jaksojärjestelmät ovat hyvä esimerkki siitä, miten monin tavoin jaksottamista voidaan toteuttaa. Yleisin Suomessa käytetty jaksottamisen malli, ns. hajakeskitetty jaksotus tarkoittaa, että viidestä seitsemään oppiaineen kurssit (yksi kurssi = n. 38 tuntia) käydään kokonaisuudessaan läpi yhden jakson (6-7 viikkoa) aikana. Kutakin ainetta on jakson aikana noin viisi tuntia viikossa. Jakso, jonka aikana ei opiskella jotain tiettyä oppiainetta, esimerkiksi musiikkia, kutsutaan taukojaksoksi kyseisessä aineessa. Silloin, kun jonkin oppiaineen kurssi käydään läpi esimerkiksi kahden jakson aikana niin, että kummassakin jaksossa kyseistä oppiainetta on kaksi tai kolme tuntia viikossa, on kyseessä osittainen hajauttaminen. Osittais- ta hajauttamista voidaan toteuttaa joko kaikissa tai vain osassa lukion oppiaineita, rinnan jaksotettujen oppiaineiden kanssa. Yhtä lailla jaksojärjestelmän puitteissa voidaan myös opiskella aivan samalla tavalla hajautetusti kuin ennen jaksottamista. Tärkeintä jaksottamisessa kuitenkin on, että se tekee mahdolliseksi järjestää eri oppiaineissa eriasteisen keskityksen, koska jatkuvuuden edellytykset saattavat eri aineissa olla erilaiset. (Voutilainen 1971, 24-28, 48.) Taide- ja taitoaineissa sekä liikunnassa hajauttaminen on

perinteisesti ollut yleisesti hyväksytty vaihtoehto. (Välijärvi 1994, 14; Katajamäki 1983, 205.)

Työjärjestyksen laadinnan onnistuminen on hyvin tärkeätä jaksottamisen onnistumisen kannalta. Työjärjestyksen kullekin jaksolle laatii rehtori. Kullekin jaksolle ei välttämättä tarvitse tehdä omaa lukujärjestystä vaan vuoden ajalle voidaan tehdä kaksi tai kolme lukujärjestystä, jotka vuorottelevat lukuvuoden aikana. Lukujärjestys laaditaan niin, että kouluviikko jaetaan palkkeihin, joihin sijoitetaan jakson aikana luettavat oppiaineet (katso taulukko 1). Kunkin päivän lukujärjestys muodostuu palkkien järjestystä vaihtelemalla. Palkkien järjestystä voidaan vaihdella joko niin, että kullakin palkilla on tunteja myös koulupäivän ääriaikoihin, tai niin, että vain tietyt palkit sijoittuvat koulupäivän ääriaikoihin. Luokattoman lukion kokeiluun osallistuneen Simonkylän lukion lukujärjestys on hyvä esimerkki siitä, miten lukujärjestys laaditaan jaksotetussa luokattomassa lukiossa.

TAULUKKO 1. Tuntikaavio Simonkylän lukiossa lukuvuonna 1988-1989

(Laakso 1989, 22-23)

Tunti	Ma	Ti	Ke	To	Pe
1.	1	7	1	7	2
2.	2	7	1	6	2
3.	3	6	2	4	3
4.	4	5	3	4	4
5.	5	4	5	3	R/T
					5
6.	6	2	5	3	7
7.	6	1	6	1	
8.			7		

Kutakin numeropalkkia vastaa tietyt kurssit. Lukujärjestyksen laadinta aloitetaan sijoittamalla kurssit eri palkkeihin eli laatimalla kurssijärjestys. Simonkylän koulussa kurssijärjestyksen laadinnassa on otettu huomioon eri luokka-asteiden oppilaiden tarpeet ja mahdollisuus vaihteleviin opiskelureitteihin. Kurssijärjestyksen mukaan ykköspalkin aineita ensimmäisessä jaksossa olivat Simonkylän koulussa oppilaanohjaus, ranska, saksa, fysiikka, maantieto ja venäjä. Toisena esimerkkinä mainittakoon kuutospalkin aineet: englantti, uskonto, ruotsi, kemia, äidinkieli, liikunta, kuvaamataito, musiikki ja maantieto. Kunkin palkin kurseista oppilaat valitsevat jonkin kurssin. Tuntikaavio määrää oppiaineen tuntien paikan viikon aikana. Tuntikaavio ja kurssijärjestys yhdessä muodostavat kunkin oppilaan lukujärjestyksen. Tässä luokattoman lukion sovelluksessa mitään kurssia ei ollut välttämätöntä sijoittaa päivän päähän. Simonkylän lukiossa päädyttiin ratkaisuun, jossa liikunta on osittain hajautettu kahdelle jaksolle. Liikunta ja taideaine - kuvaamataito tai musiikki - muodostivat yhdessä parin. Yhden jakson aikana käytiin puolet sekä liikunnan että kuvaamataidon/musiikin kurssista. Tuntikaavio antaa kullekin oppiaineelle viikkoon vain yhden kaksoistunnin, mikä merkitsi sitä, että osa liikunnan ja taideaineiden tunteista jouduttiin opettamaan yksittäistunteina. (Laakso 1989, 19-21.)

Kurssien sijoittamisessa eri jaksoihin pitäisi siis ottaa huomioon kurssien samankaltaisuus, kurssien lukumäärä ja aineiden vaikeustaso sekä oppilaiden että opettajien osalta. Sekä erilaisten koulu-uudistusten (luokattomuus, kurssimuotoisuus, jaksottaminen) että muiden lukujärjestykseen laadintaan vaikuttavien tekijöiden (koulujen yhteiset opettajat ja tilaongelmat) myötä työjärjestyksen laatiminen on kuitenkin tullut niin monimutkaiseksi, että ainekohtaisia vaatimuksia ei aina voida työjärjestyksen laadinnassa toteuttaa. (Katajamäki 1983, 205.) Työjärjestykseen liittyvät ongelmat ovatkin ehkä vaikeimpia jaksottamiseen liittyviä ongelmia varsinkin taito- ja taideaineissa.

3. AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET

Jaksottamista koskevia tutkimuksia on Suomessa tehty jonkin verran ja niistä voidaan johtaa myös musiikinopetukseen sovellettavia tuloksia. Tämän luvun alkupuolella käsitelläänkin jaksottamista käsitteleviä tutkimuksia. Musiikki mainitaan hyvin harvoin lukio-opetusta käsittelevissä tutkimuksissa osittain ehkä siksi, että musiikki ja kuvaamataito olivat 1980-luvulla keskenään vaihtoehtoisia valinnaisaineita. Monissa kouluissa musiikista ei välttämättä muodostunut yhtään pakollista ryhmää. Nykyään tilanne on selvästi parempi musiikin kannalta. Syynä tähän on uusi lukion opetussuunnitelma, jonka mukaan jokaisen lukion oppilaan on valittava musiikkia vähintään yksi pakollinen kurssi. Jaksottaminen lukion musiikinopetuksessa on vielä varsin uusi asia monissa kouluissa, joten on selvää, että aiheesta ei ole ennestään olemassa tutkimuksia. Musiikinopetuksesta lukiossa on tehty muutama opetusmuotoja ja opetussuunnitelman tavoitteiden toteuttamista käsittelevä tutkimus, joista voi vetää johtopäätöksiä tähänkin tutkimukseen. Näitä tutkimuksia käsitelen tämän luvun toisessa osassa.

3.1. Jaksottamisesta tehtyjä tutkimuksia

Jaksottamista on Suomessa tutkittu 1960-1970-luvulta lähtien, jolloin käynnistyivät ensimmäiset varsinaiset jaksottamista koskevat kokeilut. Tältä ajalta tärkeimpänä lähteenä voidaan mainita Touko Voutilaisen kirjoittama *Periodiopetus* (1971), joka on eräänlainen hänen omilla jaksottamisesta kerätyillä kokemuksillaan terästetty filosofinen pohdiskelma. Hänen kirjoituksillaan on ollut ilmeistä painoarvoa ja on edelleen, sillä lähes kaikissa myöhemmissä tutkimuksissa Voutilaisen ajatukset ovat olleet käyttökelpoista lähdemateriaalia. Voutilainen toimi 1970-luvulla lukion kehittämistä suunnittelevissa komiteoissa ja toimikunnissa. Hän oli myös vuoden 1970 lukion opetussuunnitelmia muotoilleen komitean jäsen. Käsitelen Voutilaisen kirjaa tarkemmin luvussa 5, sillä se sisältää vain vähän varsinaista tutkimustietoa. Voutilaisen urauurtavaa työtä jatkoi 80-luvulla kasvatustieteen tutkimuslaitoksen tutkija Jouni Välijärvi, jonka kahta lukiouudistuksiin kohdistuvaa tutkimusta käsitelen tässä kappaleessa. Niistä ensimmäinen, "Jakso-

muotoinen opetus lukion yleissivistävän tradition kehittäjänä" (1988) käsittelee nimensä mukaisesti yleissivistyksen sisältöä ja jaksottamisen suhdetta siihen. "Kurssimuotoisuus opetussuunnitelman moduulirakenteen sovelluksena lukiossa" (1993) on toiminut esikuvana myös tälle tutkimukselle. Sen aihe on hyvin lähellä tämän tutkimuksen aihetta pohjautuen lähes samalle teoreettiselle taustalle. Näiden lisäksi käsitellään tässä yhteydessä lyhyesti myös Saaren (1972) tekemää kartoitusta jaksottamisen käytöstä Suomen lukioissa. Saaren Periodilukuprojekti -raportti on syntynyt Jyväskylän yliopiston Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksessa vuosina 1971-1973 jaksottamista tutkineen periodilukuprojektin puitteissa.

Jouni Välijärven tutkimuksen (1988) alkupuoli on omistettu lukion yleissivistävän tradition kehityksen kuvaukselle aina antiikin ajoista lähtien. Pyrkimyksenä on hahmottaa miten yleissivistys on määritelty eri aikakausina ja miten yleissivistys pitäisi määritellä tänä päivänä. Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään myös miten oppilaat kokevat jaksottamisen ja millaista yleissivistystä jaksotettu opetus välittää. Itse jaksottamista koskeva tutkimusaineisto kerättiin kyselylomakkein viidestä jaksomuotoista opetusta kokeilumuotoisesti toteuttaneesta koulusta vuosina 1979-1981. Tutkimuksen kohdejoukko muodostui lukion kurssimuotoisen opetussuunnitelman ensimmäisen vaiheen kokeilua toteuttaneen viiden lukion yhdestä oppilasikäluokasta. Tutkimuksen kohde on siis näyte yhdestä suomalaisesta lukioikäluokasta. Tämän vuoksi tutkimuksen pohjalta tehtäviin yleistyksiin on syytä suhtautua tietyin varauksin. Tutkimuksen koko keston ajan (kolme vuotta) kaikki tutkimuksen kohteena olevat koulut toteuttivat muutamain poikkeuksin ns. puhdasoppista jaksotusta. Puhdasoppisessa jaksotuksessa opetus keskitetään jaksottamalla kaikissa lukion oppiaineissa ja keskityksen aste on jokaisessa aineessa sama. Tutkittavissa kouluissa tästä poikettiin vain liikunnan ja kuvaamataidon opetuksessa. Tutkimuksen kohteena olevissa lukioissa käytettiin pääosin 6 -jaksojärjestelmää, paitsi yhdessä lukiossa, jossa käytettiin 5 -jaksojärjestelmää. (Välijärvi 1988, 137-140.)

Tutkimuksessa tuli ilmi monia jaksottamiseen liittyviä ongelmia. Oppilaat kokivat kaksoistunnit enimmäkseen negatiivisina työskentelyn rasittavuutta ja yksitoikkoisuutta lisäävinä tekijöinä. Toisaalta ne kuitenkin arvioitiin myös sangen tehokkaiksi ja tarpeellisiksi. (Välijärvi 1988, 157-158.) Valtaosa oppilaista koki opetuksen lukiossa liian tiivistähtiseksi

uuden aineksen tarkoituksenmukaisen omaksumisen kannalta. 75% oppilaista koki ainakin kohtalaisen suureksi ongelmaksi sen, että kaksoistunnilla käsiteltiin liikaa uutta oppiainesta yhdellä kertaa. Taukojaksolla unohtamista pidettiin keskimäärin melko runsaana. (Välijärvi 1988, 160-161.) Ensimmäisellä ja toisella luokalla 75% oppilaista totesi opetetun harjoitteluun ja soveltamiseen käytetyn aikaa selvästi liian vähän. Noin kolmannes oli sitä mieltä, että tiedollisia tavoitteita painotetaan lukio-opetuksessa liian paljon. Kolmannella luokalla jo 55% koki tiedollisten tavoitteiden painottuvan liikaa. (Välijärvi 1988, 177.) Vaikka opetuksen keskittäminen koettiin voittopuolisesti myönteisenä, opetuksen keskittäminen aiheutti kuitenkin kyllästymistä ja väsymistä. Omaksumisvaikeudet ja poissaoloista aiheutuvat ongelmat koettiin myös ongelmallisiksi jaksottamisessa. (Välijärvi 1988, 162-163.) Vaikka muutama aineeseen keskittymistä pidettiin hyvänä, aineiden joka päivä tapahtuva opiskelu koettiin kuitenkin yleisesti ongelmia aiheuttavaksi. Yhtä "vapaapäivää" kunkin aineen viikottaiseen lukujärjestykseen piti erittäin tarpeellisena puolet ja melko tarpeellisena neljäsosa oppilaista. (Välijärvi 1988, 164.) Koulujen välillä erot olivat paikoin suuriakin. Vertailtaessa eri koulujen oppilaiden asennoitumista lukion jaksomuotoiseen organisaatioon, havaittiin koulujen välillä lähes poikkeuksetta lähes merkitseviä eroja. (Välijärvi 1988, 233.)

Tutkimuksessa tuli ilmi myös monia positiivisia seikkoja jaksottamisesta. Ensimmäisellä luokalla noin puolet, toisella ja kolmannella luokalla jo yli puolet piti viiden - kuuden viikkotunnin keskityksen voimakkuutta onnistuneena ja itselleen sopivana. Perusteluina myönteisille kannanotoille mainittiin useimmiten mahdollisuus tiiviiden ja jäsentyneiden asiakokonaisuuksien hahmottamiseen ja omaksumiseen. Joissakin kannanotoissa keskittyminen koettiin motivaatiota lisääväksi. Mahdollisuutta keskittyä vain muutaman aineen samanaikaiseen opiskeluun pidettiin yhtenä jakso-opetuksen myönteisimmistä piirteistä. (Välijärvi 1988, 162-164.)

Välijärven mukaan tulevissa tutkimuksissa on tarpeen etsiä oppilaiden ajattelua ja toimintaa aiempaa tehokkaammin aktivoivia opetusmuotoja, joilla jakso-opetuksen avulla toteutettua ajallista keskittämistä hyödynnetään tehokkaammin. (Välijärvi 1988, 272.) Toisessa tutkimuksessaan (1993) Välijärvi käyttää hyväkseen kognitiivisen psykologian tutkimustuloksia arvioidessaan lukion opetussuunnitelman yleisten tavoitteiden toteutumis-

ta oppilaiden kokemusten valossa. Lähtökohtana hänen tutkimukselleen olivat ne tavoitteet ja teoriaan pohjautuvat oletukset, joihin perustuen opetuksen jaksottaminen valittiin opetuksen organisoinnin malliksi lukiossa. Välijärven tutkimuksessa jaksottaminen ja lukion opetussuunnitelma nähtiin moduliopetussuunnitelman sovellutuksena, jolla pyrittiin erityisesti tehostamaan aikaresurssin joustavaa käyttöä ja edistämään opetuksen jäsentymistä käsitteellisesti kehittyneiksi kokonaisuuksiksi. Opetussuunnitelmallisten tavoitteiden lisäksi Välijärvi on laajentanut tarkastelua myös eräisiin muihin lukion oppimisympäristön osatekijöihin, kuten mm. kurssiarvosteluun. (Välijärvi 1993, I-II, 32) Tutkimus toteutettiin vertailemalla sekä jaksomuotoisesti että hajautetusti työskentelevien koulujen oppilaiden (N=2165) asenteita lukiotyöskentelyyn. Tutkimus toteutettiin luonnollisessa ympäristössä koe- ja kontrolliryhmän välisenä seurantatutkimuksena 3 vuoden aikana vuosina 1983-1985. Vaikka otos ei ole kattava tilastollisessa mielessä, sitä voidaan Välijärven mukaan pitää kohtalaisen edustavana otoksena kaikista Suomen lukiolaisista. (Välijärvi 1993, 66-67.)

Välijärvi tutki muun muassa opetusmuotojen käyttöä jaksotetussa opetuksessa. Välijärvi on koonnut tiedot allaolevaan taulukkoon (taulukko 2), joka antaa mielenkiintoisia tuloksia opetusmuotojen käyttöasteista eri oppiaineissa oppilaiden ja opettajien kokemana.

TAULUKKO 2. Eri opetusmuotojen käyttöasteet eri aineryhmissä oppilaiden (ja opettajien) kokemana. (Välijärvi 1993, 118.)

opetusmuoto	kielet %	reaali%	äidinkieli%	taideaineet%	matemat.%
luento-opetus	26 (11)	52 (37)	32 (18)	27 (20)	38 (26)
muu opett. johtoinen	33 (31)	20 (24)	19 (21)	12 (14)	24 (35)
vuorovaikut. pohjaut.	16 (28)	9 (18)	15 (27)	13 (33)	9 (15)
ryhmänä työskentely	12 (19)	9 (12)	19 (23)	14 (15)	6 (11)
yksin työskentely	12 (11)	10 (9)	15 (17)	33 (18)	22 (13)
yhteensä	100	100	100	100	100

Oppilaiden vastausten hajonta oli varsin suuri, joten taulukon keskimääräisistä prosenttiosuuksista ei ole Välijärven mukaan syytä tehdä kovin pitkälle meneviä johtopäätöksiä. Taulukossa 2 esitetyt luvut antavat kuitenkin varsin luotettavaa tietoa ainakin aineryhmien välisistä eroista profiloitumisessa erilaisiin opetusmuotoihin. (Välijärvi 1993, 118-119.) Taideaineiden kohdalla mielenkiintoista on yksin työskentelyn suhteellisen suuri osuus verrattuna muihin aineisiin. Luento-opetusta taideaineissa on suhteellisen vähän, samoin muuta opettajajohtoista työskentelyä. Mielenkiintoisia ovat myös erot oppilaiden ja opettajien arvioissa opetusmuodon käyttöasteesta mm. vuorovaikutukseen pohjautuvassa ja yksin tapahtuvassa työskentelyssä. Taulukosta voidaan yhteenvedona todeta, että tarvetta opetusmuotojen monipuolistamiseen on, vaikka luentomuotoisen opetuksen koettiin myös luontevasti kuuluvan lukioon. (Välijärvi 1993, 118-119, 140.)

Välijärven tutkimuksen tulokset osoittavat, että integraatiota harrastetaan lukioissa varsin vähän. Integraation arvioi erittäin vähäiseksi lukion alussa joka viides oppilaista, abiturienttivuonna joka kolmas vastaaja. Melko vähäisenäkin integraatiota piti noin 40% lukiolaisista molemmilla mittauskerroilla. (Välijärvi 1993, 94.) Välijärven mukaan lukion opetussuunnitelmaan ei myöskään sisälly oppiaineita integroivia kursseja, mikä useissa modurirakenteen sovellutuksissa on ollut keskeinen pyrkimys. (Välijärvi 1993, 146.) Myös tässä tutkimuksessa saatiin suuria eroja koulujen välillä opiskelun rytmittämistä koskevissa arvioinneissa. Ne voivat olla osoitus kouluittain vaihtelevista tavoista organisoida kurssimuotoinen opetussuunnitelma. Joissakin kouluissa onnistutaan tasaamaan oppilaiden työmäärä huolellisella suunnittelulla, kun taas toisissa syntyy oppilaiden negatiiviseksi kokemia "piikkejä" työmäärässä. (Välijärvi 1988, 133.)

Välijärvi toteaa monessa yhteydessä, että jaksottamisen sekä muiden koulu-uudistusten on liian yksioikoisesti oletettu muuttavan koulun toimintaa toivotulla tavalla. Näin näyttää hänen mielestään käyneen myös kurssimuotoisen opetussuunnitelman ja jakso-opetuksen käyttöönotossa. Vertailukoulujen ja jakso-opetukseen siirtyneiden koulujen välillä on vain pieniä eroja. Välijärven mukaan tällaiset uudistukset koetaan opettajien mielestä kiirettä tuottavina häiriöinä, jotka monimutkaistavat opettajan jo ennestään vaativaa työtä. Toivottu vaikutus opetukseen jäi hänen mukaansa saavuttamatta ja oli joiltakin osin jopa kielteinen. Soveltuakseen itsenäisinä kursseina ja ajallisesti keskitettynä opetettaviksi,

oppiaineksen jäsentelyn ja esitystavan pitäisi ilmeisesti olla hyvin toisenlainen kuin hajautetussa opetuksessa. (Välijärvi 1993, 144-145.) Välijärven mukaan ajankäytön joustavuutta tulisi myös rohkeasti kokeilla pyrkimällä esim. eroon perinteisestä oppituntijaosta (Välijärvi 1993, 149).

Saari on kerännyt jaksottamista koskevaan kartoitukseen opettajilta jaksottamiskokeiluista saatuja "arkikokemushavaintoja". Opettajien vapaat kommentit ovat tärkeitä, koska niillä voidaan saada tietoa asioista, jotka eivät tule ilmi tilastollisin menetelmin. Niissä voi tiivistettynä erottaa muutamia yleisiä kokemuksia. Opettajien mielestä koulutyöhön varattu aika käytettiin jaksotetussa opetuksessa erittäin tehokkaasti. Jos tunnit oli ripoteltu siten, että niitä oli kerran viikossa, aikaa meni hukkaan paljon enemmän. Kun opetus oli jaksotettu opettaja sai kokonaisuuden paremmin jäsennetyksi kuin tunnin pituisina kertannoksina opettaessaan ja aine saatiin viedyksi läpi tiiviimmin. Tämä edisti opiskelun syventymistä ja keskittymistä, koska jakson aikana voitiin käsitellä jokin mielekäs aihekokonaisuus ja voitiin syventyä oppilaita kiinnostaviin erityiskysymyksiin menettämättä kokonaiskuvaa. Tuntimäärät olivat kuitenkin niukahkot ja aiheuttivat monien opettajien mielestä kiirettä. Jaksottaminen helpotti opettajien mielestä myös oppiaineiden integrointia toisiinsa. (Saari 1972, 36-47.)

Opettajat kokivat, että oppilaat eivät ehtineet unohtaa edellisenä päivänä opetettua. Jaksottaminen johti heidän mielestään intensiiviseen opiskeluun ja saattoi siksi olla hyvin väsyttävää. Oppilaat olivat opettajien mukaan kokeneet erityisen positiiviseksi sen, että ainetta oli kaksi tuntia; kaksoistunti jäsennettiin kokonaisuudeksi, siinä oli riittävästi aikaa myös harjoitteluun, keskusteluun sekä työvihkojen laatimiseen (vrt. Välijärvi 1988 ja 1993). Positiivista oli opettajien mielestä myös se, että oppilaat vaihtuivat välillä, jolloin heihin ennätti hyvin tutustua muttei kyllästyä. Oppilaantuntemuksen kannalta oli parempi, että opettaja opetti joka päivä samaa oppilasryhmää. Jokaisen luokan erikoislaadun (ilmapiirin) huomioiminen tuli mahdolliseksi. (Saari 1972, 36-47.)

Opettajien mielestä periodiluku oli ehdoton voitto yhden viikkotunnin aineelle, ellei sitten ollut kyse virkistysaineesta. Vähemmän tärkeitä "hanttiaineita" ei ollut; vähätuntinenkin aine saattoi vuorollaan olla ns. pääaine, kun sitä luettiin keskittyneesti. Järjestelmä oli

lisännyt motivaatiota koulutyötä kohtaan ja kielteinen asenne oli vaimentunut. Oppilaiden omaehtoinen kiinnostus aineisiin muodostui voimakkaammaksi ja opiskelumotivaatio myönteisemmäksi. Rehtorin ja vararehtorin työmäärä lisääntyi kuitenkin oleellisesti, mm. lukujärjestyksiä oli tehtävä kuusi. Myös sopivien periodien löytäminen kaikilla luokka-asteilla muutamissa aineissa oli melko vaikeaa. (Saari 1972, 36-47.)

3.2. Lukion musiikinopetuksesta tehtyjä tutkimuksia

Päivi Kaakkurivaara on pro gradu -työssään tutkinut musiikin ensimmäisen kurssin tavoitteiden toteutumista käytännössä kurssimuotoisessa lukiassa. Kaakkurivaaran tutkimuksesta saa hyvän kuvan eri opetusmuotojen käytöstä lukion musiikinopetuksessa. Kun opettajilta kysyttiin, kuinka mieleisiä käytetyt opetusmuodot olivat oppilaille saatiin seuraavanlaisia vastauksia. Laulaminen arvioitiin 97% vastauksista oppilaille erittäin mieleiseksi tai melko mieleiseksi asiaksi. Soittaminen arvioitiin myös useimmissa vastauksissa oppilaille erittäin mieleiseksi tai melko mieleiseksi asiaksi. Oppilaille kaikkein mieluisimmaksi toiminnaksi arvioitiin musiikin kuunteleminen, jota piti noin 60% opettajista erittäin mieleisenä ja noin 40 % melko mieleisenä oppilaille. Kukaan ei pitänyt musiikin kuuntelua oppilaille epämiellyttävänä. Musiikkiliikunnan suhteen oltiin kaikkein epävarmimpia, sillä noin 38% vastaajista ei osannut sanoa mielipidettään. Noin puolet opettajista arvioi oppilaiden pitävän esitelmiä melko mielellään. Vierailukäynnit arvioitiin 88% vastauksista vähintään melko mieleisiksi. Improvisoitu toiminta (laulu, soitto tai musiikkiliikunta) lukion musiikkitunneilla oli Kaakkurivaaran mukaan hyvin vähäistä. Opettajien vastauksista ilmeni myös, että tiedollista asiaa on ainakin oppilaiden mielestä liian paljon. Hyvin harva kyselyyn vastanneista opettajista kertoi yhdistäneensä tiedollisia ja taidollisia tavoitteita ainakaan tietoisesti opetuksessaan. (Kaakkurivaara 1987, 56-59, 75, 104.)

Kaakkurivaaran tutkimuksessa opettajat olivat saaneet myös kommentoida vapaasti lukion ensimmäistä musiikin kurssia. Opettajat kritisoivat tuntien sijoittumista koulupäivässä aamuun tai iltapäivään, jolloin oppilaat olivat väsyneitä eivätkä jaksaneet laulaa. Opettajat kokivat, että musiikki koetaan kurssimuotoisessa lukiassa ns. huvittelutunniksi,

jolloin ei saisi opettaa mitään. Jotkut oppilaat haluavat vain rentoutua ja kuunnella musiikkia. Joidenkin opettajien mielestä musiikin tulisi keventää raskasta taakkaa lukiossa, eikä lisätä sitä. Jotkut opettajat taas vaativat musiikille samaa arvoa kuin muillekin aineille. Eräs opettaja ei pitänyt kurssimuotoisuutta musiikissa hyvänä ratkaisuna. Kaksoistunteja eivät myöskään kaikki pitäneet hyvänä ratkaisuna. Joidenkin opettajien mielestä kurssisisällöt olivat liian laajoja tuntimäärään nähden. (Kaakkurivaara 1987, 69-71.)

Jukka Parviainen on pro gradu -työssään tutkinut musiikkia lukion valinnaisaineena. Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena lukion 1. luokan musiikin valinneille oppilaille. Tutkimuksessa korostuu selvästi, että oppilaat pitävät musiikkia jokseenkin tarpeellisena oppiaineena. Se koetaan kuitenkin varsin helppona ja monet valitsevatkin sen, koska haluavat päästä helpommalla tai toivovat sen avulla saavansa rentoutusta koulupäivän lomassa. Musiikin merkitys näyttää korostuvan lukioluokilla. Koulupäivät ovat rankkoja ja pitkiä, joten yhtenä keinona on purkaa paineita musiikin avulla. Parviainen on tutkinut opetusmuotojen miellyttävyyttä oppilaiden arvioimana. Tulokset osoittavat, että tytöt haluavat erittäin mielellään kuunnella ja laulaa musiikkitunneilla. Pojat haluavat erittäin mielellään vain kuunnella musiikkia. Tytöt eivät haluaisi kovin mielellään säveltää, kun taas pojat eivät haluaisi opiskella kovinkaan mielellään teoriaa, historiaa ja musiikkiliikuntaa. (Parviainen 1988, 51-54.)

Riikka Lintula on pro gradu -työssään tutkinut uuden Lukion opetussuunnitelman (1994) tavoitteiden toteutumista. Kun opettajilta kysyttiin heidän tyytyväisyyttään lukujärjestyksen laadintaan, vain 38% opettajista oli sitä mieltä, että heidän oppiaineensa tarpeet on otettu huomioon lukujärjestyksen laadinnassa ja opetusryhmiä muodostettaessa. Lintulan mukaan lukujärjestyksen laadinta musiikin osalta on parhaiten onnistunut lähiökouluissa. Opetusryhmien muodostamiseen olivat tyytyväisimpiä maaseudun opettajat, joiden opetusryhmät ovat keskimäärin pienempiä kuin kaupunkikouluissa. (Lintula 1995, 70.)

Lintulan tutkimuksessa kysyttiin opettajilta opetusmuotojen ja opetusmenetelmien uudistamisesta. Lintulan mukaan n. 40% opettajista oli paljon tai kohtalaisesti monipuolistanut opetusmuotoja tai opetusmenetelmiä uudistuksen myötä. "En osaa sanoa" oli eniten

valittu vaihtoehto. Opetusmenetelmien kohdalla n.50% ja opetusmuotojen kohdalla n. 40% opettajista ei osannut sanoa kantaansa. Opetusmuotojaan uudistamattomia oli n.10% ja opetusmenetelmiään uudistamattomia vain muutama prosentti. (Lintula 1995, 76)

Välijärven "Kurssimuotoisuus opetussuunnitelman moduulirakenteen sovelluksena lukiossa" (1993) on tutkimusmenetelmän ja teoreettisen taustan osalta vaikuttanut hyvin paljon tähän tutkimukseen. Välijärven tutkimuksissa esille tulleet jaksottamiseen liittyvät ongelmat ovat myös vaikuttaneet tämän tutkimuksen ongelmanasetteluun. Erityisesti kaksoistuntien rasittavuuteen, opetuksen tietopainotteisuuteen, omaksumisvaikeuksiin ja poissaoloista aiheutuviin ongelmiin paneudutaan myös tässäkin tutkimuksessa. Myös jaksottamisen motivoivaa sekä kokonaisuuksien omaksumista helpottavaa vaikutusta on mielenkiintoista tutkia lisää musiikin näkökulmasta. Opetusmuodot, joiden monipuolistamista myös Välijärvi tutkimustensa pohjalta korostaa, on eräs tämän tutkimuksen ongelma-alueita. Kaakkurivaaran ja Parviaisen tutkimuksista voidaan saada viitteitä, että musiikin kuuntelu ja laulaminen olisivat suosituimpia opetusmuotoja. Mielenkiintoista on myös verrata käytettyjä opetusmuotoja Välijärven mukaan taideaineissa käytetyimpiin opetusmuotoihin (taulukko 2). Välijärven tutkimusten pohjalta integraation ja koulujen välisten erojen tutkiminen on myös mielekästä. Saaren ja Kaakkurivaaran tutkimusten arkikokemushavainnoissa voidaan myös olettaa olevan paljon samoja asioita kuin tässäkin tutkimuksessa. Parviaisen tutkimuksen mukaan oppilaat pitävät musiikkia virkistysaineena, mikä myös on mielenkiintoista musiikin jaksottamisen kannalta. Lintulan tutkimuksessa lukujärjestyksen laadintaan tyytyväisten opettajien pieni osuus antaa aiheen tutkia jaksottamisen toteutusta lukion musiikinopetuksessa. Kaiken kaikkiaan aikaisemmista tutkimuksista voidaan johtaa paljon käytännön ongelmia myös tähänkin tutkimukseen. Aikaisemmat tutkimukset tukevat myös tämän tutkimuksen menetelmän valintaa.

4. JAKSOTTAMINEN JA KOGNITIIVINEN OPPIMISTEORIA

Kognitiivisen oppimisteorian ajatukset ovat 1970-luvulta lähtien vallinneen kognitiivisen psykologian realistisen suuntauksen myötä vaikuttaneet kaikkeen oppimistoimintaa koskevaan päätöksentekoon ja suunnitteluun. Kognitiivisen psykologian realistinen suuntaus pyrkii tutkimaan oppimista sellaisena kuin se tapahtuu osana koulunkäyntiä tai opiskelua. (Miettinen 1984, 13). Nykyisessä Lukion opetussuunnitelmassa (1994) koulupetukselle asetetut tavoitteet samoin kuin jaksottamiselle asetetut tavoitteet ovat vahvasti kognitiivisen oppimisteorian sävyttämiä.

Kasvatuspsykologian yksi keskeinen alue, kognitiivinen psykologia, tutkii miten ihmiset oppivat ja varastoivat tietoa. Kasvatuspsykologian oppikirjan mukaan kognitiivinen oppimisteoria on keskittynyt kuvaamaan ja selittämään "merkityksellisen materiaalin oppimista, muistamista ja mieleen palauttamista. Ihmisen kognitioiden tutkiminen kohdistuu tarkkaavaisuuden, muistamisen, unohtamisen, mieleen palauttamisen ja mielessä säilyttämisen sekä sisäisten ajattelun prosessien lainmukaisuuksiin ja näihin vaikuttaviin tekijöihin." (Kuusinen & Korhonen 1992, 44.)

Kognitiivisen oppimisteorian perusajatus on, että oppimisessa on keskeistä oppijan oma aktiivinen toiminta. Oppimisprosessiin vaikuttaa vahvasti oppijan aikaisemmat tiedot, jotka suuntaavat ja ohjaavat oppilaan toimintaa ja tarkkaavaisuutta. Hän valikoi opittavaa ainesta ja tulkitsee sitä kokonaisvaltaisten ja aktiivisten sisäisten mallien, tietorakenteidensa avulla. Säilömuistiin eli pitkäkestoiseen muistiin tallennetuista tietorakenteista eli skeemoista riippuu, mihin tarkkaavaisuutemme kohdistuu ja miten uutta informaatiota prosessoidaan. Kognitiivisen oppimissuuntauksen mukaan tieto jäsenyy tietopaketeiksi, jotka eivät ole koskaan täysin suljettuja ja täydellisiä, vaan muuttuvat kokemuksen ja uuden tiedon myötä. Skeemat toimivat uuden informaation assimiloinnin, nivomisen, perustana. Oppija rakentaa kuvaa maailmasta, muodostaa selitysmalleja sen eri ilmiöille, suhteuttamalla ja sulauttamalla uutta ainesta aikaisempaan tietorakenteeseensa. Uusi aines puolestaan muokkaa ja muuntaa aikaisempaa tietorakennetta ja toimintaa. Mitä vahvempi yhteys uudella tiedolla on oppilaan aikaisempaan tietoon sitä mielekkäämpää

opittava tieto on oppilaalle ja sitä kauemmin se pysyy hänen muistissaan. Sisäiset mallit sisältävät tietojen lisäksi myös erilaisia toimintaohjeita ja asenteita. Ihminen säätää ja ohjaa omaa toimintaansa, omia suorituksiaan omaksumiensa tiedollisten mallien avulla joko tietoisesti tai tiedostamattaan. Oppilaan jostakin asiasta muodostama tiedollinen malli on aina oppilaan oma tulkinta siitä ja siksi siihen sisältyy myös tietty tunnetekijä ja arvostus. (Engeström 1984, 19; Kuusinen & Korhonen 1992, 48-50.)

Kognitiivinen oppimisenäkemys hyväksyy yksilöiden oppimistulosten väliset erot väistämättöminä, sillä se mitä opitaan riippuu oppijan aikaisemmista tiedoista, siitä kuinka paljon he voivat ja haluavat ponnistella oppimistehtävien parissa ja mitä strategioita oppijat käyttävät. Käsitys, jonka mukaan tieto on valmis tuote, joka omaksutaan valmiiksi analysoituna ja jota ei voi asettaa kyseenalaiseksi, koska sen esittää auktoriteettina esiintyvä opettaja, on kognitiiviselle oppimiskäsitykselle täysin vieras. Kognitiivisen oppimisenäkemys mukaan on tärkeitä omaksua aktiivinen ja kriittinen rooli tiedon käsittelyssä ja sen omaksumisessa. Opettajan roolina on toimia oppimisen ohjailijana ja neuvojana; hän toimii vuorovaikutussuhteessa oppilaan kanssa ohjaten oppilasta havaitsemaan, mitä pitää oppia, miten informaatiota tulisi prosessoida ja miten kussakin tilanteessa tulisi käyttää oppimisstrategioita ja taitoja. (Kuusinen & Korhonen 1992, 59-60.) Myös uusi Lukion opetussuunnitelma (1994) perustuu hyvin pitkälle kognitiivisen oppimisteorian ajatuksiin.

Kognitiivinen oppimisteoria kiinnittää oppimisessa huomiota oppilaan aikaisempien tietojen lisäksi myös oppilaan opiskelumotivaatioon, opiskelustrategioihin, vallitsevaan tiedonkäsitykseen eli opetettavan tiedon rakenteeseen ja tiedon esittämistapaan. Seuraavissa kappaleissa käsitellään tarkemmin edellä mainittuja asioita kognitiivisen oppimisteorian näkökulmasta.

4.1. Opiskelumotivaatio ja opiskelustrategiat

On selvää, että yksilön motivaatio vaikuttaa siihen, millä tavoin oppija tehtäviä lähestyy, miten hän informaatiota prosessoi ja kuinka hyvin hän yrittää hänelle annettuja tehtäviä opetella. Mitä sitten vaaditaan, että saadaan aikaan oikeanlaatuinen motivoituminen

opiskeluun? Tavoiteltavin motivaation muoto, sisällöllinen, tietoinen motivaatio syntyy, kun opiskelu pohjautuu mielenkiintoon opittavan asian sisältöä ja käyttömahdollisuuksia kohtaan. Opiskelu on kriittistä, koska opiskelija pohtii itse opittavaa asiaa eikä vain suoriutumista. Sisällöllisen motivaation tärkein lähde on omien tietojen ja uusien vaatimusten väliset tiedostetut ristiriidat. Jos tällainen ristiriita viritetään taitavasti ja kohdistetaan oppilaan työn kannalta oleellisiin kysymyksiin, hän pitää sitä haasteena. Hän tajuaa, että nyt ei ole aihetta itsetyytyväisyyteen, vaan hänen on ponnistettava ongelman ratkaisemiseksi, uusien tietojen ja taitojen omaksumiseksi. Jos opetuksessa korostetaan ensisijaisesti opetuksen ulkoisia tekijöitä, syntyy oppilaille vain tilannekohtainen motivaatio asiaan. Viihdyttävä videofilmi tai uuden bändisoittokappaleen aiheuttama uutuuden viehäytys saattavat saada aikaan tilannekohtaisen opiskelumotivaation, joka on usein lyhytjänteinen ja häiriöaltis. Jos oppilas pyrkii vain ulkoisten palkkioiden tavoitteluun tai välttämään epäonnistumisia ja rangaistuksia, syntyy oppilaille vieraantunut eli välineellinen motivaatio käsiteltäviin asioihin. Musiikin kurssin suorittaminen tavoitteena vain selviytyminen tai kokeen läpäiseminen on esimerkki välineellisestä motivaatiosta, jolla oppimistulokset jäävät usein heikoiksi ja lyhytaikaisiksi. Ulkoisten seikkojen, kuten ajallisten ja materiaalisten resurssien on kuitenkin oltava kunnossa, jotta sisäinen motivaatio opiskelua kohtaan voi syntyä. (Engeström 1984, 28-31.)

Toiminnan ollessa sisäisesti motivoitunutta, yksilö pyrkii oppimisessaan syväprosessointiin. Tällöin yksilö on ensisijaisesti kiinnostunut opittavista asioista. Jos toiminta on ulkoisesti motivoitunutta oppimiselle on ominaista monet pintaprosessointiin liitetyt piirteet. (Kuisinen & Korhonen 1992, 57.) Oppimisstrategioilla, joita syvä- ja pintaprosessointikin ovat, on suuri merkitys oppimisen tuloksen kannalta. Ne määräävät oppimistuloksen syvyyden, pysyvyyden sekä myös sen miten hyvin oppilas uutta tietoa soveltaa. Tästä syystä on tärkeää ymmärtää oikeanlaatuisen motivaation merkitys kokonaisuuksien oppimisen ja muodostuvan tiedonkäsityksen kannalta. (Engeström 1984, 25-26; Kuisinen & Korhonen 1992, 44-47, 55-56.)

4.2. Koulun tiedonkäsitys

Tiedonkäsityksessä kiinnitetään huomiota siihen mikä on tietoa ja miten tieto on rakentunut. Nykyään puhutaan paljon tietoyhteiskunnasta ja tiedon määrän valtavasta kasvusta. Yhtenä syynä tähän on erilaisten medioiden yleistymisen. Tiedon lisääntyminen on kasvattanut myös koulun opetussuunnitelmia. Kaikki tieto ei kuitenkaan ole yhtä tärkeää. Nykyään on pakko valikoida tulvivasta tiedosta vain olennainen, sillä kukaan ei voi oppia kaikkea tarjolla olevaa tietoa. Voutilaisen ym. mukaan opetussuunnitelmien sisältöjen karsimisen puute on yksi syy siihen, että koulua on moitittu liian teoreettiseksi ja tietopainotteiseksi (Voutilainen, Mehtäläinen & Niiniluoto 1990, 9). Tämänkaltaisen kouluopetuksen, oppimateriaalien ja opetussuunnitelmien arvostelu kohdistuu kouluissa vallitsevaan pinnalliseen tiedonkäsitykseen (Voutilainen et al. 1990, 19). Uusi Lukion opetussuunnitelma (1994) osoittaa, että tämä ongelma on koulumaailmassa vihdoinkin tiedostettu. Uusissa opetussuunnitelmissa korostetaan valintojen tekemisen keskeisyyttä opetuksessa sekä aktiivista suhtautumista opetettavaan tietoon. "Informaation määrän nopeasti lisääntyessä koulu voi välittää tiedosta vain vähenevän osan. Olennaista on, millä perusteilla koulussa opiskeltavat sisällöt valitaan, miten tiedon tulvasta erotetaan olennainen ja kuinka tiedon osista rakennetaan kokonaisuuksia. Perinteisen tietämään opettamisen rinnalla lukion tulee ohjata opiskelijoitaan tarkastelemaan tietoa kriittisesti sekä soveltaamaan sitä erilaisten ongelmien ratkaisemiseen ja käytännön tilanteisiin." (Lukion opetussuunnitelman perusteet 1994, 11.)

Kognitiivisen oppimisteorian käsitys oppilaasta aktiivisena tietorakenteensa muokkaajana tulee esille myös suhtautumisessa opetettavaan tietoon. Vastakohtaksi kouluissa vallitsevalle passiiviselle ja staattiselle käsitykselle tiedosta, on esitetty aktiivista ja dynaamista tiedonkäsitystä. Käytännössä se tarkoittaa, että aktiivisen etsimisen avulla oppilas löytää tiedon ja luovan oppimisen. Tiedon määrä ei siis ole tärkeä, vaan sen laatu (katso sivu 4). Valmius omaksua, ymmärtää ja käyttää tietoa on tullut kouluopetuksen keskeiseksi kysymykseksi. Kouluhallitus onkin asettanut pitkän tähtäimen tavoitteeksi tiedollisen kasvatuksen kehittämisen. (Voutilainen et al. 1990, 9-10.) Korostetusti voidaan sanoa, että tiedon olemus ja opetustapa vaikuttavat toisiinsa. Kun tiedon valistuksen aikaan nähtiin koostuvan yksittäisistä, irrallisista osista se katsottiin parhaimmaksi opettaa

hajautetusti. Kun tiedon nykyään ajatellaan koostuvan suuremmista kokonaisuuksista, opetus on katsottu parhaimmaksi järjestää jaksotetusti. Jaksotettu opetus sopii hyvin opetuksen organisoinnin muodoksi, kun pyritään laadukkaampaan tietoon, syvempään tiedonkäsitykseen ja kokonaisuuksien oppimiseen. Jaksottamisen on todettu mahdollistavan tiiviimmän opiskelun ja pidemmät opetuskerrat ja tätä kautta parantavan opetuksen jatkuvuutta.

Allaolevaan taulukkoon olen koonnut koulun vanhan ja uuden tiedonkäsityksen olennaiset piirteet Voutilaisen ym. (1990, 19-27) mukaan.

TAULUKKO 3. Koulun vanha ja uusi tiedonkäsitys

Tiedonkäsitys, josta koulua arvosteltu:	Koulun kehittyvä tiedonkäsitys:
1) Passiivinen	1) Aktiivinen
2) Staattinen	2) Dynaaminen
3) Ei kriittinen	3) Kriittinen
4) Käsitteellisesti epämääräinen	4) Kokonaisuuksien oppimista korostava
	5) Myös taito on tietoa
	6) Tekemällä ja järkeilemällä oppiminen tärkeitä
	7) Tietoa arvostetaan

Jaksottamisen kannalta yksi mielenkiintoinen ulottuvuus on passiivinen-aktiivinen. Passiivisessa opiskelussa oppilaan ajattelun kehittämiseen ei kiinnitetä tarpeeksi huomiota. Sen sijaan, että korostettaisiin aktiivisuutta tiedon käsittelyssä ja kiinnitettäisiin huomiota tiedon käsittelytaitoihin (oppimisstrategioihin) rajoitutaan yksittäisten faktojen, kaavojen ja sääntöjen muistamiseen. Aktiivisessa opiskelussa on tilaa oppilaan omille aloitteille sekä tiedon hankinnassa että sen käsittelyssä. Oman henkilökohtaisen kokemuksen ja ajattelun kautta opittu tieto säilyy muistissa paremmin ja on käyttökelpoisempaa kuin passiivisesti opittu tieto. Toiminnallisuus on tärkeää tiedon omaksumisessa. (Voutilainen et al. 1990. 19, 22, 26-27.)

Toinen jaksottamisen kannalta mielenkiintoinen ulottuvuus on staattinen-dynaaminen. Staattisessa opetuksessa kiinnitetään huomiota irrallisiin ja muuttumattomiin faktoihin ja luokituksiin. Opetettavat käsitteet ovat luokittelun tuloksia ja muistettavissa vain ulkoa oppimalla. Luokitteluun perustuva tieto ei kuitenkaan yksin riitä, koska siitä puuttuu dynaaminen, muutoksia ja niiden lainalaisuuksia koskeva tieto. (Voutilainen et al. 1990, 19-22.) Engeströmin mukaan opetettava tieto voi koostua erillisistä yksittäistiedoista, mutta silloin kokonaiskuvaa opittavista asioista tuskin syntyisi. Kokonaiskuvan muodostamisen kannalta tiedon yleisten periaatteiden, alkuperän ja synnyn selvittämisellä on suuri merkitys. Tämän kaltaisilla tiedoilla on myös laaja siirtovaikutus. (Engeström 1984, 36-39.) Dynaamisessa opetuksessa kiinnitetään huomiota tiedon lainalaisuuksiin ja säännönmukaisuuksiin. Näiden lainalaisuuksien pohjalta oppilaat laativat "teorioita" ja soveltavat niitä. Soveltaminen tekee tiedon eläväksi ja opettaa ajattelun taitoja ja säännönmukaisuuksia, joista on apua alati muuttuvassa maailmassa. (Voutilainen et al. 1990, 19-22.) Tiedon alkuperän huomioiminen opettaa kriittistä suhtautumista tiedon varmuuteen ja luotettavuuteen ja luo valmiuksia yleensäkin kriittiseen asennoitumiseen ja havainnointiin. (Voutilainen et al. 1990, 20, 24-25.)

Kolmas jaksottamisen kannalta mielenkiintoinen seikka on kokonaisuuksien opettaminen. Voutilaisen mukaan opetuksessa on keskeistä huomioida yksittäisten tietojen riippuvuussuhteet toisistaan ja kokonaisuudesta. Kokonaisuudet perustuvat säännönmukaisuuksiin. Siksi opetuksen kohteeksi valittujen kokonaisuuksien tulee olla todellisia ja perustua käsitteiden loogisille suhteille ja tapahtumien riippuvuussuhteille. Mitä heikommin kokonaisuudet hahmottuvat sitä suurempi osa niiden sisältämistä tiedoista jää irralliseksi tiedoiksi, koska kokonaisuus ei tue niiden muistamista (Voutilainen et al. 1990, 25-26). Musiikin opetuksessa on paljon helposti irralliseksi jäävää tietoa. Kun oppisisältöinä yhdellä kurssilla on sekä musiikin historiaa, teoriaa, soitto- ja laulutaitoa koskevaa tietoa, on kokonaisuuksien muodostaminen usein vaikeaa. Mikään käsite, selitettävä ilmiö tai tapahtuma ei kuitenkaan ole sinänsä irrallinen. Käsite, ilmiö tai tapahtuma on irrallinen vain suhteessa johonkin sellaiseen kokonaisuuteen, johon se ei ole missään loogisessa tai muussa suhteessa. (Voutilainen et al. 1990, 26.) Toisin sanoen musiikin historialla, joka sinänsä muodostaa selkeästi oman kokonaisuuden, on ehkä vain vähän yhteistä käytännön musisoinnin kanssa. Musiikin historian ja musisoinnin yhtymäkohtia vahvista-

malla voi kurssin sisällöistä kuitenkin muodostua oppilaille kokonaisuuksia.

Engeström on samaa mieltä Voutilaisen ym. kanssa kokonaisuuksien käsittelystä. Hänen mukaansa opetuksen sisällön tulee muodostaa itsenäinen, riittävän laaja ja ehyt teema, aihekokonaisuus, jonka ytimenä tulee olla jokin keskeinen uusi teoreettinen oivallus eli opetuksellisesti arvokas periaate tai käsite. Aihekokonaisuuden käsittelyssä tulee voida yhdistää teoreettinen ja käytännöllinen tietämys. Vaikka aihekokonaisuus on suhteellisen itsenäinen opetuksen yksikkö, on samalla pidettävä huolta siitä, että peräkkäiset aihekokonaisuudet liittyvät yhteen ja muodostavat laajan kokonaisuuden. Aihekokonaisuuksista muodostuu oppiaineen "juoni". (Engeström 1984, 113-114.) Myös lukion opetussuunnitelma peräänkuuluttaa laajoja aihekokonaisuuksia, joita voidaan käyttää myös opetusta integroivina tekijöinä. (Lukion opetussuunnitelman perusteet 1994, 34.)

4.3. Opetusmuodot

Opetuksen menetelmistä käytettävä terminologia on hyvin sekavaa. Opetusmenetelmä-, opetusmuoto- ja työtapa -käsitteitä käytetään usein toistensa synonyymeina, vaikka niillä on kullakin oma merkityksensä. Perinteinen opetusmenetelmä -käsite on opetusmuoto-käsitettä vanhempi ja laaja-alaisempi. Sillä tarkoitetaan "järjestelmällistä tapaa tai tyyliä, jota noudattaen opetus on organisoitu opetustavoitteiden saavuttamiseksi". Opetusmenetelmä -käsite on Koskenniemen mukaan jäämässä käytöstä niin meillä kuin muuallakin. Sen sijaan on ryhdytty tutkimaan opetusmenetelmä -käsitteen kokonaisuuden muodostamia osia. (Koskenniemi 1979, 2.) Yhden niistä muodostaa opetusprosessin muodolliset piirteet, opetusmuodot, jolla tarkoitetaan "työn ja vastuunjaon sekä oppilaiden ryhmitymisen rakenteellista järjestelyä didaktisessa interaktiossa" (Koskenniemi 1979, 64). Opetusmuoto ja työtapa ovat käsitteenä toistensa synonyymeja. On lähinnä mieltymyskysymys kumpaa termiä käyttää. Musiikin didaktiikassa (Linnankivi & Tenkku & Urho 1988) käytetään työtapa -termiä, kun taas Peruskoulun didaktiikassa (Lahdes 1986) käytetään molempia.

Jaksottamista koskevassa keskustelussa on tullut useasti esille tarve kehittää opetusmuotoja, jotta jaksottamisella saavutettava opetuksen keskittyminen ei tekisi opetuksesta yksitoikkoisempaa ja raskaampaa oppilaille. Millaisia opetusmuotoja sitten pitäisi käyttää ja miten? Ensinnäkin opetusmuotojen valinnassa on tärkeää ottaa huomioon opetuksen monipuolisuus ja vaihtelevuus. Tämä on erityisen tärkeää jaksotetussa opetuksessa, jossa tunnit ovat lähemmäs, ja jossa opetuskerrat ovat pidempiä kuin hajautetussa opetuksessa. Toiseksi kognitiivisen oppimisteorian perusajatus siitä, että oppimisessa on keskeistä oppilaan oma aktiivinen toiminta, johtaa ajatukseen, että opetusmuodon pitäisi aktivoida oppilaiden omaan toimintaan ja ajattelua. Näin oppilas voi saada paremmat valmiudet omaksua ja soveltaa tietoa, mihin uusi aktiivinen tiedonkäsitysikin pyrkii.

Engeström erottaa kaikessa opetuksessa ja näin ollen myös opetusmuodoissa kaksi ulottuvuutta: ulkoisen ja sisäisen puolen. Opetusmuodon ulkoisella puolella tarkoitetaan opetuksen yhteydessä tapahtuvaa näkyvää vuorovaikutusta; kiinnitetään huomiota siihen, kuka esiintyy tai toimii näkyvästi ja millä tavoin osanottajat ryhmitellään. Sisäinen puoli taas tarkoittaa kunkin opetusvaiheen opetuksellista tehtävää eli sitä minkälaiseen henkiseen työskentelyyn ja mihin oppimisprosessin osatekijään sillä pyritään. Sama ulkoinen opetusmuoto voi itse asiassa palvella aivan erilaisia sisäisiä tarkoituksia. Minkä tahansa opetusmuodon kelvollisuus riippuu sen soveltumisesta siihen opetukselliseen tehtävään, jonka toteuttamiseen kyseisessä opetusvaiheessa pyritään. Opetuksen sisäisten tekijöiden käsittäminen ja hyväksikäyttö perustuvat käsitykselle, että oppiminen on aktiivista ja tietoista. Tärkeintä ei ole se, miten oppilaat ulkoisesti reagoivat, vaan mitä tapahtuu heidän mielessään. Opetuksen tehtävänä on käynnistää ja ohjata oppilaiden aktiivista henkistä työskentelyä. (Engeström 1984, 15; 120-123.)

Engeströmin mukaan opetusmuodon valinnassa ei voida kiinnittää ainoastaan huomiota sen ulkoiseen puoleen, sillä silloin opetusmuodon valinnan perusteeksi jää pyrkimys riittävän vaihtelun ja oppilaiden ulkonaisen aktiivisuuden turvaamiseen, mikä ei yksinään takaa hyvää oppimista. Toisaalta vaikka ulkoisia tekijöitä ei tule pitää ainoana opetusmuodon valintaperusteena, opetuksessa ei niitä voida kuitenkaan jättää huomiotta, sillä ne ovat hyvän opetuksen välttämätön edellytys. Ulkoisten tekijöiden kehnous, esim. opettajan epäselvä puhe tai opetusmuotojen yksipuolinen käyttö saattavat joskus vaka-

vasti haitata opetusta. (Engeström 1984, 15-17; 120-123.)

Erilaiset luokitteluperusteet ja -tarkkuudet sekä nimitykset ovat syynä siihen, että opetusmuotoja voidaan nimetä lähes lukemattomat määrät. Samasta opetusmuodostakin voidaan käyttää eri nimityksiä. Luokittelu on vaikeaa, koska monet opetusmuodot ovat määriteltävissä usean eri perusteen varassa. Opetusmuodot voidaan jakaa ryhmiin muun muassa sen perusteella ketkä toimivat näkyvimmin, opettaja vai oppilaat, vai kummatkin yhdessä. Jakoperusteena voi olla myös se onko opetusmuodon avulla tarkoitus opetella uutta tietoa vai harjaannuttaa jo opittuja tietoja ja taitoja. Opetusmuotoja voidaan luokitella myös opetuksen sosiaalimuodon mukaan, eli toimitaanko tunnilla yhtenä luokkana, yksin vai ryhmissä. Seuraava luokitus perustuu Engeströmin luokitteluun ja ottaa huomioon sekä sen kuka tai ketkä toimivat näkyvimmin ja miten oppilaat on ryhmitelty. (Engeström 1984, 123-126; Lahdes 1986, 293-294.) Seuraavaa luokittelua käytetään hyväksi myöhemmin tutkimustulosten analysointivaiheessa.

Esittävässä opetuksessa viestintä tapahtuu yksisuuntaisesti esityksen pitäjältä esityksen vastaanottajille. Esittävän opetuksen muotoja ovat mm. luento, oppilaan esitys, havaintoesitys eli demonstraatio tai audiovisuaalinen esitys (esim. video, levy ym.). Esityksen pitäjä voi olla oppilas, opettaja tai vaikkapa jokin media. Esittävää opetusta käytetään uuden tiedon välittämisessä, orientoiduttaessa uuteen opetusaiheeseen sekä kerrattaessa käsiteltyjä asioita. Esittävä opetus on usein tarkoituksenmukaista jaksottaa sijoittamalla lomaan tehtäviä antavaa ja yhteistoiminnallista opetusta. (Engeström 1984, 123-126.)

Tehtäviä antavassa opetuksessa oppilaat suorittavat opettajan antamia oppilastehtäviä ilman välitöntä vuorovaikutusta opettajan kanssa. Sen muotoja ovat mm. tentti tai koe, itsenäinen harjoitus- tai sovellustehtävä ilman opettajan apua, lukutehtävä tai esim. ääninauhan kuuntelutehtävä. Tehtäviä antava opetus on paikallaan uuden opetusaiheen motivoimisessa, opitun harjoittelussa ja soveltamisessa sekä opitun kontrolloimisessa ja arvioimisessa. Oppilastehtävien käyttö opetuksessa on oppilaan itsenäisen toiminnan kannalta tärkeää. Toisaalta oppilastehtäviä ei tulisi Engeströmin mukaan käyttää harkitsemattomasti, ainostaan tuomaan vaihtelua luentovoittoiseen opetukseen, sillä tällöin oppilastehtävät jäävät helposti epämääräisiksi. Usein tehtäviä antavan opetuksen lomaan

on järkevää sijoittaa ohjaavia yhteistoiminnallisen opetuksen osuuksia. (Engeström 1984, 123-126.)

Yhteistoiminnallisessa opetuksessa opettaja ja oppilaat työskentelevät yhdessä, viestinnän ollessa heidän välillään kaksisuuntaista. Yhteistoiminnallisen oppimisen muotoja ovat mm. opetuskysely eli kyselevä opetus, opetuskeskustelu (mielipiteiden ja kokemusten vaihtaminen), yhteinen harjoitus- tai sovellustehtävä (opettaja mukana ohjaajana tai osanottajana), ideointiryhmä ja korkeakoulutyyppinen seminaari. Yhteistoiminnallinen opetus on parhaimmillaan motivoitaessa ja orientoidessa oppilaita uuteen aiheeseen sekä opitun kontrolloimisessa ja arvioimisessa. (Engeström 1984, 123-126.) Musiikin opetuksessa on mahdollista käyttää erityisen paljon yhteistoiminnallisia opetusmuotoja verrattuna esimerkiksi reaaliaineisiin. Musiikinopetuksessa niitä käytetään myös paljon opitun harjoitteluun ja soveltamiseen.

Tavanomaisin sosiaalimuoto on perinteinen luokkaopetus eli frontaaliopetus, jossa koko opetusryhmä työskentelee samassa tilassa opettajan johdolla tai itsenäisesti tehtäviä suorittaen. Frontaaliopetuksen vastakohtana voidaan pitää oppilaiden yksin tapahtuvaa työskentelyä erossa toisistaan esim. eri huonetiloissa (kotitehtävät). Pari- ja pienryhmätyöskentelyssä kahdesta kahdeksaan oppilasta suorittavat yhteistä tehtävää ilman muodollista työnjakoa, spontaanisti. (Engeström 1984, 126.)

4.4. Taitojen oppiminen

Musiikki eroaa monessa suhteessa useista lukion oppiaineista. Yksi merkittävä ero on se, että musiikin oppisisältöihin kuuluu monien konkreettisten taitojen oppiminen: kitaran, basson, rumpujen, ja erilaisten rytmisoittimien soittotaito sekä laulutaito. Tunneilla musisointi vaatii oppilailta edes kohtalaisia taitoja joissakin musiikin osa-alueissa. Siksi edellä mainittujen taitojen oppiminen koskettaa kaikkia musiikin valinnejä lukiolaisia. Musiikissa on perinteisesti katsottu olevan vahvasti sekä toiminnallinen taitopuoli että vähemmän vahvasti muistinvarainen tietopuoli. Näitä kahta osatekijää on pidetty toisistaan jossakin määrin irrallisina. Taitoon kuuluu kuitenkin aina tieto ja tietoon taito. Tieto,

jota ei osata soveltaa käytäntöön on yhtä käyttökelvoton kuin taito joka ei perustu tietoon. (Voutilainen et al. 1990, 26.) Aikaisemmin käsiteltiin tietorakenteita, sisäisiä malleja oppimisen perustana. Sisäiset mallit liittyvät myös konkreettisen toiminnan oppimiseen ja säätelyyn. Sisäisten mallien kehittäminen onkin taitojen opettamisessa keskeisin tehtävä. Niiden avulla voidaan ennakoita toiminnan etenemistä tavoitteen suuntaan ja valita ennalta tarvittavat toimintaohjelmat. Sisäisistä malleista eli skeemoista ei muodostu tarkkoja opittavan asian kopioita, vaan niissä korostuvat asioiden oppimisen kannalta tärkeät asiat. Näin voidaan tehtäväympäristön moninaisuutta alussa yksinkertaistaa ja tehtävä suorittaa tehokkaammin. (Keskinen 1992, 69-71.) Käytännössä tämä voi tarkoittaa, että aluksi esimerkiksi kitaran soittoa harjoiteltaessa voidaan soittaa vain yhtä vapaata kieltä, jotta oppilas saa tuntumaa kielen näppäilyyn ja vapaiden kielten järjestykseen.

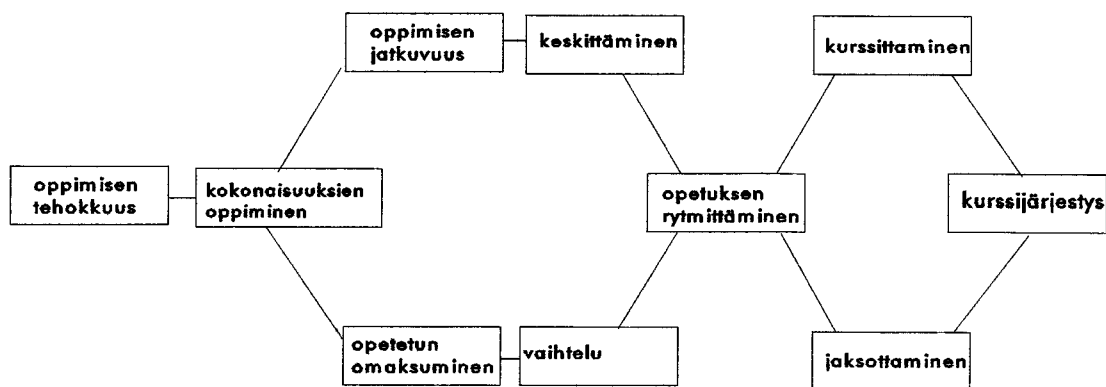
Monien taitojen kehittyminen on pitkä ja aikaa vievä prosessi, joka vaatii pitkän harjoittelun. Ei siis suotta sanota, että harjoitus tekee mestarin. Musiikin didaktiikan mukaan harjoittelun laatu on kuitenkin tärkeämpi kuin sen määrä (Linnankivi et al. 1988, 25). Tässä mielessä harjoittelumenetelmillä on suuri merkitys siinä kuinka nopeasti ja hyvin taito opitaan. Taitojen ajatellaan kehittyvän täyteen mittaansa kolmessa vaiheessa. Vaiheet ovat kognitiivinen, assosiativinen ja autonominen, joista jokainen vaatii oman aikansa ja harjoitteluun käytetyn aikansa. Kognitiivisessa vaiheessa oppija luo kuvan taitoon liittyvistä menettelytavoista ja tavoitteista, joihin näillä menettelytavoilla pyritään. Tässä vaiheessa luodaan tiedollinen perusta: oppilaan tehtävänä on ymmärtää tehtävä ja sen vaatimukset luomalla sisäiset mallit sekä tavoitteista että menettelytavoista toiminnan toteuttamiseksi. Esimerkiksi Kodály-menetelmä perustuu vankan kognitiivisen pohjan luomiselle. Siinä lapsen musiikillista luku- ja kirjoitustaitoa rakennetaan vähitellen opettamalla ns. solmisointitavuja tietyssä järjestyksessä. Solmisointitavut muodostavat tietorakenteen, jota voi käyttää hyväksi kaikessa musiikin oppimisessa. Siitä on myös hyötyä opiskeltavan kappaleen jäsentämisessä ja oppimisessa, koska missä tahansa kappaleessa voidaan erottaa ns. syvärakenne, joka perustuu samaan tietorakenteeseen kuin solmisointitavut. Tietorakenteesta pyritään muodostamaan niin toimiva, että oppilaat pystyvät sen avulla oppimaan minkä tahansa kappaleen pelkästään sen nuottikuvan perusteella ja nuotintamaan minkä tahansa kuulemansa kappaleen. (Louhivuori 1990,

48-55.) Kognitiivisessa vaiheessa taito on vielä herkkä häiriintymään. Oppilaan jännittäminen, väsymys ja tilapäiset emotionaaliset tekijät heikentävät suoritusta, joka muutenkin on vielä epäröivää. Assosiatiiivisessa vaiheessa kognitiivisessa vaiheessa kehittyneet osataidot liittyvät toisiinsa ja taidosta muodostuu kokonainen. Taito ei kuitenkaan ole vielä automatisoitunut. Autonomisessa vaiheessa taito alkaa olla saavutettu; osataidot liittyvät toisiinsa saumattomasti ja oikea-aikaisesti, tietoisien kontrollin merkitys on vähäinen ja suoritustaso säilyy vaikeissakin oloissa korkeana. Taidon automatisoituessa tietoinen kontrolli on mahdollista käyttää suorituksen ohjaamiseen ylemmällä tasolla. Esimerkiksi sävellyksen tulkintaan voidaan keskittyä vasta kun halutut sävelkulut saadaan aikaan automaattisella ohjauksella. (Keskinen 1992, 74-79.)

5. JAKSOTTAMISEN VAIKUTUS OPETUS- JA OPPIMISTAPAHTUMAAN

Jaksottamisen toteutuksella on monia vaikutuksia opiskelu- ja oppimistapahtumaan. Jo vuoden 1970 Lukiokomitean komiteamietinnössä sekä vuoden 1977 Lukion opetussuunnitelmatoimikunnan komiteamietinnössä on tuotu selkeästi esille jaksottamisen vaikutuksia opetus- ja oppimistapahtumaan. Touko Voutilaisen Periodiopetus (1971) on komiteamietintöjen lisäksi tämän kappaleen tärkeimpiä lähteitä, sillä Voutilainen tuo jaksottamista koskevaan pohdiskeluun monia kriittisiä havaintoja, jotka ovat nousseet esille vuosien kokemuksen myötä. Välijärvi on koonnut mallin, joka havainnollistaa jaksottamisen vaikutusta opetuksellisen organisaation tehostamisessa. Seuraavissa kappaleissa käsitellään tarkemmin kuvion 1 tärkeimpiä kohtia.

KUVIO 1. Opetuksellisen organisaation tehostaminen jaksotuksen avulla. (Välijärvi 1988, 129.)



5.1. Ajankäytön joustavuus

"Jaksottamisen yksi positiivinen piirre on mahdollisuus laatia jakson työjärjestys siten, että eri oppiaineissa sijoitetaan lukujärjestykseen tuntia pidempiä kokonaisuuksia, mikä mahdollistaa työtapojen vaihtelevan käytön. Työtapojen valinnassa tulee noudattaa

monipuolisuuden periaatetta." (Lukion opetussuunnitelmatoimikunnan mietintö 1977, 190.) "Koulutyön järjestämisessä tulisi välttää mekaanista kaikkien oppiaineiden samanaikaista keskittämistä. Muutenkin jaksottamisessa pitää pyrkiä joustavampaan ajankäyttöön kuin normaalissa viikkotuntijärjestelmässä sekä oppi-, että virkistystuokioiden järjestämisessä." (Lukion opetussuunnitelmatoimikunnan mietintö 1977, 154-158; 168.) "Oppituntien pituutta on voitava vaihdella, jotta opetus olisi mahdollista rytmittää tarkoituksenmukaisesti." (Lukion opetussuunnitelmatoimikunnan mietintö 1977, 220.)

Jaksottaminen tekee mahdolliseksi sijoittaa lukujärjestykseen eri pituisia opetuskertoja. Oppituntien tarkoituksenmukainen pituus on kuitenkin Voutilaisen mukaan koettu ongelmaksi mm. käsitöissä, piirustuksessa, kotitaloudessa, fysiikan ja kemian laboratoriotöissä, joissa tunti on todettu niin paljon liian lyhyeksi, että niissä käytetään usein kaksois- ja kolmostuntejakin. Vaikka Voutilainen tunnustaa, että tarvetta suurempaan joustavuuteen olisi, opettajien ja luokkien työn koordinointi on käytännössä niin monimutkainen tehtävä, ettei se käytännössä useinkaan onnistu. (Voutilainen 1971, 22-23.) Oppituntien pituudet sekä jakson keskityksen aste määräytyvät usein monien tekijöiden yhteisvaikutuksena. Nykyään kaksoistunnit ovat opetuksessa lähes aina sääntö enemmän kuin poikkeus. Ihanteellisinta olisi, että kunkin aineen kurssin jaksottamisesta päätettäisiin kurssin sisältöjen vaatimusten perusteella ja eri mittaisia opetuskertoja olisi mahdollisuus käyttää eri mittaisten kokonaisuuksien opiskeluun.

5.2. Opetuksen rytmittäminen, tavoitteellisuuden lisääntyminen ja opiskelumotivaatio

Jaksottaminen mahdollistaa kurssimuotoisen opetuksen toteuttamisen mahdollisimman tehokkaana, sillä yhdessä ne lisäävät opiskelun tavoitteellisuutta ja opiskelun rytmittymistä asiasisältöjä vastaavasti. (Lukion opetussuunnitelmatoimikunnan mietintö 1977, 154; 158.) "Jaksottamisella saavutetaan se etu, että oppilaat voivat keskittyä samanaikaisesti vain muutamaankin oppiaineeseen, joita voidaan opiskella viikon jokaisena päivänä koko jakson ajan. Jakson vaihduttua he voivat keskittyä jälleen muihin oppiaineisiin. Tämä lisää opiskelun mielekkyyttä, sillä tavoitteet ovat entistä lähempänä." (Lukion opetussuunnitelmatoimikunnan mietintö 1977, 155.) "Jaksojen vaihtumisen tietyin välein katsotaan

tekevän opiskelusta monipuolisempaa ja vaihtelevampaa. Työviikot eivät ole jatkuvasti samankaltaisia vaan vaihtuvat määräväleihin." (Lukion opetussuunnitelmatoimikunnan mietintö 1977, 156.) Opiskelumotivaation on todettu olevan korkea sekä uuden jakson alkaessa, että lähestyttäessä sen loppua. (Lukion opetussuunnitelmatoimikunnan mietintö 1977, 154;158.)

Rytmittämällä tarkoitetaan oppiaineen tai oppikurssin opetuksen ajallista jakamista eri pituisiin, toistuviin jaksoihin. Opiskelurytmi muodostuu jaksotetussa opetuksessa jaksojen määrästä ja niiden pituudesta. Jaksojen vaihtuminen muodostaa yhden opetusta rytmittävän tekijän. Myös jonkin aineen oppitunnit ja niiden väliset ajanjaksot aiheuttavat oman rytmensä. (Voutilainen 1971, 1.) Kun opetuskerrat tulevat opetuksen rytmittämisen ja keskittämisen myötä ajallisesti lähemmäs toisiaan, opiskelun tavoitteellisuus lisääntyy, koska tavoitekin tulee entistä lähemmäksi. Kunnollisen rytmin puuttuminen on Voutilaisen mielestä koulujärjestelmälle tunnusomaista ja hänen mielestään osittain synnä siihen, miksi koulunkäynti niin usein koetaan epämielikkäänä. Tavoitteet ovat joko liian lähellä - seuraava tunti, tai liian kaukana - lukuvuoden päättymisen. (Voutilainen 1971, 4.) Myös opiskelumotivaation kannalta opetuksen tarkoituksenmukaisella rytmittämällä ja oikealla jatkuvuudella on suuri merkitys. (Voutilainen 1971, 17.) Musiikin ja yleensä taideaineiden opetuksessa olisi Voutilaisen mukaan voitava noudattaa aineen ja tehtävien määräämää rytmiä. Ennen uusia opetussuunnitelmia tämä rytmi on useimmiten ollut 1-2 oppituntia viikossa koko vuoden ajan. Voutilainen kuitenkin toteaa, että oikeaan rytmittämiseen ei mm. taideaineissa voida päästä, jollei ensin analysoida sen asian luonnetta ja sisältöä, joka kulloinkin on opetuksen kohteena, sekä määritellä tavoitteita riittävän yksityiskohtaisesti. (Voutilainen 1971, 38.)

5.3. Opetuksen keskittäminen

"Jaksot tarjoavat mahdollisuuden opiskelun keskittämiseen. Jaksottaminen soveltuu etenkin sellaisiin oppiaineisiin, joissa kokonaistuntimäärä on suhteellisen pieni, sillä opetuksen keskittäminen tuo lukuvuoden tunnint läheemmäs toisiaan. Keskityksen tarve on eri oppiaineissa hyvinkin erilainen. Tarkkaan ei tiedetä mikä on paras keskityksen aste

kussakin oppiaineessa." (Lukion opetussuunnitelmatoimikunnan mietintö 1977, XXVII; 154-158.)

Keskittäminen tarkoittaa, että jonkin aineen oppitunnit kerätään ajallisesti peräkkäisiksi jaksoiksi. Käytännössä se tarkoittaa, että samanaikaisesti opiskeltavien oppiaineiden määrä vähenee ja kyseisten oppiaineiden tuntien väli lyhenee. Voutilainen näkee keskittämässä kuitenkin ongelmia muunmuassa taideaineiden kohdalla, koska taideaineiden tehtävä koulussa sisältää tältä kannalta katsoen ristiriitaisia puolia. Kuten jo johdannossa todettiin hajauttamista musiikinopetuksessa voidaan puolustaa oppilaiden luovan ilmaisun ja persoonallisuuden kokonaisukehityksen perusteella. Myös musiikkiin vahvasti liitetty virkistysnäkökohta puolustaa musiikin hajauttamista. Jaksottamisessa on kuitenkin hyvää se, että edellisellä tunnilla tehtyyn luovaan toimintaan on mahdollista helposti palata seuraavalla opetuskerralla ja että oppilaiden luova toiminta voidaan viedä läpi yhtenä kokonaisuutena. Myös tiedollisiin aineisiin painottuvien kurssit olisi opetettava niin suurella viikkotuntimäärällä, että riittävä jatkuvuus opiskelussa saavutetaan. (Voutilainen 1971, 38-40.)

Musiikin kohdalla näyttäisikin olevan tarpeellista noudattaa eri asteisia keskityksiä aina kurssin sisältöjen mukaan. Vielä kartoittamaton ongelma on se, mikä on kullekin aineen osa-alueelle sopiva keskityksen aste. Musiikin kohdalla ongelmaksi muodostuu myös se, että kurssin sisältö ei aina pelkästään koostu joko musiikin teoriasta, historiasta, soittamisesta tai muusta luovasta toiminnasta vaan kurssin sisältöihin kuuluu usein kaikkia näitä (esim. lukion kaksi pakollista kurssia). Niinpä jokin keskityksen aste saattaa sopia hyvin osaan kurssin sisältöjä, mutta toiseen osaan niistä huonosti.

5.4. Opetuksen jatkuvuus

"Jaksottamisella saavutettava opiskelun jatkuvuus ja keskitys vähentävät niitä ongelmia, joita syntyy kun kahden perättäisen oppitunnin väli on pitkä." (Lukion opetussuunnitelmatoimikunnan mietintö 1977, 155.)

Opetuksen jatkuvuudella on suuri merkitys oppimiselle, sen etenemiselle ja onnistumiselle. Koulussa monen asian opiskelu vie sen verran aikaa, ettei sitä voi tehdä yhtäjaksoisesti. Jos opetustilanne seuraa edellistä niin pian, ettei mitään mainittavaa unohtamista ole päässyt tapahtumaan ja opetus voi siis välittömästi alkaa siitä, mihin se edellisessä opetustilanteessa päättyi, voidaan opetuksen sanoa olevan jatkuvaa. Tämä ns. ensimmäisen asteen jatkuvuus yleensä edellyttää, että seuraava oppitunti on seuraavana päivänä (Voutilainen 1971, 25). Toisen asteen jatkuvuus on olemassa silloin kun edellisen opetustilanteen asiat voidaan palauttaa oppilaan mieleen nimeämällä ne tai antamalla hänelle joitakin muita assosiaatioita. Kolmannen asteen jatkuvuus on olemassa silloin kun edellisessä opetustilanteessa opitut asiat voidaan palauttaa mieleen kertamalla sen pääkohdat tai vaikeimmin mieleen jäivät asiat. Jos edellisellä tunnilla opetetut asiat on kaikki käytävä läpi samassa laajuudessa ennen kuin opetusta voidaan jatkaa ilman, että siihen jää aukkoa, opetus on täydellisesti epäjatkuvaa. Opetuksen jatkuvuuteen vaikuttavat jaksottamisen lisäksi myös opettaja ja hänen persoonallinen opetustyylinsä. (Voutilainen 1971, 5-8.) Opiskelumotivaation ja kokonaisuuksien oppimisen kannalta opetuksen tarkoituksenmukaisella rytmittämällä ja oikealla jatkuvuudella on suuri merkitys (Voutilainen 1971, 17).

Eriasteisten kokonaisuuksien opiskeluun vaaditaan eriasteista jatkuvuutta. Opetuksen jatkuvuus ja joissakin tapauksissa ensimmäisen asteen jatkuvuus on välttämätöntä kokonaisuuksien oppimisen kannalta. Kun kysymyksessä on uusien kokonaisuuksien oppiminen, lienee yleensä pidettävä yllä ensimmäisen asteen jatkuvuutta, mutta esimerkiksi kerrattaessa tai harjoiteltaessa jo opittuja asioita ja niiden soveltamista ovat jatkuvuudelle asetettavat vaatimukset vähäisemmät. Opiskeltaessa laajoja kokonaisuuksia, joiden osatkin ovat jo useamman oppitunnin vaativia kokonaisuuksia, saattaa oppimiseen sen sijaan hyvin riittää toisenkin asteen jatkuvuus, kenties kolmannenkin. Opiskelun jossain vaiheessa saattaa jatkuvuus kuitenkin vaatia suuremman viikottaisen tuntimäärän kuin jossain toisessa vaiheessa. Jos opetuksesta puuttuu jatkuvuus, niin kokonaisuuksien oppiminen jää joko kokonaan tapahtumatta tai sitten se tapahtuu sattumanvaraisesti. (Voutilainen 1971, 26-27.)

Opetusohjelmaa laadittaessa pitäisi luontainen vaihtelun tarve ottaa huomioon ja taata

opetuksen vaihtelevuus sekä siirtyminen aihepiiristä toiseen (Voutilainen 1971, 5-8). Tästä johtuen ensimmäisen asteen jatkuvuuttakaan ei voida jatkaa kuinka pitkälle hyvänsä ilman, että oppimisen tehokkuus siitä kärsii. Tätä kutsutaan retroaktiiviseksi ehkäisyksi. (Voutilainen 1971, 15.) Luovaa toimintaa harjoitettaessa jatkuvuus tuntien välillä on tärkeää. Työ, jota ei joka kerta tarvitse aloittaa alusta, vaan jonka tekemisessä säilyy jonkinlainen jatkuvuus on kiinnostavampaa, tyydyttävämpää ja vähemmän rasittavaa. (Voutilainen 1971, 38.)

5.5. Kokonaisuuksien oppiminen ja integraatio

"Lukiassa tulisi pyrkiä oppituntia pidempien kokonaisuuksien rakentamiseen. Periodiluvun ilmeisin etu on, että sen avulla saadaan muodostumaan suurempia opetuskokonaisuuksia, kuin jos opetusta annetaan pienissä erissä ja suhteellisin pitkin välein. Jaksottamista käytettäessä oppilaan oletetaan olevan helpompaa saada asiasta kokonaiskuva. Tätä pidetään edullisena asian ymmärtämisen ja omaksumisen kannalta." (Lukiokomitea 1970, 122.)

Voutilaisen ajatukset kokonaisuuksien oppimisesta ovat hyvin lähellä kognitiivisen oppimisteorian käsitystä oppimisesta. Voutilainen toteaa, että kouluopetuksen tavoitteena ei ole irrallinen faktatieto, vaan tiedolliset kokonaisuudet. Tietojen muistaminen perustuu suurelta osalta siihen, että ne ovat riittävän hyvin jäsenytyneiden kokonaisuuksien osia ja että ne voidaan johtaa tästä kokonaisuudesta. Asioiden ymmärtäminen edellyttää jäsenytyneiden kokonaisuuksien osaamista. Tiedollinen edistyminen ei tarkoita tietojen lisääntymistä, vaan sitä, että aikaisemmin opitut kokonaisuudet todetaan uusien, yleisimpien kokonaisuuksien osiksi. Kokonaisuus hahmotetaan usein vasta silloin, kun nähdään mikä asema kullakin osakokonaisuudella on itse kokonaisuudessa. (Voutilainen 1971, 9; 12-14.)

Voutilainen toteaa: "Kokonaisuuden osat on voitava palauttaa mieleen yhtä aikaa itse kokonaisuuden kanssa. Jos joudumme suorittamaan vertailua ilman, että voimme havainnoida kumpaakaan, meillä on oltava niistä muistikuvia ja mielikuvia, jotka voimme

palauttaa mieleemme yhtä aikaa. Emme voi oppia jotakin kokonaisuutta, jos olemme välillä unohtaneet joitakin sen hahmottamiselle välttämättömiä osia." Kokonaisuuksien oppimiselle opetuksen tarkoituksenmukainen jatkuvuus, viimeksi opittujen asioiden muistissa pysyminen, on siis hyvin tärkeää. Oppimisen motivaation kannalta on tärkeä se tyydytyksen tunne, joka syntyy, kun oivaltaa kokonaisuuden, joidenkin asioiden yhteyden. Mielenkiinto, joka kohdistuu itse asiaan, perustuu yleensä vain riittävän laajoihin, rikkaasti jäsentyneisiin kokonaisuuksiin. (Voutilainen 1971, 16-17.) Tästä johtuen opetuksen jatkuvuus ja kokonaisuuksien oppiminen vaikuttaa suoraan oppilaan opiskelumotivaatioon. Asian ymmärtämiselle on eduksi, jos aihekokonaisuuden opiskeluun on käytävissä suhteellisen runsaasti aikaa. Jos kurssin sisältönä on liikaa asiakokonaisuuksia, jää niiden käsittely pinnalliseksi eikä kokonaiskuvaa ehdi kunnolla muodostua.

"Jaksottamisen uskotaan myös helpottavan oppimäärien sisällön integraatiota sekä aineiden välillä että aineen sisällä, koska jakso-opiskelussa on mahdollista sijoittaa kurssit työjärjestykseen siten, että otetaan huomioon eri kurssien integraatiomahdollisuudet." (Lukion opetussuunnitelmatoimikunnan mietintö 1977, 155.)

Opetuksen jaksottamisella pyritään saavuttamaan integroituneempia opetuskokonaisuuksia. Yksinkertaistettuna integraatio tarkoittaa opetussisältöjen jäsentämistä laajoiksi kokonaisuuksiksi. On olemassa eri laajuisia integraation muotoja. Integroinnin muotoina erotetaan mm. horisontaalinen integraatio, jolla tarkoitetaan eri oppiaineissa toisiinsa liittyvien oppiainesten samanaikaista, rinnakkaista opettamista sekä vertikaalinen integraatio, jolla puolestaan tarkoitetaan ajallisesti peräkkäisten toisiinsa liittyvien asioiden opettamista niin, että oppilaalle muodostuu integroituja tietokokonaisuuksia. (Hirsjärvi 1983, 65.) Katajamäen mukaan jaksottamista voidaan pitää yhtenä horisontaalisen integraation muotona. (Katajamäki 1983, 202.) Jaksottamisen uskotaan helpottavan samanaikaisesti käytävien kurssien integroitumista toisiinsa, sekä luovan muutenkin paremmat mahdollisuudet integroituneiden kokonaisuuksien käsittelyyn.

Kun nykypäivänä lukujärjestyksen tekemisessä vaikuttaa mm. eri opettajien ja oppiaineiden toiveet, koulujen yhteisten opettajien lukujärjestykset, kurssitarjonta ja eri tilojen käyttömahdollisuudet, ei muiden tekijöiden huomioon ottaminen lukujärjestyksen teossa

ehkä ole käytännössä enää mahdollista, vaikka teoriassa mahdollisuudet siihen olisikin. Tästä syystä uskon, ettei integraatiota samanaikaisesti käytävien kurssien välillä juurikaan tapahdu.

Jaksottamisella on todettu olevan myös kielteisiä vaikutuksia opetustapahtumaan. Koska opetus keskitetään lyhyemmälle aikavälille lyhyetkin poissaolot merkitsevät useita tunteja kussakin jakson aikana opiskeltavassa aineessa. Jakson päätteeksi järjestettävä koeviikko ruuhkauttaa monet kokeet lyhyelle aikavälille, mikä on koettu hyvin stressaavaksi. Taukojaksot aiheuttavat merkittävää unohtamista erityisesti kielissä ja matematiikassa, joissa kukin kurssi perustuu edelliselle. Jakson aikana tapahtuu kyllästymistä opiskeltaviin aineisiin, jos jaksossa on useita samankaltaisia aineita tai jos opiskelu on luonteeltaan raskasta. Jaksottaminen lisää opettajien ja oppilaiden työmäärää. Jotkin lomat, esim. syysloma, lyhentävät epätasapuolisesti vain joitakin jaksoja. Jaksottamiseen liittyvät huonot puolet on kuitenkin useimmiten liitetty vain jaksottamisen käytännön järjestelyihin, ei sen opetuksellisiin vaikutuksiin.

6 TUTKIMUSASETELMA

6.1 Tutkimusongelmat

Tutkimusongelmat perustuvat luvussa 5 esiteltyihin olettamuksiin jaksottamisella saavutettavista eduista ja haitoista. Tutkimusongelmien muotoilemisessa on vaikuttanut myös aikaisempien tutkimuksien (Välijärvi 1988 ja 1993, Voutilainen 1970) tutkimustulokset. Jaksottamisen avulla saavutettavat edut näyttäisivät teoriassa tukevan kognitiivisen oppimisteorian mukaista oppimista. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää missä määrin jaksottaminen käytännössä tukee kognitiivisen oppimisteorian mukaista oppimista lukion musiikinopetuksessa. Lisäksi olen kiinnostunut siitä, miten jaksottamista lukioissa toteutetaan ja miten jaksottaminen soveltuu lukioiden musiikinopetukseen. Edellä olevan pohjalta voidaan johtaa seuraavat tutkimusongelmat.

Ensimmäinen pääongelma

1. Miten oppilaat kokevat jaksottamisen toteutuksen ja soveltuvuuden lukion musiikinopetukseen?

Ensimmäistä pääongelmaa pyritään selvittämään seuraavilla kysymyksillä.

1.1 Miten jaksottamista toteutetaan Tampereen ja Jyväskylän lukioiden musiikinopetuksessa?

Kuinka monta jaksoa on lukuvuodessa ja mikä on musiikin kurssien keskityksen aste Tampereen ja Jyväskylän lukioissa? Miten lukujärjestystekniset seikat on järjestetty tutkimuksen kohteena olevien lukioiden musiikin kursseilla: miten musiikin viikkotunnit on ryhmitelty lukujärjestykseen ja mihin ajankohtaan koulupäivästä tunnit sijoittuvat? Mikä on musiikin ryhmien ryhmäkoko tutkimuksen kohteena olevilla musiikin kursseilla?

1.2 Miten oppilaat kokevat jaksottamisen toteutuksen lukion musiikinopetuksessa?

Miten oppilaat kokevat musiikin kurssin keskityksen asteen ja musiikin kurssin tuntien sijoittumisen lukujärjestykseen? Ovatko musiikin opetuskerrat oppilaiden mielestä sopivan pituisia? Onko tunnit sijoitettu sopiviin ajankohtiin musiikin opiskelun luonteeseen nähden? Onko oppilaiden mielestä musiikin ryhmä sopivan kokoinen kurssin työskentelytapoihin nähden? Uskon esitutkimuksena suorittamieni alustavien haastattelujen ja omien kokemusteni perusteella, että musiikin sijoittumisessa lukujärjestyksiin saattaa ilmetä monia ongelmia.

1.3 Miten jaksottaminen soveltuu lukion musiikin opetukseen oppilaiden mielestä?

Soveltuuko jaksottaminen musiikin kaikkien eri osa-alueiden opiskeluun yhtä hyvin vai sopiiko jaksottaminen oppilaiden mielestä joihinkin musiikin osa-alueisiin paremmin kuin toisiin? Miten oppilaat kokevat jaksotetun musiikin aseman lukioaineena? Kuinka merkittäviä jaksottamisen yleisinä pidetyt ongelmat ovat musiikin opiskelun kohdalla oppilaiden mielestä? Olisiko tarpeen toteuttaa eri kursseissa erilaista jaksottamista? Jaksottamisen soveltuvuudesta musiikin eri osa-alueisiin on keskusteltu varmasti paljon. Musiikki on monesti mielletty virkistysaineeksi muiden raskaampien lukioaineiden lomassa. Monet saattavat pitää sitä perusteena siihen, miksi musiikkia ei pitäisi jaksottaa. Poissaolojen, taukojaksojen ja koeviikkojen on aikaisemmissa tutkimuksissa todettu olevan jaksottamisessa yleisiä ongelmia. Musiikin kohdalla taukojaksoista ei voida puhua vähäisen pakollisen kurssimäärän takia, samoin koeviikkojen, koska musiikista on harvemmin tavallisia kokeita. Poissaolot voivat kuitenkin aiheuttaa merkittävän ongelman. Jo viikon poissaolo voi tietää 5-6 tunnin poissaoloa, joka on n.1/6 -osa kurssista.

Toinen pääongelma

2. Miten musiikin jaksottaminen tukee kognitiivisen oppimisteorian mukaista oppimista lukiossa?

Toista pääongelmaa pyritään selvittämään seuraavilla kysymyksillä.

2.1 Onko musiikinopetus jatkuvaa?

Jaksottamisen yhtenä etuna pidetään sen opetuksen jatkuvuutta parantavaa vaikutusta. Kun oppituntien väli lyhenee, ei edellisellä tunnilla käsiteltyjen asioiden kertaamiseen tarvitse käyttää yhtä paljon aikaa kuin hajautetussa opetuksessa. Voutilainen (1971) pitää opetuksen jatkuvuutta edellytyksenä kokonaiskuvan muodostumiselle sekä lisäävän opiskelun pitkäjänteisyyttä ja opiskelun mielekkyyttä. Opetuksen jatkuvuus on näin siis ratkaiseva tekijä seuraavien alaongelmien kannalta.

2.2 Käsitelläänkö musiikin kurssilla laajoja asiakokonaisuuksia ja muodostuuko niistä oppilaille kokonaisvaltaisia tietorakenteita? Integroidaanko samanaikaisesti käytyjen kurssien sisältöjä musiikin kurssin sisältöihin?

Oppituntien läheisyyden ja jatkuvuuden parantumisen kautta uskotaan jaksottamisen edistävän asiakokonaisuuksien käsittelyä sekä kokonaiskuvan muodostumista. Jaksottamisen uskotaan myös helpottavan eri kurssien välistä integraatiota. Opetettavista asioista muodostuva kokonaiskuva on tärkeää kognitiivisen oppimisnäkökannalta. Opittavan asian nivominen jo olemassa olevaan oppilaan tietorakenteeseen sekä uusien tiedollisten kokonaisuuksien muodostuminen on kognitiivisessa oppimisteoriassa olennaista. Opetettavan asian sisältö, määrä ja jäsenyntyisyys sekä oppilaan käyttämät oppimisstrategiat vaikuttavat siihen millaisia kokonaisuuksia muodostuu ja kuinka kauan ne säilyvät muistissa. Kokonaisuuksien oppimiseen liittyy se, millainen tiedonkäsitys oppilaalle muodostuu sekä millaisia valmiuksia hän koulusta saa tulevaisuutta varten.

2.3 Miten ajankäyttö jakautuu eri opetusmuodoille? Käytetäänkö musiikin tunneilla tarpeeksi monipuolisesti ja tarkoituksenmukaisesti eri opetusmuotoja?

Aikaisempien tutkimusten mukaan jaksottaminen saattaa aiheuttaa opetuksen muuttumista entistä raskaammaksi ja pitkävetisemmäksi, jos ei kiinnitetä huomiota opetusmuotojen uudistamiseen (Väljörvi 1988 & 1993). Jaksottaminen myötä tunnit ovat entistä

lähempänä toisiaan. Jaksottamisessa pyritään myös ajan uudenlaiseen jäsentämiseen. Tämä tarkoittaa käytännössä pidempiä opetustuokioita. Uudenlainen ajan jako herättää kysymyksiä siitä, miten ajan uutta jakoa tulisi hyödyntää ja mitä opetusmuotoja tunneilla tulisi käyttää. Käytettyjen opetusmuotojen mieluisuus oppilaille vaikuttaa siihen kuinka raskaana kurssi ja yleensä jaksottaminen koetaan. Opetusmuotojen valinnassa pitäisi ottaa huomioon mm. sosiaalimuodot ja se kuka tai ketkä toimivat näkyvimmin opetustilanteessa. Kognitiivisen oppimiskäsityksen myötä oppilaan oma aktiivinen rooli oppimisessa vaatii myös oppilaan omaa toimintaa aktivoivia opetusmuotoja tiedon etsinnässä ja soveltamisessa. Uusi tiedonkäsitys edellyttää, että oppilaan yksin tai yhteistoiminnallisesti tapahtuva työskentely saa merkittävämmän roolin opetuksessa.

2.4 Millainen opiskeluympäristö musiikin kursseilla vallitsee? Kuinka motivoituneita oppilaat ovat opiskelemaan musiikkia?

Tavoitteiden läheisyyden ja jaksottamisesta aiheutuvan tiiviin opiskelutahdin on monissa aikaisemmissa tutkimuksissa todettu parantavan opiskelumotivaatiota sekä lisäävän opiskelun mielekkyyttä. Voidaan myös kuvitella opiskeluympäristön parantuvan, kun tuntien lähekkäisyys tuo työskentelyyn jatkuvuutta ja pitkäjänteisyyttä ja kun musiikki järjestetään ajallisesti samalla tavalla kuin muutkin lukioaineet. Se, että aina ei musiikin tunneilla tarvitse aloittaa alusta jonkin kappaleen parissa, vaan voi jatkaa siitä mihin jäätiin, saattaa mahdollistaa työn makuun pääsemisen ja mielekkäämmän työskentelyn. Toisaalta, jos kurssilla käsitellään liikaa asiaa ja kurssilla vallitsee kiireen tuntu, voi jaksottaminen huonontaa opiskeluympäristöä ja opiskelumotivaatiota. Kognitiivisen oppimisteorian kannalta oppilaan opiskelumotivaatio on avainasemassa. Oppilaan aktiivisuus edellyttää oppilaan kiinnostuksen heräämistä ja ylläpysymistä. Ulkoisilla tekijöillä kuten ajalla ja opiskeluympäristöllä on oma merkityksensä oppimisprosessissa. Jos ulkoiset tekijät estävät motivoitumisen, ei oppimista voi tapahtua siinä määrin kuin olisi tarkoituksenmukaista.

2.5 Miten jaksottaminen vaikuttaa soiton oppimiseen?

Käsitykset jaksottamisen vaikutuksista soiton oppimiseen ovat ristiriitaisia. Toisaalta

ajatellaan, että jakso on liian lyhyt aika oppia soittamista kunnolla. Toisaalta taas ajatellaan, että jaksotus sopii soiton opiskeluun hyvin, koska jakson aikana pääsee paremmin työn makuun ja oppii nopeammin, kun tunnit ovat lähekkäin toisiaan. Kummassakin ajattelutavassa on omat hyvät puolensa. Kognitiivisen oppimiskäsityksen mukaan taitojen oppiminen on verrattavissa tiedollisten rakenteiden muodostumiseen ja on siksi hidas prosessi. On selvää, ettei kitaransoittotaitoa opita 5 - 7 viikossa, eikä ehkä yhdessä vuodessakaan. Soiton oppimisessa onkin ehkä enemmän kyse siitä, kumpi, jaksottaminen vai hajauttaminen, vaikuttaa positiivisemmin oppimistuloksiin ja opiskelumotivaatioon.

Tutkimustuloksia on tarkoitus vertailla jaksojärjestelmän, tuntien pituuden ja sijoittelun, harrastustaustan, sukupuolen sekä kurssien sisällön mukaan.

6.2 Tutkimusmenetelmä

Survey-tutkimuksiksi kutsutaan kartoituksen luonteisia tutkimuksia. Ne ovat lähes aina kvantitatiivisia ja ei-kokeellisia. Lähes aina on kyseessä tiettyyn ajankohtaan kohdistuva otantatutkimus. Usein survey-tutkimus käynnistyy elävässä elämässä havaittujen ongelmien pohjalta, ja niillä pyritään selvittämään todellisuudessa vallitsevia olosuhteita kuvaamalla tiettyä populaatiota tiettyjen muuttujien jakaumien ja keskinäisten riippuvuuksien avulla. Muuttujia nimetään usein runsaasti, koska käytettävät aineistonkeruumenetelmät, haastattelu, kysely ja havainnointi, mahdollistavat nopean ja joustavan mittaamisen. Vertailevassa tutkimuksessa pyritään eri piirteiden välisten yhteyksien ja eri alaryhmissä ilmenevien erojen etsimiseen. Näitä eroja pyritään samaan esille korrelatiivisin tilastomenetelmin. Usein vertailevakin tutkimus sisältää kuvailevan tutkimusosan, sillä ilmiöitä on ensin kartoitettava ennen kuin niitä voi vertailla keskenään. Näin on myös tässä tutkimuksessa. Survey-tutkimuksia vaivaavat erityisesti reliabiliteettiongelmat. Muisti- ja huolimattomuusvirheet sekä nuorten ollessa kyseessä pilailunhalu saattavat vaikuttaa tutkimuksen tulosten luotettavuuteen. (Huttunen 1991, 159-161; Kari & Huttunen 1981, 48-52, 95-96.)

Valitsin tutkimuksen kohteeksi oppilaat, koska he ovat parhaita asiantuntijoita mitä tulee kokemuksiin koulu-uudistuksista ja oppimisesta. Kohteen valintaa puolustaa myös aikaisempien tutkimuksien samankaltaiset tutkimusasetelmat (esim. Välijärvi 1993). Valitsin tutkimuksen ensimmäisen vaiheen eli puhelinhaastattelun kohteeksi kahden kaupungin, Jyväskylän ja Tampereen, kaikki päivälukiot, joita on yhteensä 15. Erityislukioita ei karsittu joukosta pois. Oikeaoppisesti otoksesta ei voida tässä yhteydessä puhua, koska tutkimuksen kohde valittiin täysin harkitusti. Tutkimuksen kohde on näyte suomalaisista erityisesti tamperelaisista ja jyväskyläläisistä lukioista. Satunnaisotoksella olisi tutkimukseen saattanut valikoitua sattumanvaraisesti vain tietynlaisia kohteita. Kun tutkimuksen kohteeksi valittiin ensin jokin kaupunki, saatettiin sen sisällä suorittaa valikointia ja saada mahdollisimman erilaisia kouluja mukaan tutkimukseen. Erot oppilaiden mielipiteissä eivät välttämättä ole riippuvaisia koulujen sijainnista tai koosta vaan spesifeistä jaksottamiseen liittyvistä asioista. Näyte on monessakin mielessä varsin heterogeeninen: oppilaat ovat lähes samanikäisiä ja usein samanlaisen kokemustaustan omaavia nuoria. Eroja tutkimuksen näytteen rakenteeseen luovat erilaiset jaksotustavat, kurssit, oppilaiden sukupuoli, harrastustausta ja koulujen ja opettajien erilaiset käytännöt.

Tutkimuksen toteutus oli kaksivaiheinen. Toteutin ensimmäisen vaiheen puhelinhaastatteluna. Tutkimuksen kohteena oli Tampereen ja Jyväskylän lukioiden tapa järjestää musiikin opetus. Nämä tiedot oli kätevinä hankkia musiikin opettajilta itseltään, koska he ovat oman aineensa asiantuntijoita lukioissaan. Valitsin puhelinhaastattelun menetelmäksi, koska uskoin näin varmemmin saavani tarvittavat tiedot kaikista lukioista. Näin oli myös mahdollista kartoittaa opettajan halukkuutta osallistua toiseen vaiheeseen, sekä kuulla jaksottamiseen liittyviä kommentteja, joita kyselyllä tuskin olisi saatu. Tutkimuksen toisen vaiheen muodosti kysely lukioryhmille, jotka valitsin puhelinhaastattelujen perusteella. Aikaisemmissa tutkimuksissa (mm. Välijärvi 1988, 1993) on käytetty hyvin tuloksin lukiolaisille suunnattua kyselyä. Kyselyn valintaa puolustaa myös se tosiseikka, että sen avulla on mahdollista saada paljon tietoa suurelta joukolta. Valitsin tutkimukseen tarkoituksella mahdollisimman erilaista jaksottamista toteuttavia kouluja ja lukioryhmiä, jotta voisin vertailla erilaisia ryhmiä keskenään. Joukkoon oli tarkoituksena saada "edustajia" sekä pakollisista että valinnaisista kurseista. Kaikenkaikkiaan pyrin saamaan kyselyn

otosmääräksi noin sata vastausta.

6.3 Tutkimuksen toteutus

6.3.1 Puhelinhaastattelu

Toteutin puhelinhaastattelun tammikuun viimeisellä viikolla vuonna 1997. Puhelinhaastattelun runkona käytin etukäteen suunniteltua puolistrukturoitua kyselylomaketta. Näin saatoin varmistaa, että kysyin kaikilta samat kysymykset ja että sain tiedot kaikista tutkimuksen kohteena olevista lukioista. Haastattelun tuloksia oli näin myös helppo käsitellä. Puhelinhaastattelun luonne oli hyvin pitkälle kartoittava. Sen avulla oli tarkoitus saada taustatietoa tutkimuksen suorittamista varten ja vastauksia tutkimusongelman kohtaan 1.1. Pyrin kartoittamaan minkälaista jaksojärjestelmää lukiossa käytetään sekä miten musiikin tunnit sijoittuvat yleensä lukujärjestykseen käyttämällä esimerkkinä kevään lukioryhmiä. Puhelinhaastattelun yhteydessä oli myös mahdollista sopia toisen vaiheen suorittamiseen liittyvistä asioista. Kaikkiaan haastateltavia oli siis yhteensä 16, jotka jakautuivat niin, että Tampereella lukion musiikin opettajia oli 11 ja Jyväskylässä 5. Toteutin puhelinhaastattelun soittamalla kunkin opettajan kotiin, koska haastattelu tuskin olisi onnistunut kiireisillä välitunneilla. Monien musiikinopettajien tavoittaminen oli varsin hankalaa, ja monet olivat iltaisin edelleen kiireisiä ja väsyneitä. Näistä tekijöistä huolimatta lähes kaikki haastattelut sujuivat leppoisissa merkeissä. Monet opettajat innostuivat enemmänkin kommentoimaan jaksottamista. Vain yksi musiikinopettaja piti aiheen tutkimista turhana. Puhelinhaastattelun tuloksia on käsitelty enemmän kappaleessa 7.

6.3.2 Kyselylomake oppilaille

Pyysin luvan kyselyn toteutukseen sekä kunkin lukion rehtorilta että lukion musiikinopettajalta. Kyselyn teettäminen ajoittui pääasiassa maaliskuun vaihteeseen, jolloin 5-jaksojärjestelmässä oli päättymässä 4. jakso ja 6-jaksojärjestelmässä 5. jakso. Yhdelle lukioryhmälle teetin kyselyn jo viikolla 5, jolloin päättymässä oli 6-jaksojärjestelmän 4. jakso. Olin itse henkilökohtaisesti paikalla joka kerta kyselyä teettäessä, vastaamassa

kysymyksiin ja selittämässä kyselyn tarkoitusta. Näin saatoin taata oppilaiden vastauksille tietosuojan. Kyselylomake sisälsi 29 kysymystä ja oli varsin pitkälle strukturoitu (kts. liite). Kysymykset 1 ja 2 olivat monivalintakysymyksiä, kysymys 3 opetusmuotoja kahdella muuttujalla mittaava tehtävä, kysymykset 4- 27 olivat asenneväittämiä ja kysymykset 28 ja 29 avoimia kysymyksiä. Kyselylomakkeen alussa oli lyhyt selvitys tutkimuksen tarkoituksesta. Alussa selvitettiin myös lyhyesti, mitä jaksottaminen tarkoittaa. Kunkin kysymysryhmän kohdalla oli vielä erikseen täyttöohjeet. Edellä olevassa taulukossa on kuvattu mitä tutkimusongelmaa kukin kysymys pyrkii selvittämään. Kysymykset 4/7, 9/12, 24/27 olivat ns. kontrollikysymyksiä, joilla pyrittiin selvittämään vastaajan johdonmukaisuutta vastaamisessa, ja sitä kautta vastausten luotettavuutta.

TAULUKKO 4. Kyselylomakkeen kysymysten vastaavuus tutkimusongelmiin

Tutkimusongelman numero	Kysymykset
1.1	- (Puhelinhaastattelu opettajille)
1.2	4, 5, 6, 7, 8
1.3	20, 24, 25, 26, 27, 28, 29
2.1	16
2.2	9, 10, 11, 12, 17, 18
2.3	3, 13, 14, 15
2.4	21, 22
2.5	19, 23, (13)
taustamuuttujat	1, 2

Kyselyn täyttämisen ei ilmennyt suuria ongelmia. Ongelmallisiksi kyselyn täyttämisen osoittautuivat eräät kyselylomakkeen asenneväittämät ja osittain myös kysymys kolme. Asenneväittämässä 22 sana 'pitkäjänteinen' oli joillekin oppilaista merkitykseltään epäselvä. Jotkut kokivat hankalaksi vastata asenneväittämään viisi, "Musiikin tunteja oli usein liian monta peräkkäin samana päivänä", jos tunnit olivat kyseisellä ryhmällä olleet pääasiassa yksittäistunteja. Kysymysten 9 ja 12 'asiakokonaisuus' ja 'irrationaalinen sirpaletieto' -termit olivat ainakin osalle oppilaita epäselviä. Kysymyksessä kolme arvioitiin käytetyimpiä opetusmuotoja ja niiden mieluisuutta. Eräs oppilas oli aluksi ymmärtänyt tehtävään arvioida sitä kuinka mieluisa jonkin opetusmuodon käyttö tai käyttämättä jättäminen hänen mielestään oli.

6.4 Tutkimusmateriaalin käsittely

Tulosten analysoinnin helpottamiseksi jotkin kyselylomakkeen kysymysten kielteiset kysymyksenasettelut oli tarpeen muuntaa myönteisiksi. Käytännössä tämä tarkoitti vastausten kääntämistä päinvastaisiksi (1=5, 2=4, 3=3, 4=2 ja 5=1). Samalla kysymyksenasettelu muunnettiin kielteisestä myönteiseksi. Muunsin myönteisiksi asenneväittämät 8, 20 ja 23. Muunsin myös kysymyksen kolme vastaukset päinvastaisiksi. Näin saatiin kysymyksenasettelusta loogisempi. Muuntamisen myötä numeron suuruudesta oli heti mahdollista nähdä kuinka mieluihin tai käytetty jokin opetusmuoto oli. Pieni numero tarkoitti kyseisen opetusmuodon vähäistä käyttöä tai sen epämieluisuutta. Suuri numero tarkoitti kyseisen opetusmuodon runsasta käyttöä tai mieluisuutta oppilalle. Analysoin tuloksia laskemalla keskiarvot kunkin opetusmuodon käyttöasteesta ja mieluisuudesta sekä koko materiaalista, että kouluittain. Vertailin käytettyjä opetusmuotoja niiden mieluisuuteen. Analysoin opetusmuotoja myös kappaleessa 4.3 esitetyn luokittelun mukaan.

Asenneväittämistä laskin keskiarvojen sekä muiden vertailulukujen (mm. keskihajonta) lisäksi vastausjakaumat ja korrelaatiokertoimet joidenkin etukäteen mielenkiintoisilta vaikuttavien asenneväittämien väliltä. Tulosten merkittävyyttä mittasin T-testin avulla. Pyrin löytämään avoimista kysymyksistä muuttujia, jotta tuloksia voitiin analysoida myös tilastollisin menetelmin. Kaikkia tuloksia vertailtiin taustamuuttujien (jaksotustapa, kurssin sisältö, tuntien pituus ja sijoittuminen, harrastuneisuus ja sukupuoli) suhteen. Oppilaan harrastuneisuuden koodasin kolmeksi eri asteiseksi ryhmäksi. Ne, jotka eivät harrasta musiikkia tai vain kuuntelevat sitä saivat numeron nolla. Ykkösen saivat ne, jotka kuuntelevat aktiivisesti musiikkia ja lukevat musiikkikirjallisuutta. Myös vain itsekseen laulavat tai soittavat koehenkilöt saivat numeron yksi. Kakkosen saivat ne, jotka edellisten lisäksi soittavat, säveltävät tai laulavat kuorossa jne. Toisinaan rajanveto eri harrastuneisuuden asteiden välillä oli vaikeaa. Yleisesti voidaan sanoa, että mitä useammalla tavalla harrastuneisuus ilmeni sitä suuremman numeron koehenkilö sai.

Käytiin korrelaatiokertoimia ja regressioanalyysia apuna tutkimusmateriaalin käsittelyssä, sillä näin pääsin syvemmälle asioiden yhteyksiin. Regressioanalyysia apuna käyttäen

voidaan asiantilan toteamisen lisäksi selvittää miten kyseinen asiantila vaikuttaa johonkin toiseen asiaan. Korrelaatiokertoimet eivät suoraan kerro asioiden todellista yhteyttä. Vasta regressiokäyrästä voidaan nähdä, millainen jokin kahden asian välinen yhteys on. Jaksottamisen kohdalla on erityisen kiinnostavaa tietää, miten eri ajalliset järjestelyt vaikuttavat oppimistuloksiin ja kokemuksiin jaksottamisesta. Siksi regressioanalyysin käyttäminen tässä yhteydessä on perusteltua.

Tutkimuksen luotettavuus eli reliabiliteetti on, kuten jo todettiin, ongelma survey-tyyppisissä tutkimuksissa. Epäluotettavuutta tuloksiin voi tulla väärinymmärryksistä, huolimattomuusvirheistä, luku- ja muistivirheistä, pilailunhalusta ja monista muista tekijöistä. Myös oppilaiden ulkoinen motivoituminen kyselyn tekemiseen, esimerkiksi opettajan vaatimus, saattaa vaikuttaa oppilaiden vastauksiin. Kysymyksen asettelu voi olla yksi syy siihen miksi vastauksissa on ristiriitaisuutta. Yhtenä vastauksiin vaikuttavana seikkana voidaan pitää sitä, että kyselyt toteutettiin aina kurssin ja myös jakson päätteeksi, monessa tapauksessa viimeisellä tai toiseksi viimeisellä musiikin tunnilla. Tämä on saattanut vaikuttaa oppilaiden motivaatioon osallistua tunneille ja myös vastaamishalukkuuteen. Kyselyn toteuttaminen heti tunnin aluksi luultavasti motivoi sen täyttämiseen paremmin kuin jos kysely olisi toteutettu tuntien päätteeksi. Tutkimus on validi, sillä suurin osa kysymyksistä pyrkii selvittämään samaa asiaa, jaksottamista. Osalla kysymyksistä on tuloksia selittävä merkitys, joten kaikki kysymykset eivät suoraan selvitä jaksottamiseen liittyviä asioita. Jaksottaminen on toimenpide, joka ilmenee kouluissa välillisesti erilaisina käytänteinä ja asenteina. Tämän takia oli tarpeellista sisällyttää mukaan myös jaksottamista ei niin suoraan mittaavia kysymyksiä.

Tämän tutkimuksen luotettavuutta arvioitiin sekä reliabiliteettikertoimella, että kontrollikysymyksillä. Tämän tutkimuksen reliabiliteettikerroin on 0,52. Reliabiliteettikerroin paranee kuitenkin hieman (0,56), kun kysymys 25 "Musiikki on pelkästään virkistysaine" jätetään pois reliabiliteetin laskennasta. Myös kysymyksillä 9, 26, 10 ja 20 oli samankaltainen vaikutus. Vastauksissa oli varsin paljon hajontaa sekä kouluittain että eri oppilasryhmien välillä. Kysymyksen asettelussa on kohtia, jotka saattavat osaltaan tehdä kysymyksiin vastaamisesta vaikeaa. Ristiriitaisuudet kontrollikysymysten vastauksissa ovat merkki siitä, ettei vastaaja ole ajatellut mitä on vastannut tai ettei hän ole ymmärtänyt

kysymystä oikein. Kontrollikysymysten 9 ja 12 asiakokonaisuus- ja sirpaletieto -termit olivat ilmeisesti oppilaille epäselviä. Näiden kysymysten vastausten välillä ei ollut juuri ollenkaan korrelaatiota. Kontrollikysymysten 24 ja 27 kohdalla tilanne oli samankaltainen. Kysymyksenasettelu antoi mahdollisuuden asian ymmärtämiseen eri tavoin, josta johtuen vastaukset eivät olleet kovinkaan samansuuntaisia. Kysymyksessä 24 "Omaan luovaan toimintaan perustuvat kurssit pitäisi hajauttaa pidemmälle ajalle", oppilaat ovat saattaneet ajatella musiikin lisäksi myös kuvaamataidon tai liikunnan kursseja. Kolmas kontrollikysymyspari, väittämät 4 ja 7, korreloivat selvästi paremmin, joten niiden osalta vastaukset olivat loogisia.

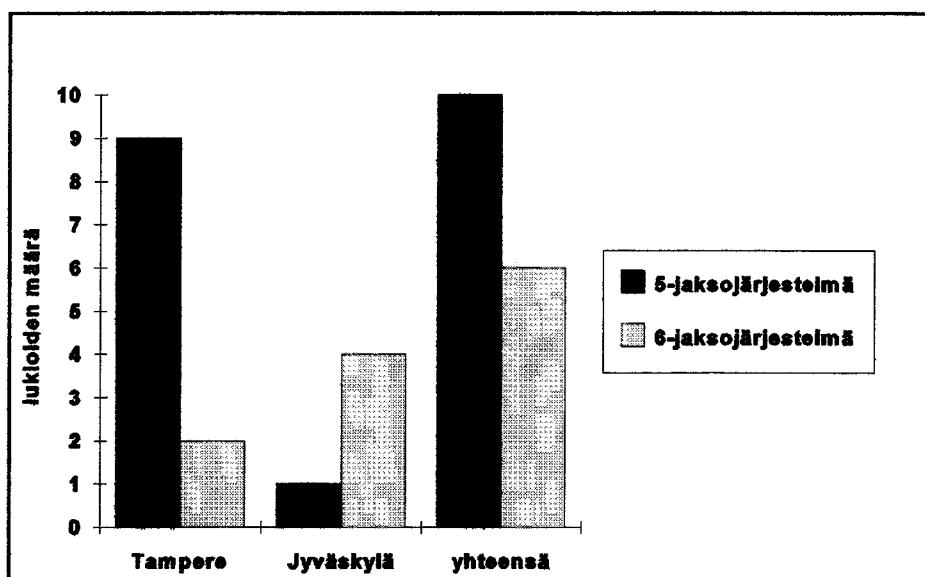
7. TUTKIMUKSEN TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELUA

7.1. Jaksottamisen toteutus ja soveltuvuus lukion musiikinopetukseen

7.1.1. Jaksottamisen toteutus

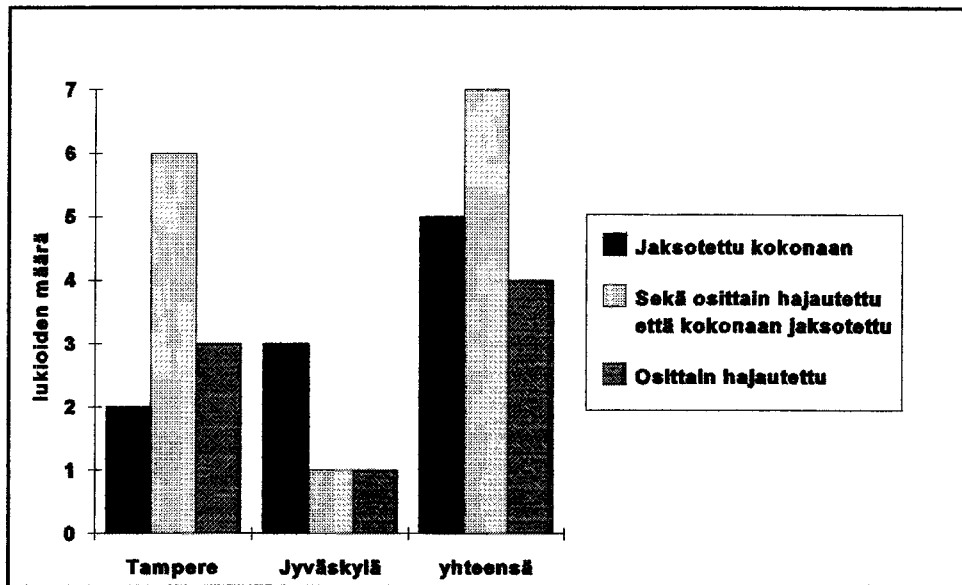
Keräsin jaksottamisen toteutukseen liittyvät tiedot puhelinhaastattelulla, jonka tein yhteensä kuudentoista Tampereen ja Jyväskylän lukion musiikinopettajalle. Lukioita on Tampereella 11 ja Jyväskylässä 5. Kaikkiaan kuudestatoista lukiosta yliopiston harjoittelukouluja oli kaksi. Erityistehtävän tai -painotuksen saaneita oli kuusi lukiota, joista yksi oli musiikkipainotteinen.

KUVIO 2. Jaksojärjestelmät Tampereen ja Jyväskylän lukioissa



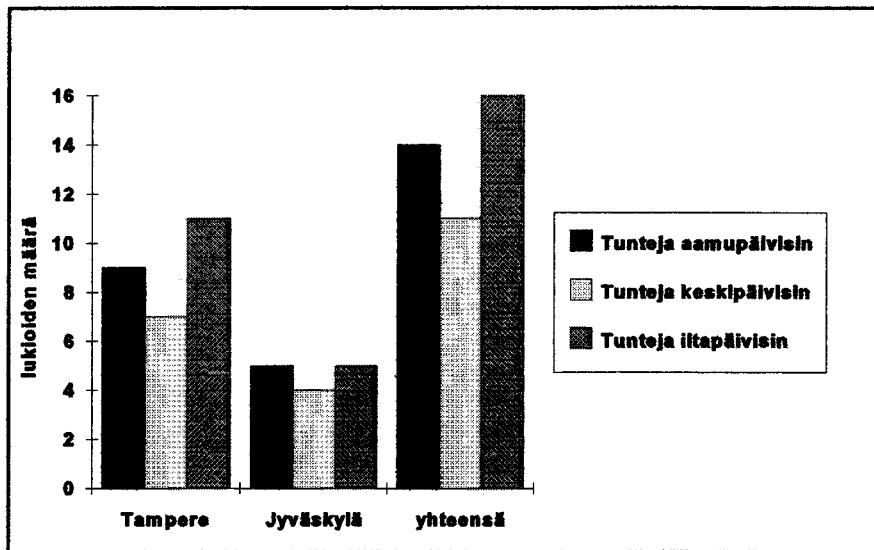
Puhelinhaastattelu vahvisti, että Tampereella ja Jyväskylässä käytetään sekä 5 - että 6 - jaksojärjestelmää. 5 -jaksojärjestelmää käytetään kokonaisuutena ottaen yleisemmin kuin 6-jaksojärjestelmää. Kaikkiaan kymmenestä 5-jaksojärjestelmää toteuttavasta lukiosta yhdeksän oli Tampereelta, kun taas kuudesta 6 -jaksojärjestelmää toteuttavasta lukiosta neljä oli Jyväskylästä. 5 -jaksojärjestelmä on Tampereella siis selvästi yleisempi kuin 6 -jaksojärjestelmä toisin kuin Jyväskylässä, jossa oli yhtä lukiota lukuunottamatta käytössä 6-jaksojärjestelmä.

KUVIO 3. Musiikin jaksottaminen Tampereen ja Jyväskylän lukioissa



Puhelinhaastattelulla pyrittiin selvittämään myös, miten laajasti jaksottamista toteutetaan musiikinopetuksessa. Kaiken kaikkiaan vain viidessä lukiossa toteutettiin täydellistä jaksottamista (kts. kappale 2.3). Yleisimmin oli käytössä jaksotustapa, jossa osa kursseista järjestettiin jaksotettuna ja osa osittain hajautettuna. Tällaista jaksotustapaa toteutettiin seitsemässä lukiossa. Osittaista hajauttamista toteutettiin neljässä lukiossa. Useimmiten tämänkaltainen järjestely merkitsi musiikin kohdalla sitä, että kaikki musiikin kurssit oli hajautettu kahteen tai useampaan jaksoon. Joissakin kouluissa musiikin kurssi kesti yhden lukukauden eli n. 2,5 - 3 jaksoa. Tätä Tampereen lukioissa selvästi suosituinta jaksotustapaa voidaan käytännössä toteuttaa eri tavoin, esimerkiksi niin, että pakolliset kurssit on jaksotettu ja muut hajautettu. Myös päinvastaista jaksotustapaa, jossa pakolliset on hajautettu ja muut jaksotettu, on käytetty joissakin lukioissa. Tämä jaksotustapa on musiikin opiskelun kannalta varsin joustava, sillä näin voidaan kunkin kurssin kohdalla noudattaa sellaista jaksotustapaa, mikä kurssin sisältöihin parhaiten sopii.

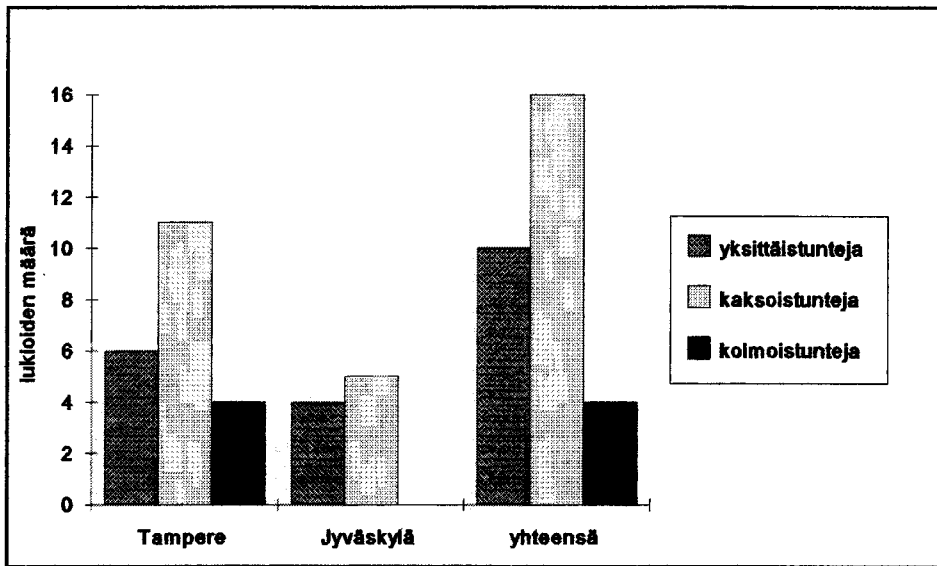
KUVIO 4. Musiikin tuntien sijoittuminen lukujärjestykseen



Musiikin tuntien sijoittuminen lukujärjestykseen antaa tarkemman kuvan siitä, miten jaksottamista käytännössä lukioissa toteutetaan. Kuviossa 4 tuntien sijoittuminen koulupäivään on laskettu opetuskertojen määrän mukaan, ei tuntimäärittäin. Yksi opetuskerta voi olla useamman tunnin mittainen. Tuntimäärittäin laskettuna iltaja aamupäivätunnit korostuisivat vieläkin enemmän, sillä päivän ääriaikoihin tunnit ovat useimmin kaksois- ja kolmoistunteja, kun taas keskipäivätunnit ovat useimmiten yksittäistunteja. Useimmissa kouluissa on ollut sekä aamu-, keski- että iltapäivätunteja. Joissakin kouluissa keskipäivätunteja ei kuitenkaan ole ollut ollenkaan. Näin on joissakin tamperelaisissa lukioissa, joissa aamu- ja erityisesti iltapäivätunnit ovat olleet yleisempiä kuin keskipäivätunnit. Jyväskylän lukioissa tunteja on ollut kaikkiin aikoihin koulupäivässä varsin tasapuolisesti. Kokonaisuutena ottaen musiikin tunnit ovat useimmiten olleet päivän ääriaikoihin.

Puhelinhaastattelujen perusteella voidaan todeta että kouluissa, joissa toteutetaan rinnan erilaisia jaksotustapoja, on paremmat mahdollisuudet järjestää musiikin tunnit vaihtelevimpiin aikoihin kuin kouluissa, joissa toteutetaan vain yhtä jaksotustapaa. Kokonaan jaksotetussa opetuksessa on tunteja useammin keskipäivisin kuin osittain hajautetussa opetuksessa, mikä puolestaan näyttäisi olevan kaikkein perinteisin ja tuntien sijoittumisen kannalta yksitoikkoisin jaksotustapa.

KUVIO 5. Musiikin tuntien pituudet



Toinen jaksottamisen käytännön toteutuksesta kertova tekijä on opetuskertojen pituus. Kaksoistunti osoittautui opettajille suunnatun haastattelun perusteella yleisimmäksi opetuskerran pituudeksi. Kaksoistunteja oli kaikissa kuudessatoista lukioissa. Yksittäistunteja oli yhteensä kymmenessä kaikkiaan kuudestatoista lukiosta. Kolmoistunteja oli neljässä lukiossa, jotka kaikki olivat tamperelaisia lukioita. Puhelinhaastattelun yhteydessä kolme musiikinopettajaa kertoi koulussaan olevan lukujärjestysongelmia musiikin kohdalla. Käytännössä nämä ilmenivät vaikeuksina saada musiikin tunnit mahtumaan lukujärjestykseen. Kyseisissä kouluissa olikin jouduttu järjestämään musiikin tunnit koulun ulkopuolella iltaisin ja viikonloppuisin. Kolmoistunteja käyttävissä lukioissa puolessa (2 lukiota) oli tämänkaltaisia lukujärjestysongelmia.

Muutammat opettajat toivat puhelinhaastattelussa esille omia mielipiteitään jaksottamisesta. Eräs opettaja, jonka koulussa kaikki musiikin kurssit oli osittain hajautettu kolmen jakson ajalle, kommentoi täydellistä jaksottamista 6-jaksojärjestelmässä kohtuuttomaksi varsinkin taitupuolen kehittymisen kannalta. Hänen mielestään 6 tuntia viikossa yhden jakson ajan on liikaa eikä soittamista ym. taitupuolen asioita ehdi omaksumaan yhden jakson aikana. Kuitenkin valinnaiskursseilla ja projektityöskentelyssä jaksottaminen saattaisi hänen mielestään toimiakin. Eräessä tavallisessa 5-jaksojärjestelmää toteuttavassa lukiossa musiikinopettaja piti hyvänä ajatuksena pakollisten kurssien jaksottamista nykyisen osittaisen hajauttamisen sijaan. Näin pakolliset musiikin kurssit olisivat perehdyttävä tietopaketti muihin musiikin kursseihin. Soveltavissa ja syventävissä kursseissa

hajauttaminen toimisi opettajan mukaan paremmin kuin nykyinen jaksottaminen, sillä näillä kursseilla tarvittaisiin enemmän aikaa taidollisten asioiden omaksumiseen. Luku- ja järjestyksellisiä ongelmia on ollut erityisesti näiden soveltavien ja syventävien kurssien sijoittamisessa lukujärjestykseen, sillä usein samaan palkkiin sijoitetaan sellaisten aineiden kursseja, jotka ovat oppilaille pakollisia tai muuten erityisen tärkeitä. Tämä vaikuttaa musiikin valintoihin.

Puhelinhaastattelun tärkein tehtävä oli löytää sopivat ryhmät kyselyn toteuttamista varten. Monissa kouluissa kevään tilanne oli sellainen, ettei tutkimukseen sopivia lukioryhmiä ollut saatavilla. Valintaa rajoitti myös vaatimus, että tutkimuksen kohteena olevan kurssin piti olla kokonaan jaksotettu ja ryhmän koko piti olla n. 20-30 oppilasta. Monissa kouluissa ryhmät olivat pieniä tai osittain hajautettuna kurssin käyviä. Kaiken kaikkiaan tutkimukseen sopivia ryhmiä oli yhteensä 10. Näiden kymmenen joukosta valittiin neljä ryhmää, jotka täyttivät asetetut vaatimukset. Valinnassa otettiin huomioon myös jaksojärjestelmä, paikkakunta, tuntien sijoittuminen lukujärjestykseen, ryhmäkoko sekä kurssin valinnaisuus/pakollisuus. Taulukossa 5 esitetään tutkimukseen valittujen ryhmien tiedot kyseisten kriteerien osalta.

TAULUKKO 5. Tutkimukseen osallistuneet koulut ja ryhmät

Koulu	Paikka- kunta	Jaksojen määrä	Ryhmä	Tunnit luku- järjestyksessä	Ryhmän koko
1	Jkl	6	1. kurssi pakollinen I vsk.	1- ja 2 -tunteja eri aikoihin päivästä	22
2	Jkl	5	4. kurssi valinnainen syventävä, II vsk.	1- ja 2 -tunteja eri aikoihin päivästä	18
3	Tre	5	3. kurssi valinnainen soveltava, II vsk.	2 - ja 3 -tunteja iltapäivisin	15
4	Tre	6	2. kurssi 2. pakollinen I vsk.	2 -tunteja aamupäivisin	11

Tutkimusjoukko näytti etukäteen muodostuvan suuremmaksi. Poisjäännit kuitenkin pudottivat tutkimukseen osallistuneiden oppilaiden määrää melkein kahdellakymmenellä

oppilaalla. Kyselyn teettämisen ajoittuminen jakson ja kurssin päätteeksi oli tässä mielessä huono asia. Kaiken kaikkiaan tutkimusjoukko koostuu 66 ensimmäisen ja toisen vuosikurssin lukiolaisesta, jotka ovat keskimäärin noin 16-17 vuotiaita. Tutkimusjoukko jakautuu tasan eri jaksotustapojen kesken: sekä 5- jaksojärjestelmää että 6 -jaksojärjestelmää toteuttavista kouluista on kustakin 33 koehenkilöä. 66 koehenkilöstä 65% oli tyttöjä ja 35% poikia.

Aikaisemmin sivulla 52 esitellyn luokittelun mukaisesti 26% koehenkilöistä ei harrasta musiikkia, 24% koehenkilöistä harrastaa musiikkia jonkin verran ja 50% koehenkilöistä harrastaa musiikkia varsin paljon monin eri tavoin. Tytöistä n. 74,5% ja pojista noin 74% harrastaa musiikkia ainakin jossain määrin. Pojista jopa 65% harrastaa musiikkia paljon. Koulussa 3 oli eniten musiikkia harrastavia oppilaita, jopa 93% oppilaista harrasti edes jossain määrin musiikkia. Koulussa 2 harrastettiin toiseksi eniten: 89% oppilaista harrasti musiikkia edes jossain määrin. Vastaavat luvut kouluissa 1 ja 4 olivat 59% ja 54,5%. Näissä kouluissa musiikkia harrastamattomien oppilaiden osuus oli suurin: 41% ja 45,5%.

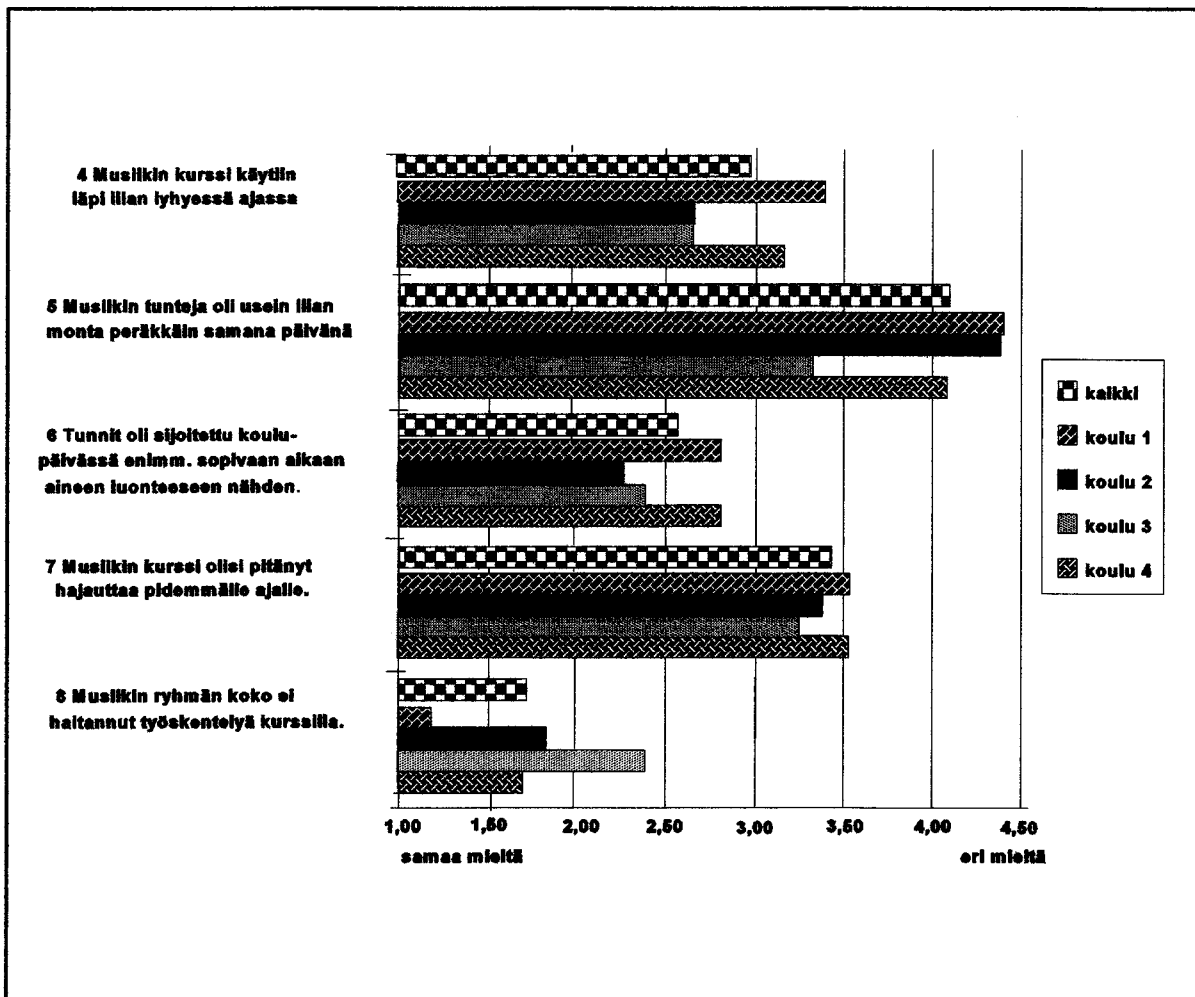
Koulujen 2 ja 4 kurssit olivat sisällöltään selvästi asiapitoisempia kuin koulujen 1 ja 3 kurssit. Syventävät kurssit ovat valinnaisia kursseja, jotka syventävät pakollisilla kursseilla opittuja tietoja. Soveltavat sisältävät enemmän käytännön tekemistä, niillä nimensäkin mukaisesti sovelletaan edellisillä kursseilla opittua käytäntöön. Jotkin oppilaat jättivät vastaamatta joihinkin kyselylomakkeen kysymyksiin. En kuitenkaan nähnyt tarpeelliseksi hylätä näitä vastauksia. Kysymykset 8, 10, 11 ja 12 ovat asenneväittämistä ne, joihin saatiin vain 65 vastausta. Kysymyksessä kolme saatiin vain 65 vastausta projektityöskentelyn käyttö- ja mieluisuusasteeseen, bändisoiton käyttö- ja mieluisuusasteeseen sekä luento-opetuksen mieluisuusasteeseen. Vastausten vaihteluväli oli kaikissa kysymyksissä sama, 1 - 5. Kaikkien keskiarvojen tulkinnessa voidaan siis käyttää tätä samaa vaihteluväliä. Kaikki keskiarvot ja osa t-testiarvoista on pyöristetty.

7.1.2. Oppilaiden kokemukset jaksotuksen toteutuksesta

Keräsin niin tämän kuin seuraavienkin kappaleiden tiedot oppilaille suunnatulla kyselylomakkeella. Viitatessani tutkimuksen kohteena olleisiin yksittäisiin kouluihin, käytän

edellisellä sivulla esittelemääni numerointia. Oppilaiden kokemuksia jaksotuksen toteutuksesta kartoitettiin kyselylomakkeen asenneväittämillä 4, 5, 6, 7 ja 8, joista 4 ja 7 olivat keskenään kontrollikysymyksiä.

KUVIO 6. Keskiarvot asenneväittämistä 4, 5, 6, 7 ja 8.

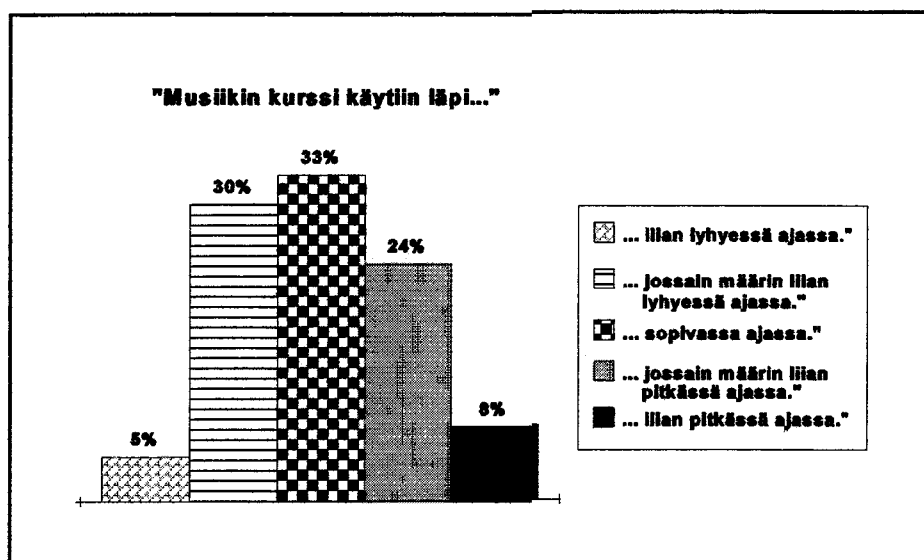


Kysymyksellä 4 pyrittiin selvittämään oppilaiden kokemuksia jaksotuksen pituudesta. Kurssin pituus ja samalla siis myös jaksotuksen pituus oli oppilaiden mielestä keskimäärin sopiva. Missään koulussa oppilaat eivät kokeneet, että musiikin kurssi olisi käyty läpi liian lyhyessä ajassa.

Koulujen välillä on kuitenkin eroja. Ero 5- ja 6-jaksojärjestelmää toteuttavien koulujen välillä on tilastollisesti merkitsevä (0,007). Kouluissa 1 ja 4 (keskiarvo 3,3), joissa toteutetaan 6-jaksojärjestelmää, oppilaat olivat kokeneet jaksotuksen pituuden pidempänä kuin 5-jaksojärjestelmää toteuttavissa kouluissa opiskelevat oppilaat (keskiarvo 2,7). Tämä on

yllättävää, sillä 5 -jaksojärjestelmässä jakso on pitempi kuin 6 -jaksojärjestelmässä. Toivovatko 5 -jaksojärjestelmässä opiskelevat oppilaat enemmän musiikin hajauttamista kuin 6 -jaksojärjestelmässä opiskelevat? Selitystä voidaan hakea myös, ei jakson pituudesta, vaan kurssilla käsitellyistä asiasisällöistä sekä oppilaiden opiskelumotivaatiosta sekä harrastustaustasta. Kouluissa 2 ja 3 on myös muihin kouluihin verrattuna paljon musiikkia harrastavia oppilaita (s.60). Myös oppilaiden asenteet voivat vaikuttaa vastauksiin. Vaikka erot eri harrastustaustan omaavien oppilasryhmien välillä eivät ole tilastollisesti merkitseviä, voidaan harrastustaustasta johtuvia asenne- ja motivaatiotekijöitä yhdessä kurssin sisällön kanssa pitää tuloksia selittävinä tekijöinä.

KUVIO 7. Vastausjakauma kysymykseen 4.

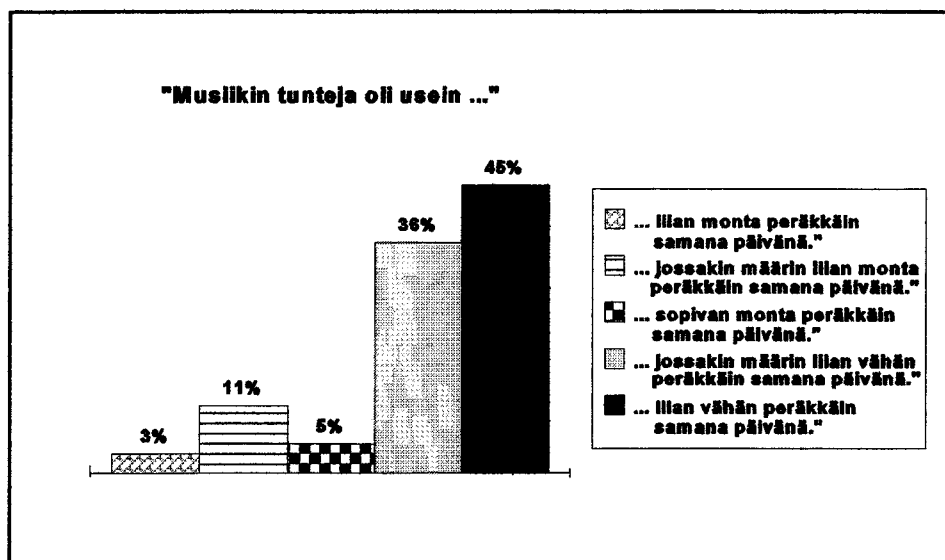


Kysymys jakaa oppilaiden mielipiteet. Kolmannes vastanneista, 33%, oli tyytyväinen kurssin keston. Toinen kolmannes (yhteensä 35%) vastanneista oli sitä mieltä, että kurssi käytiin ainakin jossain määrin liian lyhyessä ajassa ja kolmas kolmannes (yhteensä 32%) oli sitä mieltä, että kurssi käytiin läpi ainakin jossain määrin liian pitkässä ajassa.

Kysymyksellä 5 pyrin selvittämään miten oppilaat kokivat opetuskertojen pituuden. Kuten kuviosta 6 (s.61) voidaan todeta, tunteja ei ollut oppilaiden mielestä liian montaa peräkkäin samana päivänä, pikemminkin keskiarvoista voi saada viitteitä siitä, että oppilaat kokivat opetuskerrat jopa liian lyhyinä.

Koulussa 3, jossa ainoana tutkimukseen osallistuneista kouluista oli kolmoistunteja, opetuskertojen pituus koettiin selvästi sopivammaksi kuin muissa kouluissa. Toisaalta erityisesti kouluissa 1 ja 2, joissa oli myös yksittäistunteja, tunteja koettiin olleen liian vähän peräkkäin samana päivänä. Kun koulun 3 oppilaiden vastausten keskiarvo oli 3,3, kouluissa 1 ja 2 keskiarvo oli 4,4. Erot sekä koulujen 1 ja 3 että koulujen 2 ja 3 välillä ovat tilastollisesti merkitseviä (0,009 ja 0,01). Paljon musiikkia harrastavat oppilaat kokivat 6 -jaksojärjestelmää toteuttavissa kouluissa 5 -jaksojärjestelmässä opiskelevia enemmän, että tunteja oli liian vähän peräkkäin samana päivänä. 6 -jaksojärjestelmää toteuttavissa kouluissa olikin 5- jaksojärjestelmää toteuttavia kouluja enemmän yksittäistunteja. Kun 6 -jaksojärjestelmässä opiskelevien paljon musiikkia harrastavien keskiarvo oli 4,8, 5 -jaksojärjestelmässä opiskelevien saman verran harrastavien keskiarvo oli 3,8. Ero on tilastollisesti melkein merkitsevä (0,03).

KUVIO 8. Vastausjakauma kysymyksen 5.



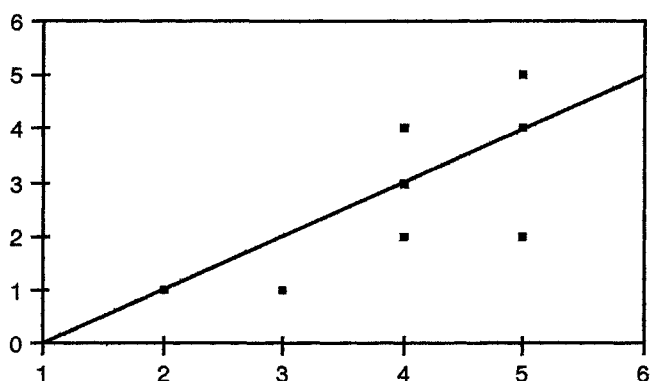
Ilmeisesti oppilaat toivovat musiikkia opiskeltavan useamman oppitunnin pituisilla tunneilla, sillä vastausjakaumakin antaa samankaltaisen tuloksen. Valtaosa (yhteensä 81%) vastanneista koki, että tunteja oli ainakin jossakin määrin liian vähän peräkkäin samana päivänä. Vain 5% koki, että tunteja oli sopivan monta peräkkäin ja yhteensä vain 14% vastanneista koki, että tunteja oli jossakin määrin liian monta peräkkäin samana päivänä.

Jaksottamisen yhtenä etuna on pidetty kokonaisuuksien käsittelyn helpottumista pidentyneiden opetuskertojen myötä. Opetuskertojen pituudella voidaan siis olettaa olevan suuri vaikutus moneen opetukselliseen asiaan, esimerkiksi käsiteltävän asian määrään, kokonaiskuvan muodostumiseen ja tietorakenteiden täydentymiseen. Mielenkiintoista on myös tietää miten opetuskertojen pituus vaikuttaa oppilaiden kokemuksiin jaksottamisesta.

Koulussa 3 opetuskertojen pituus (kysymys 5) korreloi tunnilla käsitellyn asian määrän (kysymys 11) kanssa. Jos oppilaat kokivat, että tunteja on ollut liian monta peräkkäin samana päivänä, tunneilla on käsitelty liian paljon asiaa käytettävissä olevaan aikaan nähden. Jos opetuskerrat ovat heidän mielestään olleet liian lyhyitä, niillä on käsitelty myös liian vähän asiaa. Allaolevan regressiosuoran selitysaste on 0.40 ja korrelaatiokerroin 0.64 **.

5 Musiikin

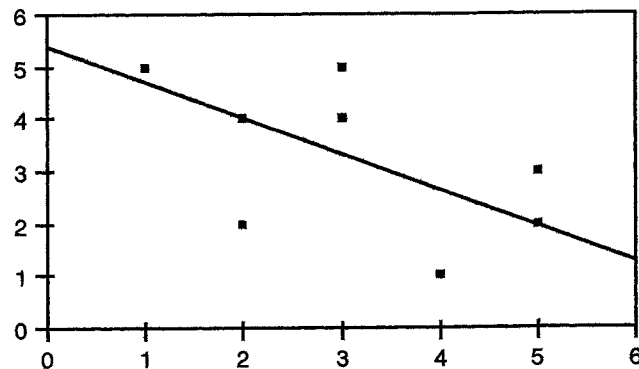
tunteja
oli usein
liian monta
peräkkäin
samana
päivänä.



11 Musiikin kurssilla käsiteltiin liian paljon asiaa käytettävissä olevaan aikaan nähden.

Väittämien 5 ja 17 välinen tulos tukee olettamusta, että opetuskertojen pituus vaikuttaa tietorakenteiden täydentymiseen. Koulun 3 regressiosuorasta voidaan päätellä, että mitä enemmän oppilaat kokivat tunteja olleen liian monta peräkkäin samana päivänä, sitä huonommin musiikin kurssilla käsitellyt asiat täydensivät oppilaiden aikaisempia tietorakenteita. Jonkin verran tuntien pituuden lisäksi tulokseen saattaa vaikuttaa opetuskertojen sijainti koulupäivässä. Sivulla 65 olevan regressiosuoran selitysaste on 0.46 ja korrelaatiokerroin 0.68**.

5 Musiikin
tunteja oli
usein liian
monta
peräkkäin
samana
päivänä.

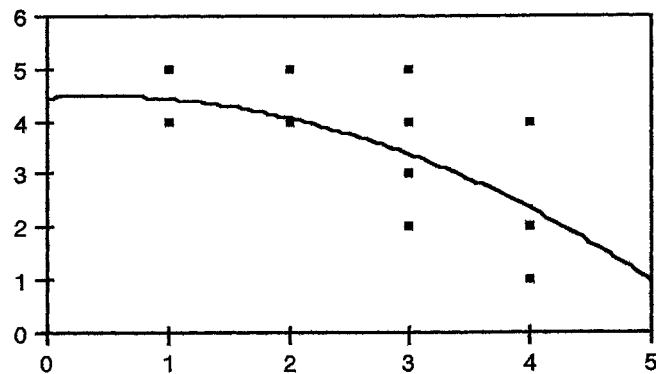


17 Musiikin kurssilla käsitellyt asiat täydensivät aikaisempia tietojani asiasta.

Edellisten tulosten jälkeen on loogista, että myös kokonaiskuvan muodostuminen on riippuvainen opetuskertojen pituudesta. Koulussa 3 oppilaat kokivat kokonaiskuvan muodostuvan sitä huonommin, mitä enemmän tunteja koettiin olevan peräkkäin. Liian lyhytkään opetuskerran pituus ei vaikuta yhtä haitallisesti kokonaiskuvan muodostumiseen.

Selitysaste 0,35,
Korrelaatiokerroin 0,59*.

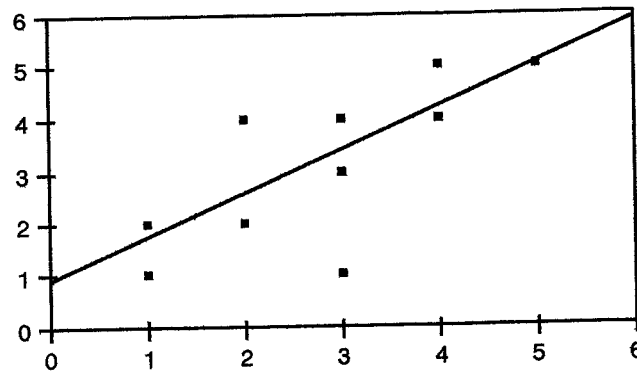
5 Musiikin
tunteja
oli usein
liian monta
peräkkäin
samana
päivänä.



18 Tuntien tiivis sijoittelu edisti kokonaiskuvan muodostumista kurssilla käsitellyistä asioista.

Opetuskertojen pituus vaikuttaa oppilaiden hajauttamistoiveisiin. Koulussa 3 oppilaat toivoivat sitä enemmän omaan luovaan toimintaan perustuvien kurssien hajauttamista, mitä enemmän tunteja oli peräkkäin samana päivänä. Mitä lyhyemmiksi opetuskerrat koettiin, sitä vähemmän omaan luovaan toimintaan perustuvia kursseja tulisi heidän mielestään hajauttaa. Sivulla 66 olevan regressiosuoran selitysaste on 0.53 ja korrelaatiokerroin 0.72***.

5 Musiikin
tunteja oli
usein liian
monta
peräkkäin
samana
päivänä.

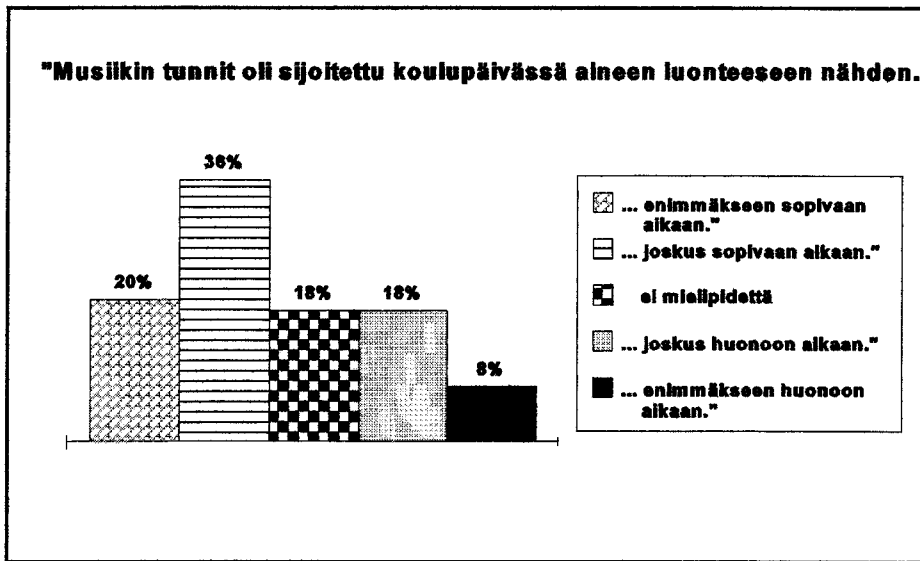


24 Omaan luovaan toimintaan painottuvat kurssit pitäisi hajauttaa pidemmälle ajalle.

Kysymyksellä 6 pyrittiin selvittämään oppilaiden tyytyväisyyttä tuntien sijoitteluun koulupäivässä. Kuten kuvio 6 (s.61) osoittaa, tuntien sijoitteluun koulupäivässä oltiin suhteellisen tyytyväisiä kaikissa kouluissa. Vaikka koulun 3 ryhmällä musiikin tunnit olivat aina iltapäivisin, heidän suhtautumisensa tuntien sijoitteluun oli myönteisempää kuin ryhmillä, joilla tunnit olivat sekä keski-, aamu- että iltapäivisin. Iltapäivätuntien kenties koetaan sopivan keskipäivätunteja paremmin musiikin opiskeluun. Tuloksista on vaikea sanoa mitään yksiselitteistä, sillä tutkimuksen kohteena olleilla ryhmillä oli kokonaisuutena ottaen tunteja kaikkiin koulupäivän aikoihin. Vastauksiin saattaa vaikuttaa myös kurssin sisältö ja oppilaiden asenne musiikin opiskeluun.

Musiikkia harrastamattomat oppilaat (keskiarvo 3,3) olivat musiikkia harrastavia tyytymättömämpiä tuntien sijoittumiseen koulupäivässä. Jonkin verran harrastavat (keskiarvo 2,2) ja paljon harrastavat (keskiarvo 2,5) kokivat, että tunnit olivat ainakin joskus sopivaan aikaan aineen luonteeseen nähden. Ei harrastavien ero jonkin verran harrastaviin nähden on tilastollisesti merkitsevää (0,007). Ero paljon harrastaviin nähden on tilastollisesti myös merkitsevää (0,02). Kenties musiikkia harrastamattomat kohtaavat musiikin kurssilla harrastavia enemmän uusia asioita ja tuntien sijoittuminen iltapäiviin tai yksitaitunteina keskipäivään ei edistä oppimista heidän mielestään tarpeeksi.

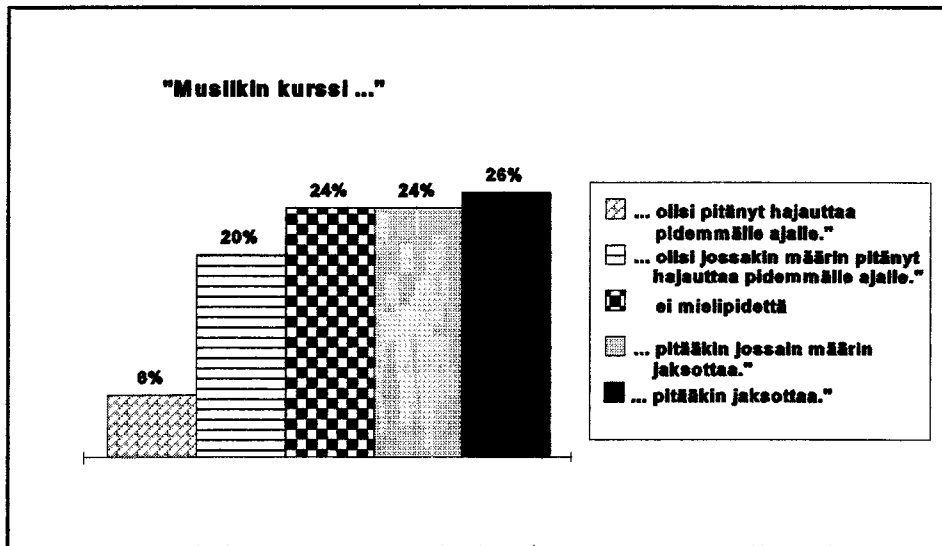
KUVIO 9. Vastausjakauma kysymykseen 6.



Myönteinen kanta painottuu kysymyksen 6 vastauksissa. Yhteensä yli puolet (56%) oppilaista oli sitä mieltä, että tunnit oli sijoitettu koulupäivässä ainakin joskus sopivaan aikaan aineen luonteeseen nähden. 18% vastanneista ei ollut muodostanut erityistä mielipidettä kysymykseen ja yhteensä 26% vastanneista koki, että tunnit olivat ainakin joskus huonoon aikaan koulupäivässä aineen luonteeseen nähden.

Asenneväittämällä 7 pyrittiin selvittämään oppilaiden hajauttamistoiveita. Kuten kuvio 6 (s.61) osoittaa, musiikin kurssia ei ollut oppilaiden mielestä tarpeen hajauttaa pitemmälle ajalle: nykyinen kurssi/jakso -järjestelmä oli oppilaiden mielestä jokseenkin sopiva. Koulujen välillä ei ole tilastollisesti merkitseviä eroja. Tytöt, erityisesti 5-jaksojärjestelmässä opiskelevat tytöt (keskiarvo 2,9) toivoivat kuitenkin hajauttamista enemmän kuin pojat (keskiarvo 3,9). Tulos on tilastollisesti merkitsevä (0,016).

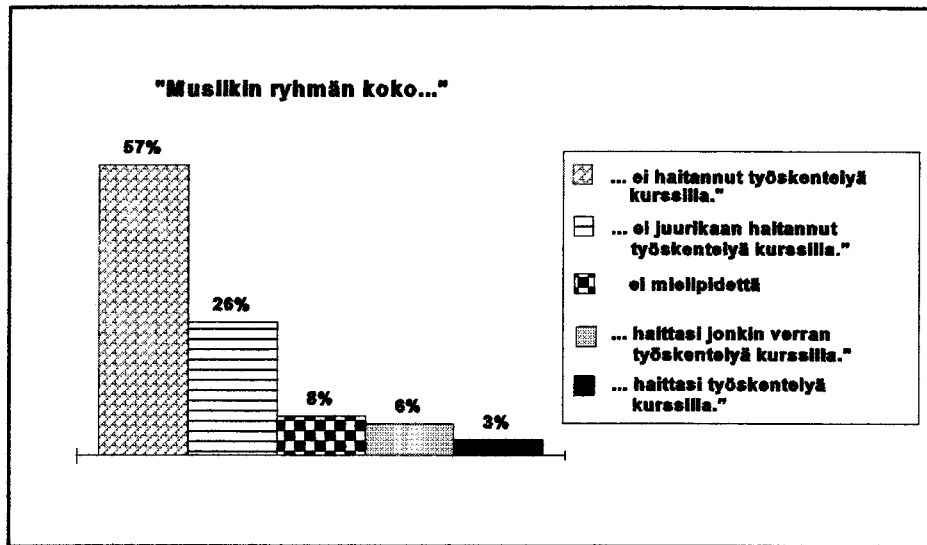
KUVIO 10. Vastausjakauma kysymykseen 7.



Vastauksissa on selvästi hajontaa. Yhteensä puolet (50%) oppilaista oli tyytyväisiä nykyiseen järjestelmään kokien, että musiikin kurssi pitikin ainakin jossain määrin jaksottaa. Toisaalta yhteensä 26% oppilaista ei ollut nykyiseen järjestelmään tyytyväisiä ja oli sitä mieltä, että musiikin kurssi olisi pitänyt ainakin jossain määrin hajauttaa pitemmälle ajalle. 24% oppilaista ei ollut muodostanut mielipidettä tähän kysymykseen.

Jaksottamisen ja kurssimuotoisen opetuksen myötä opetusryhmät voivat muodostua hyvinkin suuriksi. Tästä syystä kysymys 8 selvittikin oppilaiden tyytyväisyyttä ryhmän kokoon. Kuten kuvio 6 (s.61) osoittaa, musiikin ryhmän koko ei ole näyttänyt hankaloittavan työskentelyä musiikin kursseilla. Tutkimukseen valittujen ryhmien todelliset koot vaihtelivat 15 ja 26 oppilaan välillä, joten vaikka koulujen välillä onkin eroja, ei missään tutkimuksen kohteena olleessa koulussa ollut erityisen suurta ryhmää. Koulussa 3 oltiin tyytymättömiä ryhmän kokoon. Koulujen välillä on tilastollisesti vähintään melkein merkitseviä eroja. Koulujen 1 (keskiarvo 1,2) ja 3 (keskiarvo 2,4) välinen ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä (0,000). Tyytyväisimpiä ryhmän kokoon olivat 6 -jaksojärjestelmässä opiskelevat sekä tytöt.

KUVIO 11. Vastausjakauma kysymykseen 8.

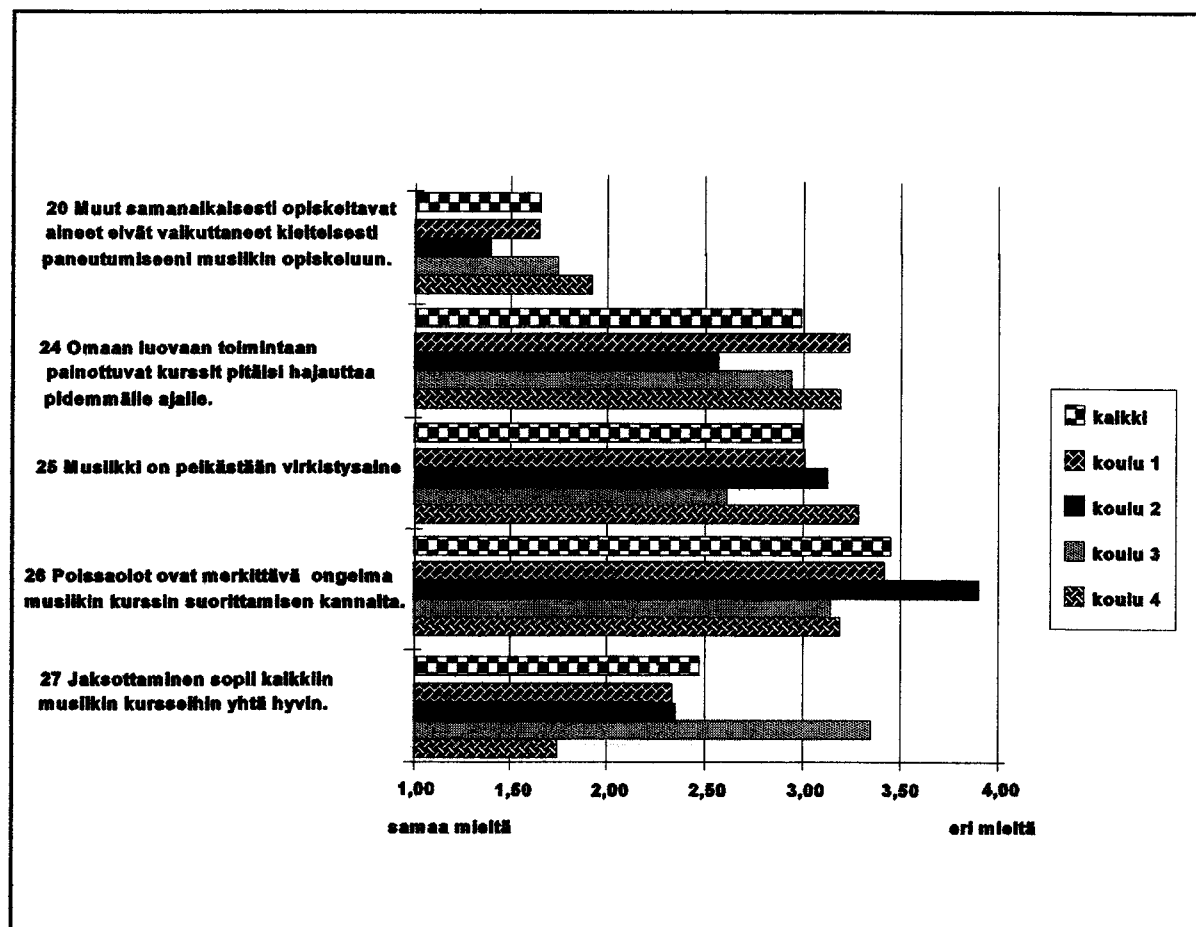


Valtaosa (yhteensä 83%) vastanneista koki, että ryhmän koko ei juuri ollenkaan ole haitannut työskentelyä tunnilla. Yhteensä vain 9% vastanneista koki, että ryhmän koko olisi edes jossain määrin haitannut työskentelyä tunnilla.

7.1.3. Jaksottamisen soveltuvuus lukion musiikinopetukseen

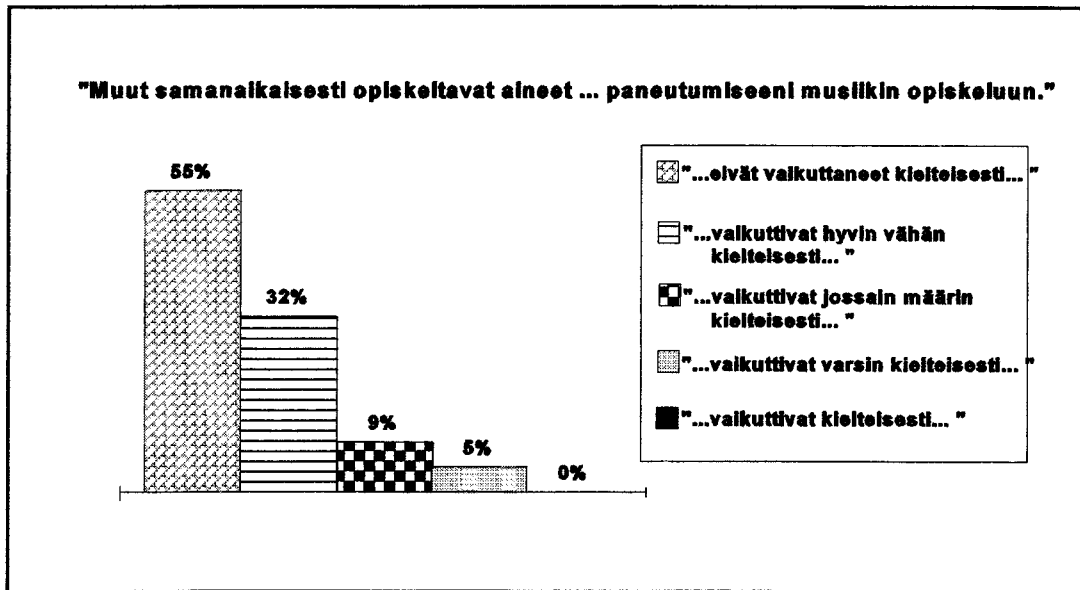
Oppilaiden kokemuksia jaksotuksen soveltumisesta lukion musiikin opetukseen kartoitin kyselylomakkeen asenneväittämillä 20, 24, 25, 26 ja 27. Vastausten keskiarvot sekä koko materiaalista että kouluittain on esitetty kuviossa 12. Näiden lisäksi kyselylomakkeen kaksi avointa kysymystä, 28 ja 29, antoivat oppilaille mahdollisuuden tuoda omin sanoin julki jaksottamiseen liittyviä hyviä ja huonoja puolia.

KUVIO 12. Keskiarvot asenneväittämistä 20, 24, 25, 26 ja 27.



Muut samanaikaisesti opiskeltavat aineet eivät kokonaisuutena ottaen vaikuttaneet kielteisesti oppilaiden paneutumiseen musiikin opiskeluun. Koulujen välillä ei ole tilastollisesti merkitseviä eroja. Musiikkia harrastamattomat (keskiarvo 2,0) kokivat musiikkia paljon harrastavia (keskiarvo 1,4) enemmän, että muut aineet vaikuttivat heidän paneutumiseensa musiikin opiskeluun. Ero heidän välillään on myös tilastollisesti merkitsevä (0,02). Muiden aineiden vaikutus tuntuu musiikin opiskelussa musiikkia harrastamattomilla eniten kenties siksi, että he joutuvat omaksumaan eniten uusia asioita. Jos muut aineet vaativat myös paljon heidän omaksumiskyvyltään, saattaa musiikkiin liittyvän uuden aineksen opiskelu jäädä vähemmälle, sillä reaaliaineet tai kielet koetaan lukiossa menestymisen kannalta usein tärkeämmiksi kuin musiikki.

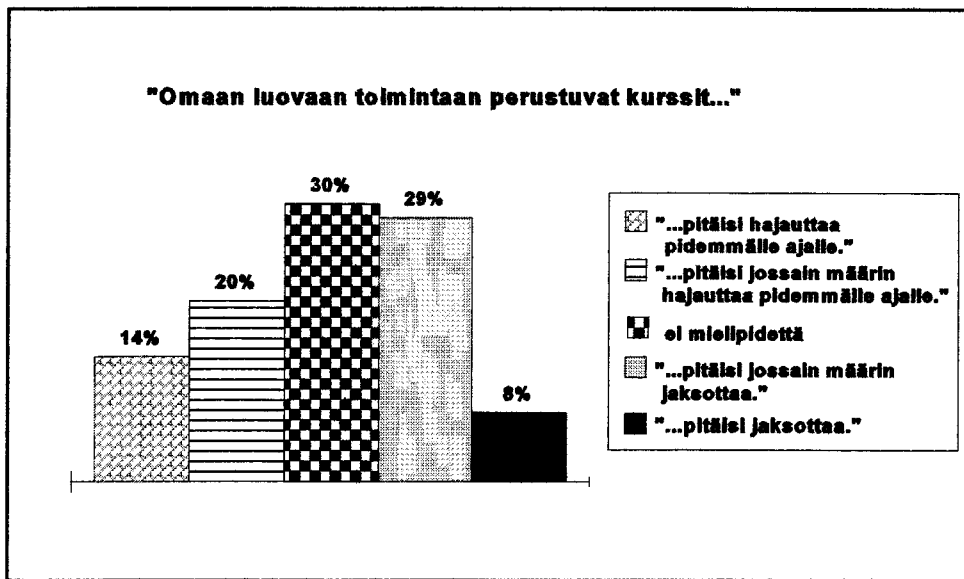
KUVIO 13. Vastausjakauma kysymykseen 20.



Valtaosa (yhteensä 87%) vastanneista on sitä mieltä, etteivät muut aineet ole vaikuttaneet kielteisesti heidän paneutumiseensa musiikin opiskeluun. Kukaan vastanneista ei ollut sitä mieltä, että muut aineet olisivat vaikuttaneet kielteisesti heidän paneutumiseensa musiikin opiskeluun ja vain 5% koki, että muut aineet olisivat vaikuttaneet varsin kielteisesti heidän paneutumiseensa musiikin opiskeluun.

Koulujen välillä oli väittämän 24 keskiarvoissa suurehkoja eroja kuten kuviosta 12 (s.70) voidaan todeta. Kokonaisuutena ottaen oppilaat eivät ole aivan varmoja siitä pitäisikö omaan luovaan toimintaan perustuvia kursseja hajauttaa pidemmälle ajalle vai ei. Eniten hajauttamisen kannalla ovat koulun 2 oppilaat (keskiarvo 2,6) ja vähiten sitä toivovat koulujen 1 (keskiarvo 3,2) ja 4 (keskiarvo 3,2) oppilaat. Koulujen 2 ja 1 välillä onkin tilastollisesti melkein merkitsevä ero (0,05). 5 -jaksojärjestelmää toteuttavissa kouluissa (2 ja 3) hajauttamista toivotaan enemmän kuin 6 -jaksojärjestelmää toteuttavissa kouluissa. 6-jaksojärjestelmässä opiskelevien keskiarvo, 3,2 onkin oireellisesti (0,09) suurempi kuin 5-jaksojärjestelmässä opiskelevien keskiarvo (2,7). Tulos tukee väittämän 4 yhteydessä esitettyä kysymystä. 5-jaksojärjestelmässä opiskelevat oppilaat toivovat 6-jaksojärjestelmässä opiskelevia oppilaita enemmän kurssin hajauttamista. Jälleen kerran syytä jaksojärjestelmien väliseen eroon voi löytää harrastustaustasta. Vaikka ero on tilastollisesti vain oireellinen (0,09), musiikkia paljon harrastavien (keskiarvo 2,8) ovat enemmän hajauttamisen kannalla kuin musiikkia harrastamattomat (keskiarvo 3,4).

KUVIO 14. Vastausjakauma kysymykseen 24.

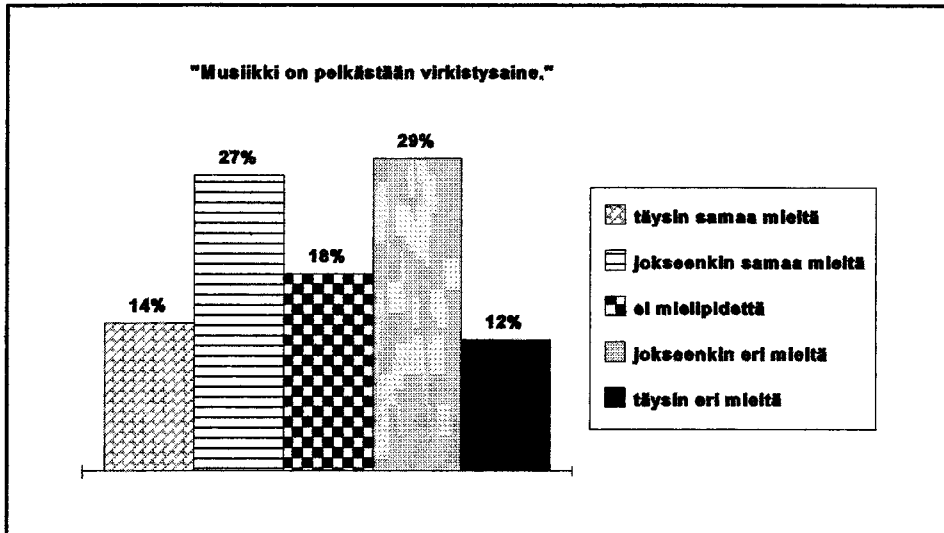


Kysymys musiikin hajauttamisesta tai jaksottamisesta on vaikea, sillä monet oppilaat näkevät siinä sekä huonoja että hyviä puolia. Noin kolmannes (30%) vastanneista ei ollut muodostanut selkeätä mieltä kyseiseen väittämään. Toinen kolmannes (yhteensä 34%) vastanneista on sitä mieltä, että omaan luovaan toimintaan perustuvat kurssit pitäisi ainakin jossain määrin hajauttaa ja kolmas kolmannes (yhteensä 37%) vastanneista koki puolestaan, että omaan luovaan toimintaan perustuvia kursseja ei pitäisi ainakaan jossain määrin hajauttaa pidemmälle ajalle. Vain 8% oppilaista oli täydellisen jaksotuksen kannalla.

Väittämällä 25 pyrittiin selvittämään oppilaiden suhtautumista musiikkiin lukion oppiaineena. Jaksottamisen voidaan olettaa parantavan musiikin asemaa lukioaineena, kun opetus järjestetään samoin kuin muissakin aineissa. Aikaisemmissa tutkimuksissa (mm. Parviainen 1988) on saatu tuloksia, joiden pohjalta voidaan olettaa, että oppilaat suhtautuvat kevyesti musiikin opiskeluun, toisin sanoen pitävät musiikkia virkistysaineena. On mielenkiintoista tietää, miten musiikkia virkistysaineena pitävät suhtautuvat musiikin jaksottamiseen. Kuvio 12 (s.70) voidaan todeta, että kokonaisuutena ottaen oppilaat suhtautuvat väitteeseen 25, "Musiikki on pelkästään virkistysaine", neutraalisti. Koulujen välillä on kuitenkin eroja. Koulussa 3 oppilaat ovat selvästi eniten sitä mieltä, että musiikki on pelkästään virkistysaine ja koulussa 4 mielipiteet ovat taas vahvimmin sen kannalla, ettei musiikki ole pelkästään virkistysaine. Koulujen välillä ei kuitenkaan ole merkitseviä eroja. Mielenpide-erot eivät ole riippuvaisia vastaajan sukupuolesta tai harras-

tustaustasta, vaan ehkä kurssin sisällöistä tai opettajan opetustyylistä.

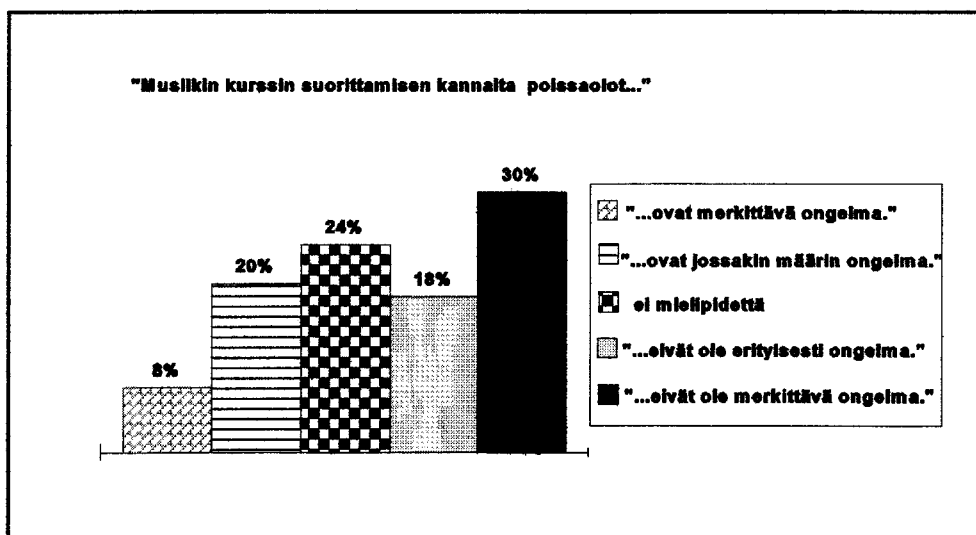
KUVIO 15. Vastausjakauma kysymykseen 25.



Kysymys jakaa mielipiteet. Yhtä suuri määrä oppilaita, 41% on joko sitä mieltä, että musiikki on ainakin jossain määrin virkistysaine tai sitä mieltä, ettei musiikki jossain määrin ole virkistysaine. Selkeätä mielipidettä muodostamattomia on 18% vastanneista.

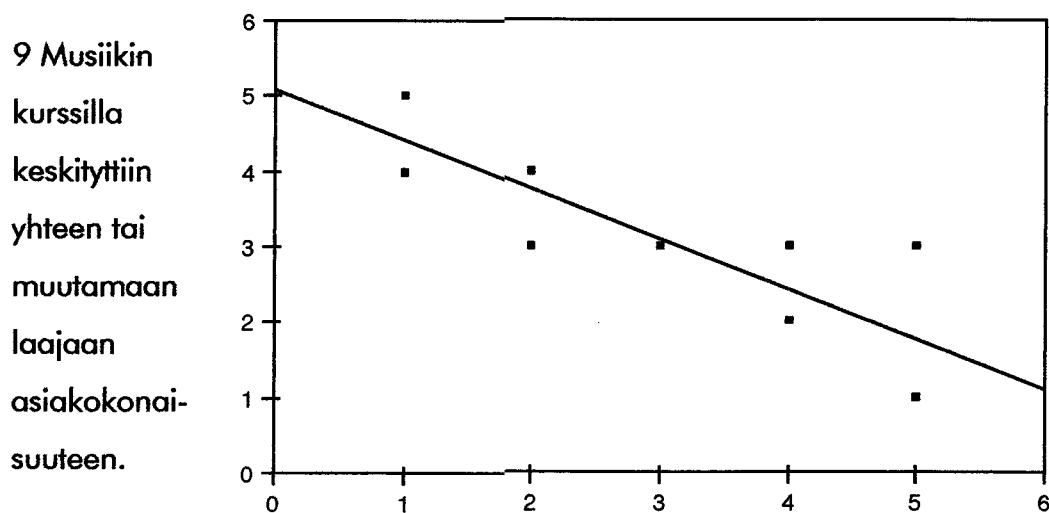
Kuviosta 12 (s.70) voidaan todeta, että poissaoloja ei kokonaisuutena ottaen pidetä kovinkaan suurena ongelmana musiikin kurssin suorittamisen kannalta. Vähiten ne ovat ongelma oppilaiden mielestä koulussa 2, jossa poissaoloja opettajan kertoman mukaan valvottiin varsin tiukasti.

KUVIO 16. Vastausjakauma kysymykseen 26.



Kuviosta 16 voidaan sanoa, että yhteensä noin puolet (48%) vastanneista koki, etteivät poissaolot muodostaneet erityisesti tai ollenkaan ongelmaa musiikin kurssin suorittamisen kannalta. 24% vastanneista ei ollut muodostanut selkeätä mielipidettä väittämään. Vain 8% oppilaista piti poissaoloja merkittävänä ongelmana kurssin suorittamisen kannalta. Poissaolojen ongelmallisuuden arvioinnissa on hyvä muistaa, että kaikilla vastanneista ei ole kokemuksia poissaoloista musiikin kurssilla, joten heidän vastauksensa voivat olla vain olettamuksia tai vastaus on saatettu antaa jonkin muun aineen kokemusten pohjalta.

Käsiteltävän asian rakenteella voidaan olettaa olevan yhteyttä poissaolojen ongelmallisuuden kanssa. Jos tunneilla keskitytään laajempiin asiakokonaisuuksiin ja oppilaille näin muodostuu kokonaiskuva tunnilla käsitellyistä asioista, kuten koulussa 3 oppilaiden mukaan tapahtui, poissaolot eivät muodosta ongelmaa. Jos kurssin sisältönä on yksi tai useampia asiakokonaisuuksia, ei muutaman tunnin poissaolo vielä ehdi hajottamaan oppilaalle muodostunutta kokonaiskuvaa kurssilla käsitellyistä asioista. Allaolevan regressiosuoran selitysaste on 0,70 ja korrelaatiokerroin 0,84***.



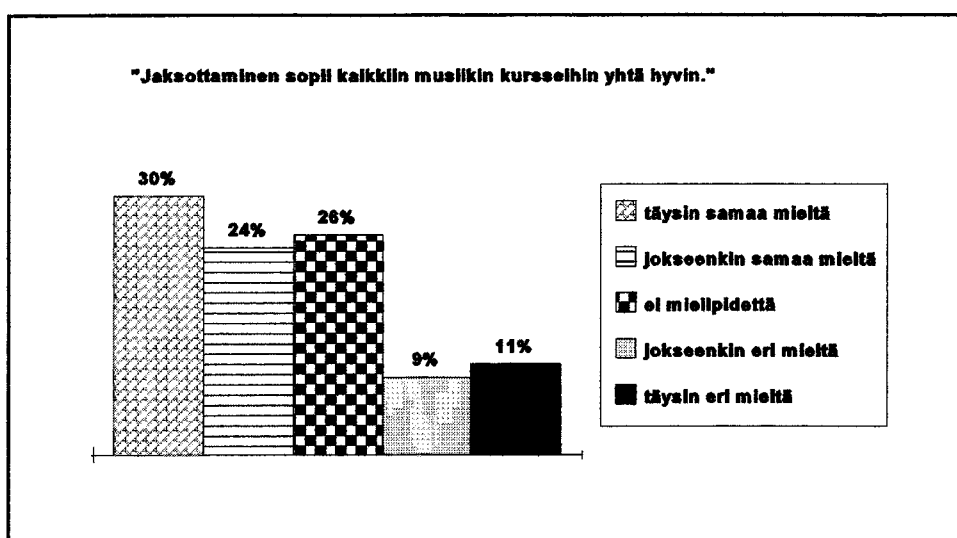
26 Poissaolot ovat merkittävä ongelma musiikin kurssin suorittamisen kannalta.

Väittämästä 27 voidaan kuviosta 12 (s.70) todeta, että jaksottaminen sopii oppilaiden mielestä kohtalaisen hyvin kaikkiin musiikin kursseihin. Keskiarvoissa on kuitenkin suuria kouluttaisia eroja. Koulun 4 oppilaat (keskiarvo 1,7) olivat eniten sitä mieltä, että jaksottaminen sopii kaikkiin musiikin kursseihin yhtä hyvin. Koulussa 3 (keskiarvo 3,3) jaksottaminen sopii oppilaiden mielestä selvästi muita kouluja huonommin kaikkiin musiikin

kursseihin. Koulujen 3 ja 4 välillä onkin erittäin merkitsevä ero (0,004). Koulun 2 (keskiarvo 2,3) ja koulun 3 ero on tilastollisesti melkein merkitsevä (0,04). Myös koulun 1 (keskiarvo 2,3) ja koulun 3 välinen ero on merkitsevä (0,02). 5 -jaksojärjestelmässä opiskelevat (keskiarvo 2,8) ovat 6 -jaksojärjestelmässä opiskelevia (keskiarvo 2,1) enemmän sitä mieltä, että jaksottaminen ei sovi yhtä hyvin kaikkiin musiikin kursseihin. Ero jaksojärjestelmien välillä on tilastollisesti melkein merkitsevä (0,04). Jälleen kerran jaksojärjestelmien välillä on samansuuntainen ero kuin väittämissä 4 ja 24.

Harrastustaustalla ei ole merkitystä tulosten tulkinnan kannalta. Myöskään sukupuolten välillä ei ole tutkimuksen kannalta merkityksellisiä eroja.

KUVIO 17. Vastausjakauma kysymykseen 27.

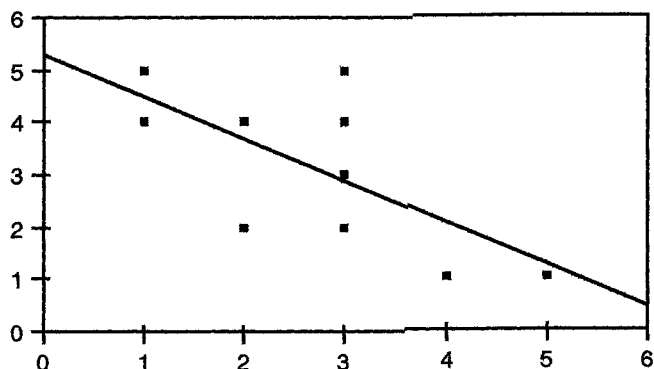


Yhteensä puolet (54%) vastanneista oli ainakin jossain määrin sitä mieltä, että jaksottaminen sopii kaikkiin musiikin kursseihin yhtä hyvin. Noin neljännes (26%) vastanneista ei ollut muodostanut selkeätä mieltä väittämään 27 ja yhteensä viidennes (20%) vastanneista suhtautui ainakin jossain määrin kielteisesti kaikkien musiikin kurssien jaksottamiseen.

Musiikin opetuksen hajauttamista on perusteltu soittamiseen ja opetetun harjoitteluun käytettävissä olevan ajan vähäisyydellä jaksotetussa opetuksessa. Tässä tutkimuksessa koulussa 1 väittämiä 13 ja 27 välillä saatu tulos tukee edellä mainittua oletusta. Sivulla 76 olevasta regressiosuorasta (selityksaste 0,43 ja korrelaatiokerroin 0,65***) voidaan päätellä, että mitä vähemmän opetetun harjoitteluun ja soittamiseen on käytetty

aikaa, sitä huonommin oppilaat kokevat jaksottamisen soveltuvan kaikkiin musiikin kursseihin. Soittamiseen käytetty aika on siis yksi tärkeä kriteeri, jonka perusteella oppilaat jaksottamista arvioivat.

13. Opetetun harjoitteluun, esimerkiksi soittamiseen käytettiin liian vähän aikaa.

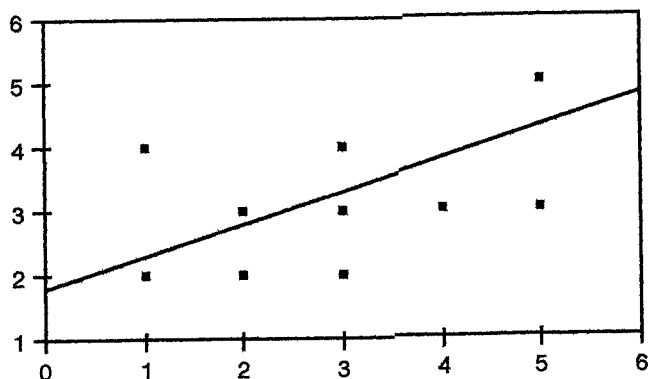


27. Jaksottaminen sopii kaikkiin musiikin kursseihin yhtä hyvin.

Jaksottamiselle asetetuissa tavoitteissa on todettu jaksottamisen edistävän oppilaiden opiskelumotivaatiota. Myös tässä tutkimuksessa voidaan koulun 3 osalta sanoa, että kun tuntien lähekkäisyys herätti omakohtaista kiinnostusta käsiteltäviin asioihin, jaksottamisen koettiin sopivan kaikkiin musiikin kursseihin yhtä hyvin. Jaksottaminen tarvitsee toimiakseen oppilaiden motivaation opiskella musiikkia.

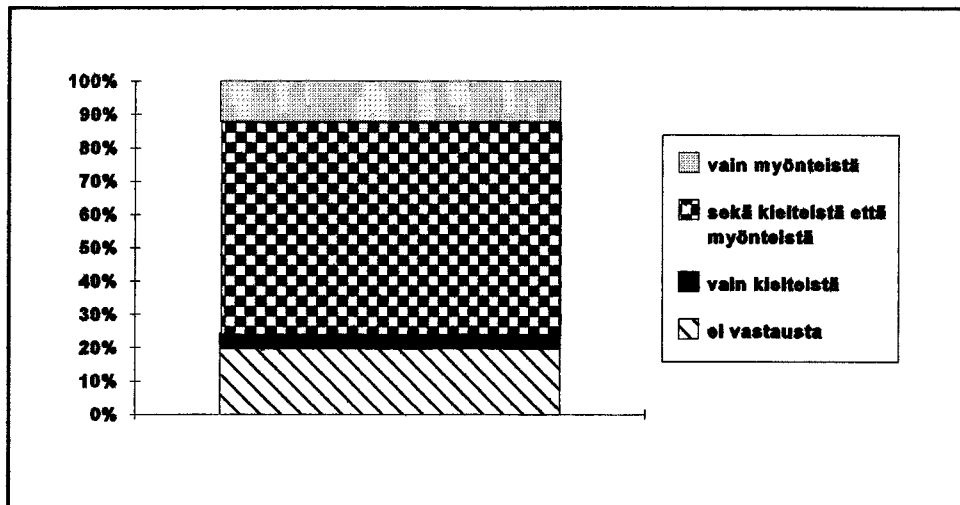
21. Tuntien lähekkäisyys herätti omakohtaisen kiinnostuksen käsiteltäviin asioihin.

Selitysaste 0,41
Korrelaatiokerroin 0,64**.



27. Jaksottaminen sopii kaikkiin musiikin kursseihin yhtä hyvin.

KUVIO 18. Vastaukset avoimiin kysymyksiin.



Viidennes (20%) oppilaista jätti vastaamatta näihin vapaaehtoiisiin avoimiin kysymyksiin, joilla pyrittiin selvittämään musiikin jaksottamisen hyviä ja huonoja puolia. Pelkästään kielteisiä puolia musiikin jaksottamisesta löysi vain 5% oppilaista. Musiikin jaksottamisesta pelkästään myönteisiä puolia löysi 12% oppilaista. Noin kaksi kolmasosaa (64%) vastanneista oppilaista löysi musiikin jaksottamisesta sekä hyviä että huonoja puolia. Käsittelen tässä yhteydessä avointen kysymysten vastauksia varsin laajasti, koska niissä on paljon kiintoisia ja selkeitä kommentteja jaksottamisesta, mitkä eivät tule ilmi muissa yhteyksissä.

Kielteisistä kommentteista voi selvästi erottaa erilaisia ongelma-alueita.

Yhtenä ongelma-alueena voidaan pitää sitä, että jaksotetussa opetuksessa tunteja on väistämättä paljon viikossa: 5 tai 6 tuntia.

"Musiikkia on 6 tuntia viikossa, se on liikaa." "Joskus tuntuu, että on aina musiikkia." "Tyksistyy helpommin kun sitä on niin usein."

Suuri viikotuntimäärä aiheutti kyllästymistä, etenkin jos tunnit olivat kaksois- tai kolmoistunteina tai jos ne olivat yksipuolisia.

"Joskus saattoi kyllästyä/turhautua kahden tunnin aikana." "Musiikkia ei saisi olla kolmena päivänä viikossa kaksoistunteina. Ne on yleensä tylsiä." "Pää hajoaa, kun bändi paukuttaa monta tuntia." "Ei jaksa istua kolme tuntia paikallaan tekemättä oikeastaan mitään." "Ei millään jaksaisi soittaa samoja lauluja monesti viikossa." "Musiikkia voisi olla päivittäin, niin se ei kävisi

tylsäksi ja jaksaa opiskellakin." "Ei mielellään musiikkia kaksoistunteina. On hyvä jos musiikkia olisi ripoteltu tasaisesti vuoden aikana."

Käsiteltävän asian ja käytännön tekemisen suhde oli joidenkin oppilaiden mielestä vinoutunut. Myös erilaisten suurempien projektien tekemisen ja kokonaisuuksien käsittelyn vaikeutuminen jaksottamisen myötä koettiin ongelmaksi. Merkittävänä ongelma-alueena voidaan pitää myös sitä, että vaikka tunteja on paljon viikossa, oppilaat kokevat, että tunneilla on vähän aikaa. Toisin sanoen niiden tehokkuus tuntuu kärsivän jaksottamisesta ja ns. hukkaminuutit lisääntyvät. Vaikka jaksottaminen ei muuta musiikin kurssille varattua tuntimäärää, koettiin aikaa olevan rajatummin. Kiireen tuntu ja nopea tahti vaativat enemmän oppilaiden omaksumiskyvyltä. Erityisesti tämä vaikutti soiton oppimiseen. Kuten eräs oppilas totesi: "Jos joku haluaisi koulussa oppia ilmaiseksi soittamaan jotain soitinta vaihtoehtona kun on sikakalliit soittotunnit, niin ei sitä kukaan neljässä viikossa opi."

"Usein tuntuu, että kurssi menee liian nopeasti." "Kurssi voi jäädä liian lyhyeksi, eikä kaikkia asioita välttämättä keretä käydä läpi." "Asioiden käsittelyyn/soittamiseen jää vähän aikaa, koska aikaa on rajatusti." "Ns. hukkaminuutit eli luppoilu lisääntyy." "Kurssit joudutaan välillä käymään läpi liian nopeassa tahdissa ja joistakin tunteista tulee liian teoriapainotteisia." "Opetusaika on tuntimäärältään lyhyt, esim. soitonopetukseen." "Ei ehdi soittaa niin paljoa, kun teoriaa täytyy käydä läpi." "Pysytään koko ajan samassa tylsässä aiheessa, kun ei ole aikaa melkein ollenkaan millekään mielenkiintoiselle." "Mitään suurempaa asiaa ei ehditä käsitellä laajempuna kokonaisuutena, eikä isoja projekteja voida toteuttaa." "Ei ehkä ole tarpeeksi aikaa käydä koulun ulkopuolella olevissa tilaisuuksissa, jos jakson ajalla ei sijoitu esim. mitään hyviä konsertteja."

Monet jäivät kaipailemaan musiikin tunteja kurssin päätyttyä.

"Tunteja ei ole kuin yhdessä jaksossa." "Joka jaksossa ei ole musiikkia, mikä on varsin ikävää." "Vähän tunteja. Pitkään ilman musiikkia." "Joskus minua laulattaa vaikka ei olekaan musiikkia." "Kurseja saisi olla enemmän."

Myös lukujärjestykselliset ongelmat tuntuvat vaivaavan joitakin oppilaita. Oppilaiden on sopeuduttava tilanteeseen, jos kurssi osuu huonoon palkkiin ja tunnit ovat huonoihin aikoihin päivästä. Monet eivät käy koko lukioaikana kuin yhden musiikin kurssin. Eräs oppilas nosti esille myös poissaoloista aiheutuvat ongelmat. Jo viikon poissaoloista kertyy suuri määrä tunteja.

Vastoin ennako-odotuksia myös musiikin kurssien pitkät väliajat vaivaavat. Musiikin valinnaiskursseja valinneet kokevat, että taukojaksoilla asiat unohtuvat, ja musiikin kokonaisuus pirstoutuu.

"Edellisen kurssin asiat saattavat unohtua, jos kurssin välit on pitkät." "Musiikin kokonaisuus pirstoutuu."

Musiikin kurssin hajauttamisen taustalla on monenlaisia motiiveja. Ne oppilaat, jotka kokevat musiikin virkistys- tai loppoiluaineena, ilmeisesti kärsivät musiikin jaksottamisesta, sillä virkistysaineen yksi teho perustuu siihen, että sitä on ympäri vuoden tasapainotamassa jokaista jaksoa. Tätä kuvaa hyvin erään oppilaan kommentti: "Koska musiikki on loppoiluaine, ei loppoilu ole mahdollista kurssin jälkeen." Jaksottaminen vaatii omanlaisensa opiskelurytminsä. Eräs oppilas koki, ettei musiikin jaksotus ja jaksotus yleensä yksinkertaisesti sovi hänen "toimintamalliinsa".

Myönteisistä kommentteista saa hyvin kuvaa musiikin asemasta ja merkityksestä oppilaille. Negatiiviset kommentit koostuivat pääasiassa jaksotettuun musiikin opiskeluun liittyvistä käytännön ongelmista, kun taas myönteiset kommentit painottuivat enemmän kurssin suorittamiseen ja nopeaan läpikäyntiin. Toki esille oli nostettu myös joitakin jaksottamisen mukanaan tuomia musiikin opiskelua käytännössä helpottavia seikkoja.

Oppilaiden mielipiteet jaksottamisen vaikutuksesta soiton opiskeluun ja oppimiseen vaihtelevat laidasta laitaan. Osa oppilaista kokee, että jaksottaminen helpottaa soiton oppimista. Perusteluina tähän mainitaan mm. tuntien lähekkäisyys, tiivys ja sitä kautta opetuksen parantunut jatkuvuus.

"Yhdellä kurssilla voi oppia jonkin soittimen alkeet." "Kun opeteltiin esim. kitaran soittoa, oli hyvä kun tunteja oli paljon lähekkäin, koska silloin pääsi

paljon paremmin alkuun soitossa." "Kitaran soittoa opeteltaessa asiat pysyvät mielessä, koska tuntien väli ei ollut kovin pitkä."

Se, että kurssit ovat yhdessä jaksossa ja eri musiikin kurssien välissä on taukojaksoja, koetaan jossain mielessä myös positiiviseksi. Vaikka kurssien pitkä väli aiheuttaakin unohtamista, se myös estää kyllästymistä ja takaa riittävän vaihtelun. Taukojaksot koetaan myös motivoivina.

"Ei kyllästy kovin helposti, kun on pari jaksoa välissä." "Kun musiikkia on harvemmin, innostuu tunteista enemmän kuin jos musiikkia olisi esim. koko vuoden ajan." "Ei ehdi kyllästyä niin pahoin samoihin naamoihin."

Osa oppilaista suhtautuu musiikin kurssiin välttämättömänä pahana, joka on suoritettava jossain vaiheessa. Kun kurssi osuu kohdalle, sen parempi mitä nopeammin se on ohi. Jaksottaminen tarjoaa entistä paremmat puitteet kurssin nopealle "läpimenoille". Myös jos kurssi on erityisen tylsä tai ei-kiinnostava, jaksottaminen on monen oppilaan "pelastus". Jaksottaminen koetaan helppona keinona saada kurseja pois alta. Erityisen kuvaava on erään koulun 3 oppilaan kommentti, jossa pitkistäkin oppitunneista on pyritty löytämään jotain hyvää: "Pääsee ainakin nopeasti kotiin jos lintsaa musiikin tunnit."

"Jos musiikista ei pidä saa kurssin suht nopeasti suoritettua pois eikä vastenmielinen musiikinopiskelu jatku pitkää ajanjaksoa." "Sitä ei tarvitse kestää kuin yhden jakson ajan. Se on erittäin myönteistä." "Jos ei erityisemmin pidä musiikista niin se on sitten kerralla ohi eikä tarte stressata koko vuotta musiikin tuntien takia." "Jos on tylsä kurssi niin sitä ei tarvitse kauan kestää." "Saa vähällä vaivalla kurseja pois alta." "Kurssi menee sutjakkaasti, vähän niinkuin ohimennen siinä sivussa." "Kurssin saa nopeasti läpikäydyksi, kun aina ei välttämättä jaksa istua kuivilla tunteilla kuuntelemassa paasausta menneistä säveltäjistä."

Jotkin oppilaat kokivat useamman oppitunnin kerta-annokset positiivisena. Tuntien suuri määrä koettiin myös hyvänä asiana sekä opetuksen jatkuvuuden kannalta, että muutenkin.

"Tunteja on monta viikossa, siten ei ehdi unohtaa edellisen tunnin asioita." "On niin usein musiikkia viikossa." "Tiiviys." "Musiikin tunnit ovat kahden ja

kolmen tunnin pätkissä." "On kiva, että on aina kaksi tuntia musiikkia peräkkäin." "Jos jaksoitus tapahtuisi pidemmällä aikavälillä, asiat unohtuisivat nopeammin." "Kokeessa muistaa paremmin kurssin alussa opitut asiat, kun jakso on suhteellisen lyhyt."

Jaksottamisen koettiin parantavan opiskelun laatua. Kun tunnit ovat lähekkäin ja niitä on paljon, opiskelu on pitkäjänteisempää ja motivoivampaa. Mahdollisuus suorittaa musiikin kurssi siinä missä muutkin aineet, koettiin hyvänä. Musiikkiin voi keskittyä paremmin, kun se on tiiviinä pakettina muiden aineiden joukossa, ja sille on annettu samat olosuhteet kuin muillekin aineille.

"Voi keskittyä musiikkiin paremmin." "Opiskelu on intensiivisempää, tehokkaampaa." "Se, että hommaa jaksaa tehdä suuremmalla innolla, tää on pitkäjänteisempää työtä. Ylimääräiset kurssitkin valitsee melki vain sellaiset tyypit, jotka on tosissaan kiinnostuneita ja asiat luistaa paremmin." "Ajatus ei katkea." "Musiikki on tietyllä tavalla reaaliaine ja myös sitä on luettava, jaksottamalla aine tiheäksi jaksoksi, estää se tietojen ja mielenkiinnon katoamisen asiaan." "Voi ottaa musiikkia milloin haluaa ja kuinka paljon." "Mussan kurssin voi suorittaa siinä missä muutkin." "Musiikin kurseja voi valita lukion aikana useampia." "Onhan se helpompaa, kun musiikki on jaksotettu kuten muutkin aineet."

Joukossa on myös niitäkin oppilaita, jotka pitävät musiikista, mutta jotka eivät suhtaudu kovin kunnianhimoisesti musiikin opiskeluun. Musiikin tunnit koetaan rentouttavina ja virkistävinä. Tämä seuraus ei ole jaksottamisen aikaansaamaa, mutta jaksottaminen lisää musiikin tuntien määrää viikossa ja näin sen rentouttava vaikutus ennestään lisääntyy.

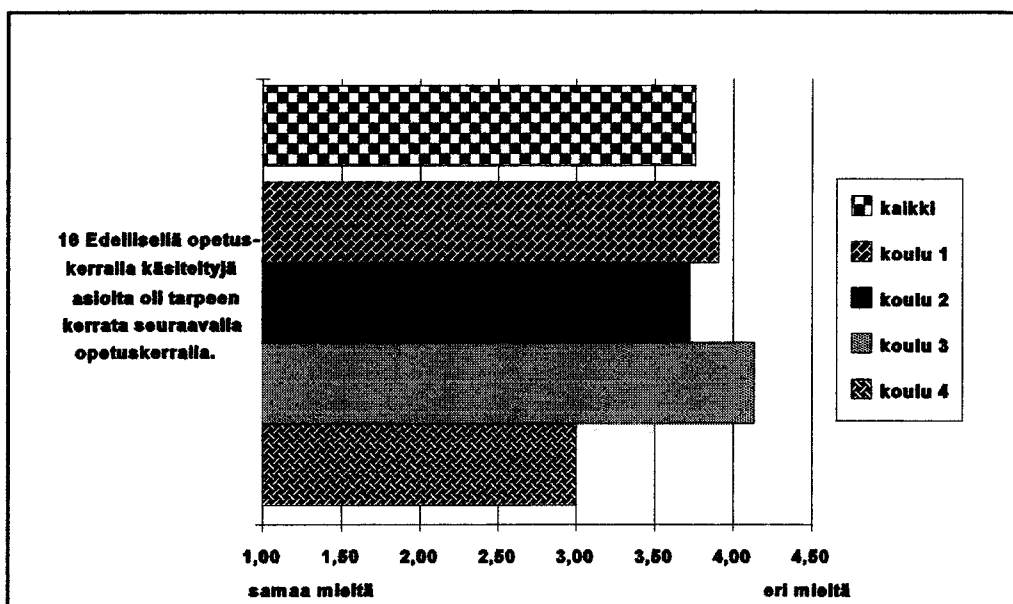
"Mukava piriste aina silloin tällöin, jotain luovaa työskentelyä rankempien aineiden välissä."

7.2. Kognitiivinen oppimisteoria musiikin jaksottamisessa

7.2.1. Jatkuvuus

Selvitin opetuksen jatkuvuutta kyselylomakkeen asenneväittämällä 16. Vaikka jatkuvuutta selvittävien kysymysten osuus on pieni kaikkien asenneväittämien joukossa, se on hyvin olennainen seikka selvitetessä kognitiivisen oppimisteorian toteutumista jaksotetussa musiikin opetuksessa.

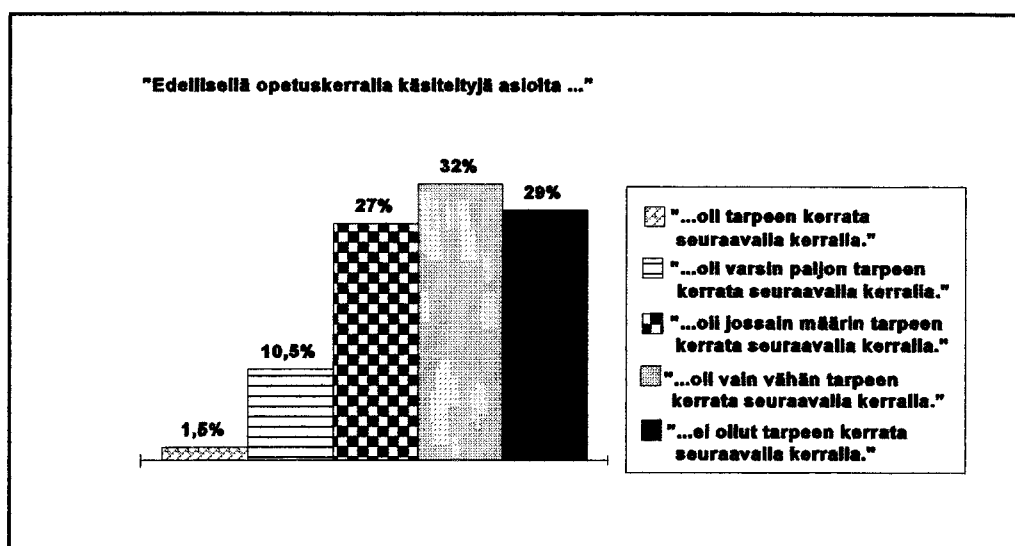
KUVIO 19. Keskiarvot asenneväittämästä 16



Kertaustarvetta oli oppilaiden mielestä kokonaisuutena ottaen vain vähän. Eniten kertaustarvetta oli koulun 4 oppilailla (keskiarvo 3,0), mikä saattaa johtua kurssin varsin asiapitoisesta sisällöstä. Vähiten kertaustarvetta oli koulussa 3, jossa keskiarvo oli 4,1. Tämä saattaa johtua siitä, että koulussa 3 kurssilla soitettiin ja laulettiin paljon. Koulujen välinen ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä (0,004). Eri jaksotustavoilla ei näytä olevan merkitystä opetuksen jatkuvuutta arvioitaessa. Ilmeisesti sekä 5 - että 6 -jaksojärjestelmän mukainen jaksotus täyttää opetuksen jatkuvuudelle asetetut vaatimukset varsin hyvin. Kurssien sisällöillä on suuri merkitys opetuksen jatkuvuudelle. Koulujen 2 ja 4 kurseilla, jotka olivat varsin asiapitoisia, kertaustarve oli suurempi kuin kouluissa 1 ja 3, joissa keskityttiin enemmän soittamiseen. Koulujen 1 ja 3 (keskiarvo 4,0) sekä 2 ja 4 (keskiarvo 3,5) välinen ero on melkein merkitsevän luokkaa (0,03).

Poikien välillä on tilastollisesti vähintään melkein merkitseviä eroja eri jaksojärjestelmissä. Eniten kertaustarvetta oli 6-jaksojärjestelmässä opiskelevilla pojilla (keskiarvo 3,0) ja vähiten 5-jaksojärjestelmässä opiskelevilla pojilla (keskiarvo 4,4). Ero heidän välillään on tilastollisesti erittäin merkitsevä (0,003). Tytöt ja musiikkia paljon harrastavat kokevat kouluissa 2 ja 4 kertaustarpeen olevan suurempi kuin kouluissa 1 ja 3. Tyttöjen keskiarvojen välillä on kouluissa 1 ja 3 (keskiarvo 4,00) sekä 2 ja 4 (keskiarvo 3,28) tilastollisesti merkitsevä ero (0,01). Paljon musiikkia harrastavien keskiarvo kouluissa 1 ja 3 oli 4,4, kun taas kouluissa 2 ja 4 paljon harrastavien keskiarvo (3,5) oli tilastollisesti merkitsevästi pienempi (0,01).

KUVIO 20. Vastausjakauma kysymykseen 16.

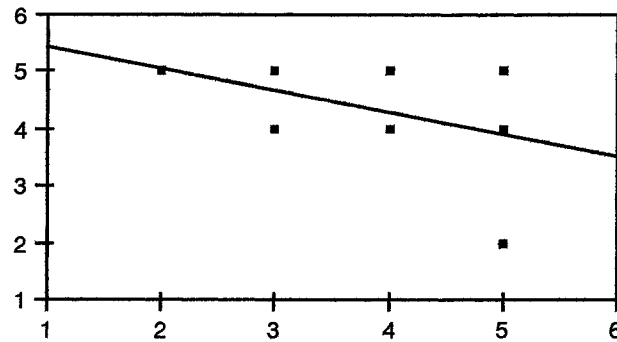


Kokonaisuutena ottaen kertaustarvetta oli oppilaiden mielestä varsin vähän. Yhteensä jopa 61 % vastanneista oli sitä mieltä, että edellisellä opetuskerralla käsitellyt oli vain vähän tai ei ollenkaan tarpeen kerrata seuraavalla kerralla. 27% vastanneista piti kertaustarvetta kohtalaisena ja yhteensä 12% piti kertausta vähintään varsin tarpeellisena.

Opetuskertojen lähekkäisyyden oletetaan parantavan opetuksen jatkuvuutta. Seuraava tulos antaa viitteitä siitä, että opetuskertojen pituus vaikuttaa opetuksen jatkuvuuteen. Ilmeisesti pidemmät opetuskerrat edistävät asioiden kokonaiskäsittelyä, sillä kertaustarve on sitä pienempi, mitä pitempiä opetuskerrat ovat. Lyhyemmillä opetuskerroilla kertaustarve on suurempi. Vaikka tämän koulun 2 tuloksen selitysaste on pieni 0,23, ja siten vain suuntaa antava, antaa se viitteitä opetuskertojen pituuden ja opetuksen jatkuvuuden välisestä yhteydestä. Sivulla 84 olevan regressiosuoran korrelaatiokerroin on 0,48*.

5. Musiikin

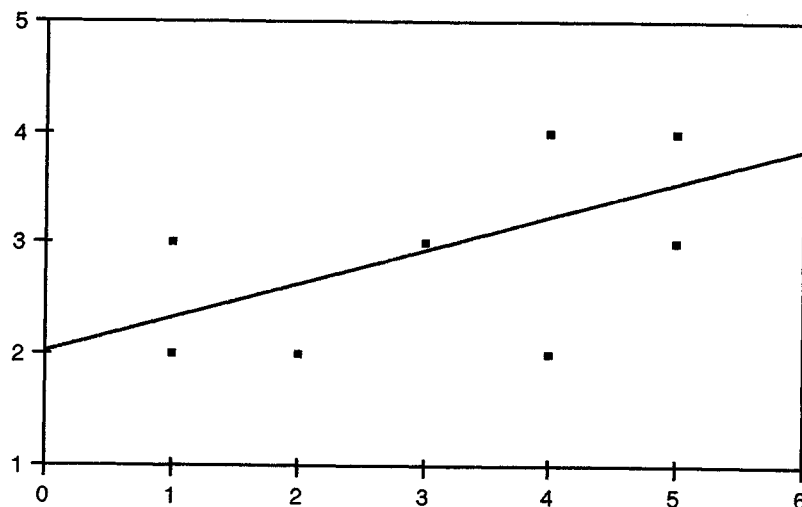
tunteja oli
usein liian
monta
peräkkäin
samana
päivänä.



16. Edellisellä opetuskerralla käsitellyjä asioita oli tarpeen kerrata seuraavalla kerralla.

Väittämien 16 ja 24 välinen vaikkakin vain oireellinen (0,08) yhteys tuo mielestäni tärkeän havainnon opetuksen jatkuvuutta koskevaan pohdiskeluun. Voutilaisen teorian mukaan opetuksen jatkuvuuden kärsiessä opetus kuuluisi jaksottaa tiiviimmin. Huono jatkuvuus johtuu siis Voutilaisen mukaan opetuskertojen pitkistä väleistä. Kuitenkin koulussa 4 väittämien 16 ja 24 välisen tuloksen mukaan opetuksen jatkuvuuden kärsiessä oppilaat toivovatkin omaan luovaan toimintaan perustuvien kurssien hajauttamista. Mitä pienempi kertaustarve oli, sitä tyytyväisempiä oppilaat olivat nykyiseen jaksotukseen. Opetuksen hajauttamistoiveet kertovat mielestäni omaksumisvaikeuksista, jotka johtuvat liian tiivistä opiskelutahdista. Allaolevan regressiosuoran selitysaste on 0,31 ja korrelaatiokerroin 0,55.

16. Edellisellä
opetuskerralla
käsitellyjä
asioita
oli tarpeen
kerrata
seuraavalla
kerralla.

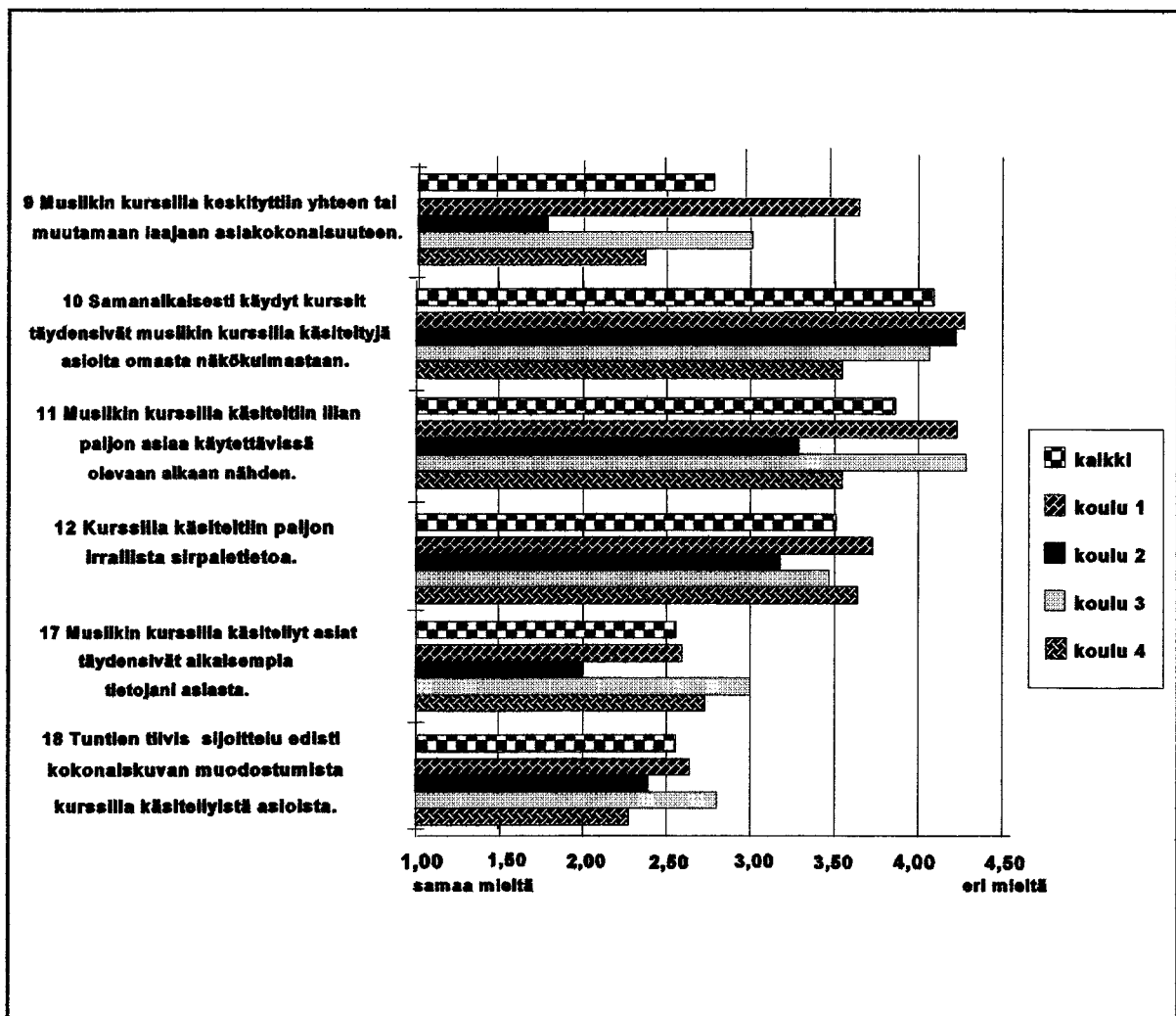


24. Omaan luovaan toimintaan painottuvat kurssit pitäisi hajauttaa pidemmälle ajalle.

7.2.2. Kokonaisuuksien oppiminen ja integraatio

Kognitiivisen oppimisteorian kannalta olennaista on tietorakenteiden ja kokonaiskuvan muodostuminen käsitellyistä asioista. Näitä asioita jaksotetussa opetuksessa pyrin selvittämään kyselylomakkeen asenneväittämillä 9, 10, 11, 12, 17 ja 18. Väittämät 9, 10, 11 ja 12 ovat tosiasioita mittaavia kysymyksiä, eikä näin ollen tulosten kannalta ole suurtaakaan merkitystä vastaajan sukupuolella tai harrastustaustalla. Siksi näiden väittämien yhteydessä ei juurikaan käsitellä näitä taustamuuttujia.

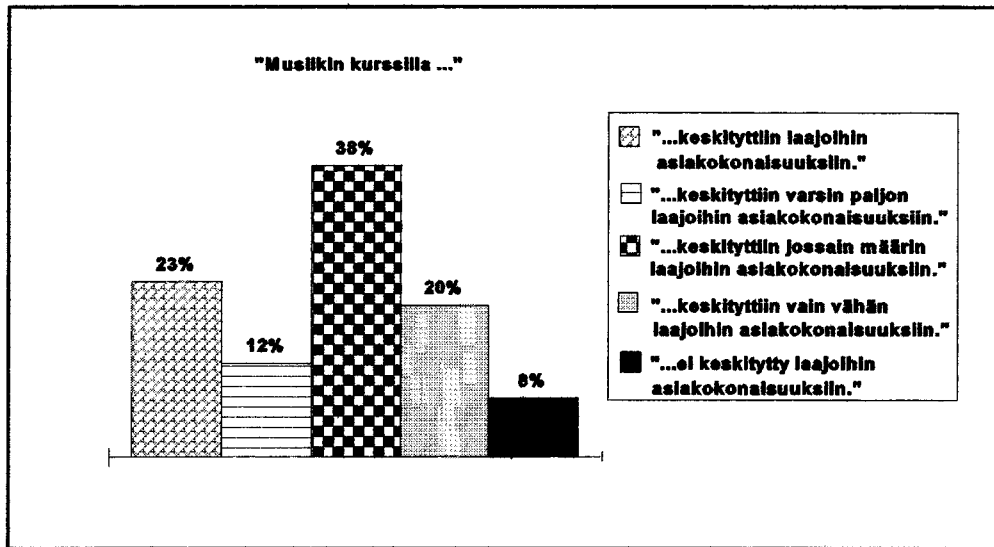
KUVIO 21. Keskiarvot asenneväittämistä 9, 10, 11, 12, 17 ja 18.



Kouluissa on jossain määrin keskitytty asiakokonaisuuksiin. Koulujen kesken on kuitenkin suuria eroja, mutta ei jaksojärjestelmittään vaan kurssin sisällön perusteella. Eniten asiakokonaisuuksiin keskityttiin koulussa 2, jossa vastausten keskiarvo oli 1,78. Vähiten asiakokonaisuuksiin keskityttiin koulussa 1, jossa vastausten keskiarvo oli 3,64. Koulujen

välinen ero onkin tilastollisesti erittäin merkitsevä (0,000). Kuten kurssien sisällöistäkin voidaan päätellä, kouluissa 1 ja 3 (keskiarvo 3,4) asiakokonaisuuksiin keskittyminen oli vähäisempää kuin kouluissa 2 ja 4 (keskiarvo 2,0). Koulujen 1 ja 3 sekä 2 ja 4 ero onkin tilastollisesti erittäin merkitsevä (0,000).

KUVIO 22. Vastausjakauma kysymykseen 9.



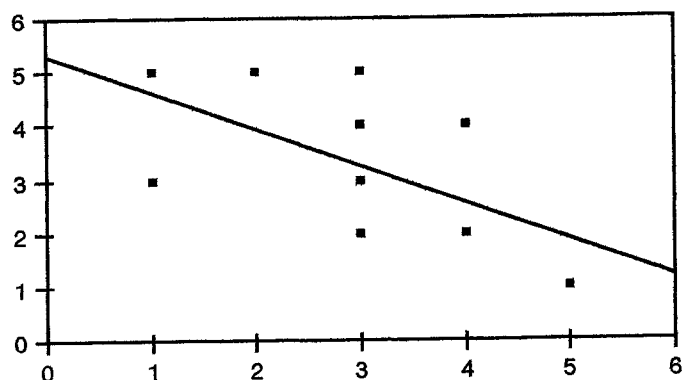
Hieman yli kolmannes (38%) vastaajista, koki, että musiikin kursilla keskityttiin jossain määrin asiakokonaisuuksiin. Jopa 23% vastanneista koki, että musiikin kurssilla keskityttiin asiakokonaisuuksiin ja yhteensä 35% oli sitä mieltä, että asiakokonaisuuksia oli käsitelty varsin paljon kielteisemmän kannan omaavia 28% vastaan. Vain 8% vastaajista oli sitä mieltä, ettei opetuksessa oltu käsitelty asiakokonaisuuksia.

Jaksottamisen on todettu monissa yhteyksissä edistävän asioiden kokonaiskäsittelyä. Siksi onkin kiinnostavaa tietää, miten oppilaat suhtautuvat asiakokonaisuuksien opiskeluun jaksotetussa opetuksessa. Koulussa 3 oppilaat toivoivat sitä enemmän opetuksen hajauttamista mitä vähemmän kurssilla keskityttiin asiakokonaisuuksiin. Asiakokonaisuuksien käsittelyä koettiin luontevasti kuuluvan jaksotettuun opetukseen.

Selitysvaste 0,33

Korrelaatiokerroin 0,57**

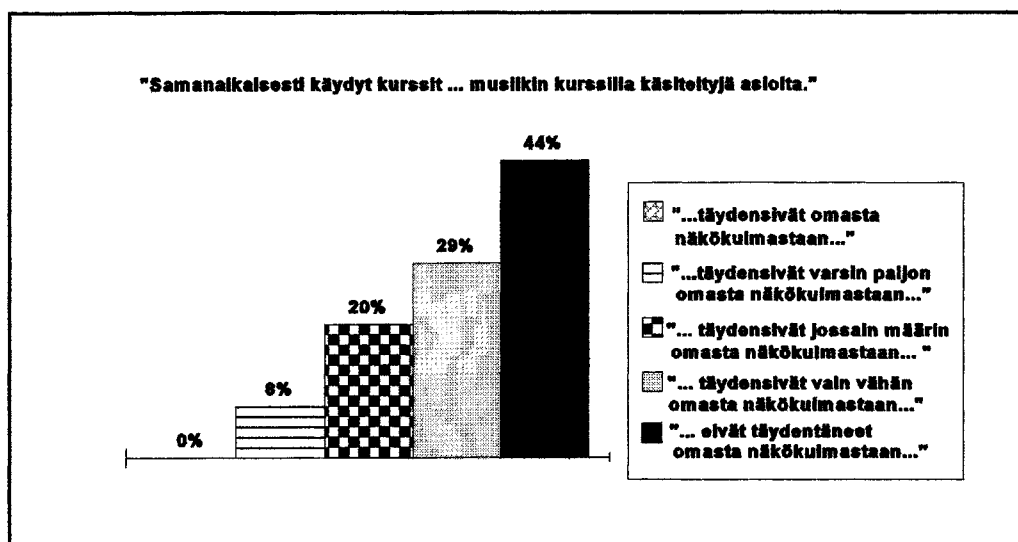
7. Musiikin kurssi olisi pitänyt hajauttaa pidemmälle ajalle.



9. Musiikin kurssilla keskityttiin yhteen tai muutamaasi asiakokonaisuuteen.

Kysymyksellä 10 pyrin selvittämään tapahtuuko lukioissa integraatiota samanaikaisesti käytävien kurssien välillä. Kuten kuviosta 21 (s.85) voidaan huomata, integraatiota samanaikaisesti käytyjen kurssien välillä tapahtuu hyvin vähän. Samanaikaisesti käydyt kurssit täydensivät oppilaiden mielestä jonkin verran musiikin kurssilla käsiteltyjä asioita koulussa 4, kun muissa kouluissa integraatiota tapahtui vähän tai ei ollenkaan. Integraatiota on myös voinut olla kurssien välillä sellaisessa muodossa, etteivät oppilaat ole huomanneet eri kurssien sisältöjen välistä yhteyttä. Kouluissa 1 ja 2 integraatio on ollut vähäisintä. Kun keskiarvo koulussa 1 on 4,3 ja 4,2 koulussa 2, oli keskiarvo koulussa 4 selvästi pienempi (3,5). Erot koulujen 1 ja 4 sekä 2 ja 4 välillä ovat melkein merkitseviä (0,04 ja 0,07). Koulujen välillä ei ole jaksojärjestelmästä tai kurssin asiasisällöistä johtuvia eroja.

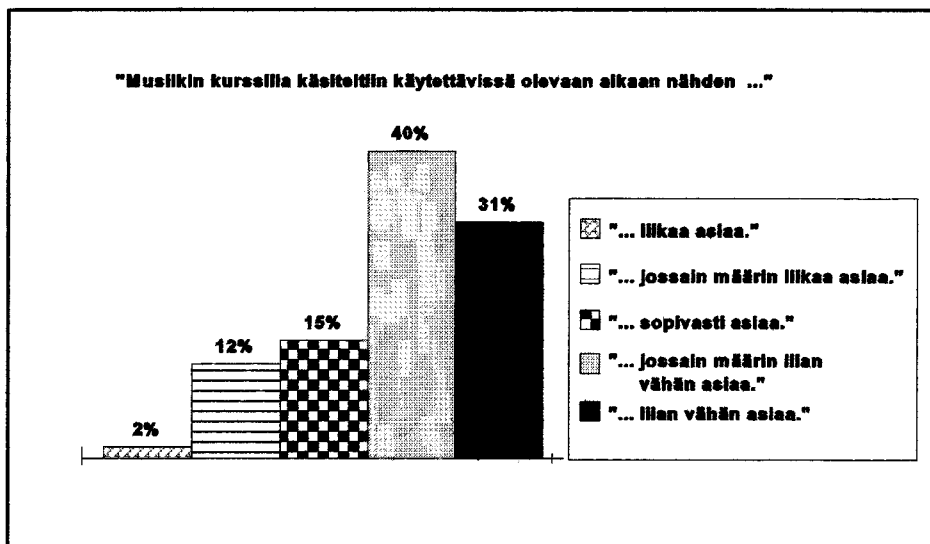
KUVIO 23. Vastusjakauma kysymykseen 10.



Kuvion 23 mukaan integraatiota ei oppilaiden kokemana juuri ole tapahtunut. Kukaan ei ollut sitä mieltä, että samanaikaisesti käydyillä kursseilla olisi käsitelty musiikin kurssilla käsiteltyjä asioita omasta näkökulmastaan. Valtaosa (yhteensä 73%) vastanneista oli sitä mieltä, että integraatiota oli tapahtunut joko vain vähän tai ei ollenkaan. Ilmeisesti integraatiota kurssien välillä on käytännössä hyvin vaikeaa ellei mahdotonta ottaa huomioon lukujärjestystä tehtäessä.

Kysymyksellä 11 oli tarkoitus selvittää kurssilla käsitellyn asian määrää. Kuvioista 21 (s.85) nähdään, että musiikin kurssilla on keskimäärin käsitelty sopivasti asiaa. Koulujen välillä on eroja kurssin sisällön mukaan, ei jaksojärjestelmittain. Vähiten, jopa liian vähän asiaa käsiteltiin kouluissa 1 ja 3. Näissä kouluissa on keskitytty ilmeisesti enemmän soittamiseen. Eniten asiaa on oppilaiden mielestä käsitelty kouluissa 2 ja 4, tosin näissäkään kouluissa asiaa ei ole käsitelty liikaa vaan vain sopivasti. Koulujen 1 ja 3 keskiarvo on 4,25 kun kouluissa 2 ja 4 se on 3,38. Ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä (0,001).

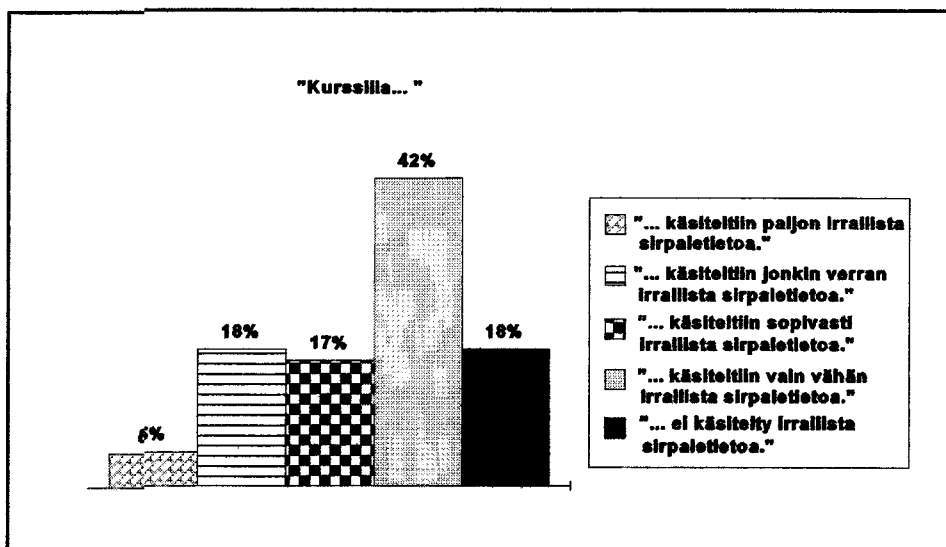
KUVIO 24. Vastausjakauma kysymykseen 11.



Oppilaiden vastauksissa on jonkin verran hajontaa. Valtaosa (yhteensä 71%) vastanneista koki, että kurssilla oli käsitelty ainakin jossain määrin liian vähän asiaa käytettävissä olevaan aikaan nähden. 15% vastanneista oli tyytyväisiä käsitellyn asian määrään ja yhteensä vain 14% vastanneista koki, että asiaa oli käsitelty ainakin jossain määrin liian paljon.

Kysymyksen 12 tarkoituksena oli kartoittaa kysymyksen 9 tavoin käsitellyn asian rakennetta. Kysymykset ovatkin keskenään kontrollikysymyksiä. Kuten kuviosta 21 (s.85) voidaan todeta, irrallista sirpaletietoa kurssilla on käsitelty jonkin verran tai vähän. Vähiten irrallista sirpaletietoa käsiteltiin 6 -jaksojärjestelmää toteuttavissa kouluissa 1 ja 4. Koulun 1 tilanne on mielenkiintoinen, sillä siellä ei oppilaiden mukaan käsitelty paljon asiakokonaisuuksia, muttei myöskään paljon irrallista sirpaletietoa. Tähän lienee synnä käsitteiden sirpaletieto ja asiakokonaisuus epämääräisyys. Oppilaat eivät välttämättä tunnista asiakokonaisuuksia opetuksessa, vaikka niitä olisikin. Oppilaat saattavat myös ajatella, että asiakokonaisuus voi sisältää jonkin verran irrallista sirpaletietoa. Sukupuolella tai harrastustaustalla ei ole merkitystä tämän kysymyksen vastauksiin.

KUVIO 25. Vastausjakauma kysymykseen 12.

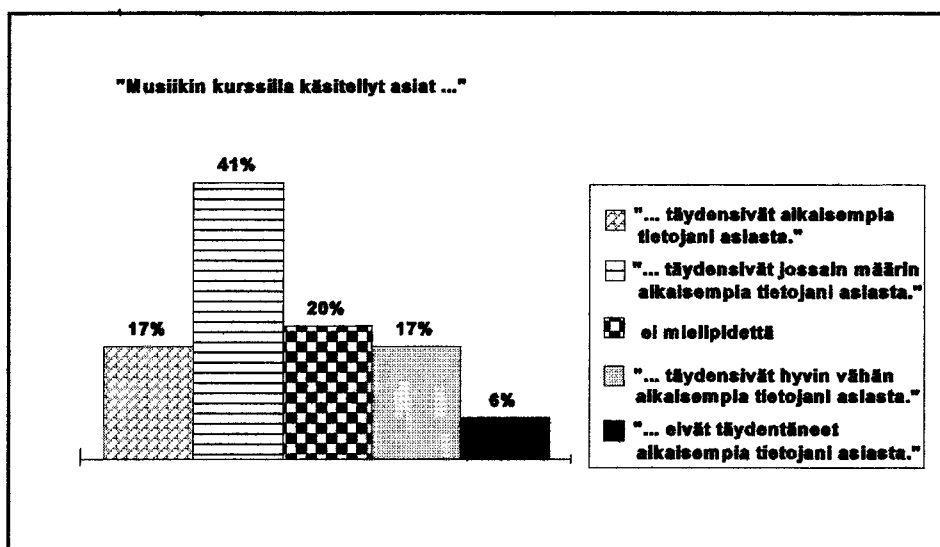


Oppilaiden vastauksissa on paljon hajontaa, mutta kokonaisuutena ottaen sirpaletietoa on käsitelty varsin vähän. 42% oppilaista oli sitä mieltä, että kurssilla käsiteltiin vain vähän irrallista sirpaletietoa. 18% vastanneista oli vielä jyrkemmin sitä mieltä, ettei kurssilla oltu käsitelty irrallista sirpaletietoa. Yhteensä 23% vastanneista koki, että kurssilla käsiteltiin ainakin jonkin verran irrallista sirpaletietoa.

Kyselylomakkeen kysymys 17 kartoitti oppilaiden aikaisempien tietorakenteiden täydentymistä. Kuvion 21 (s.85) mukaan musiikin kurssilla käsitellyt asiat ovat jonkin verran täydentäneet oppilaiden aikaisempia tietoja asiasta. Eniten aikaisemmat tietorakenteet ovat täydentyneet koulussa 2, jossa myös eniten keskityttiin asiakokonaisuuksiin. Vähiten

aikaisemmat tietorakenteet täydentyivät koulussa 3, jossa muutenkin on käsitelty vähiten asiaa. Koulun 2 (keskiarvo 2,0) ja koulun 3 (keskiarvo 3,0) välinen ero on tilastollisesti merkitsevä (0,02). Tarkasteltaessa tietorakenteiden täydentymistä kouluittain kurssien sisältöjen mukaan, kouluissa 2 ja 4 (keskiarvo 2,3) aikaisemmat tietorakenteet täydentyivät kouluja 1 ja 3 (keskiarvo 2,7) paremmin. Kouluissa 2 ja 4 käsiteltiin enemmän asiaa kuin kouluissa 1 ja 3, joissa keskityttiin enemmän soittamiseen. Ero on kuitenkin varsin pieni ja tilastollisesti vain oireellinen (0,09).

KUVIO 26. Vastausjakauma kysymykseen 17.

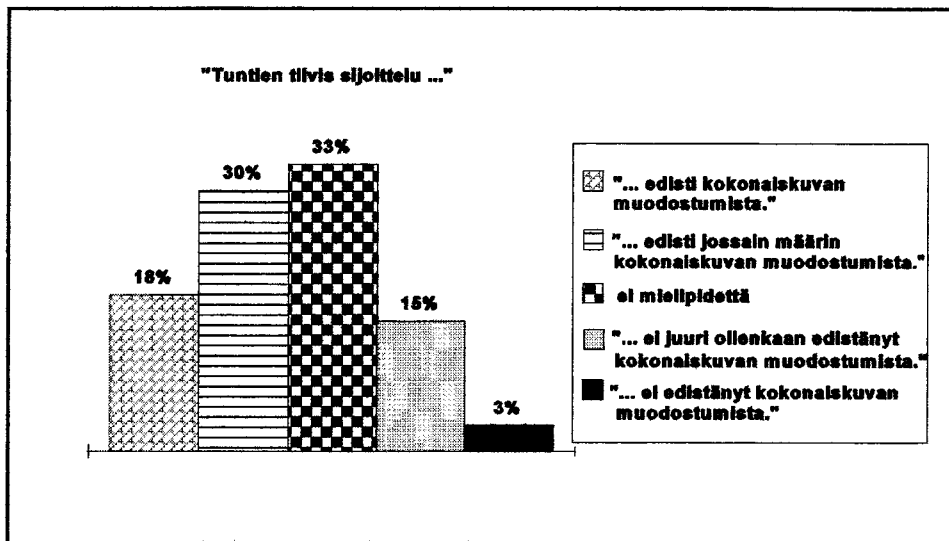


Kokonaisuutena ottaen aikaisemmat tietorakenteet täydentyivät varsin hyvin; valtaosa (yhteensä 58%) vastanneista koki, että aikaisemmat tietorakenteet täydentyivät ainakin jossain määrin. Viidennes vastanneista (20%) ei ollut muodostanut selkeätä mielipidettä asiaan ja yhteensä 23% koki, että aikaisemmat tietorakenteet eivät täydentyneet kovin paljoa.

Kysymyksellä 18 selvitin kokonaiskuvan muodostumista kurssilla käsitellyistä asioista. Kuvion 21 (s.85) mukaan tuntien tiivis sijoittelu on jonkin verran edistänyt kokonaiskuvan muodostumista kurssilla käsitellyistä asioista. Eri jaksotustavoilla ei näytä olevan merkitystä kokonaiskuvan muodostumisen kannalta. Kurssin sisällön mukaan katsottuna vähiten kokonaiskuva on muodostunut kouluissa 1 ja 3 ja eniten kouluissa 2 ja 4. Erot eivät kuitenkaan ole tilastollisesti merkitseviä. Samankaltainen tulos saatiin myös kouluissa 1 ja 3 sekä 2 ja 4 opiskelevien musiikkia harrastamattomien välille. Kouluissa 1 ja 3 (kes-

kiarvo 3,2) kokonaiskuva tuntui muodostuvan huonommin kuin kouluissa 2 ja 4 (keskiarvo 2,1). Ero on tilastollisesti kuitenkin vain melkein merkitsevä (0,07). 6-jaksojärjestelmässä opiskelevat musiikkia paljon harrastavat (keskiarvo 2,0) ovat 5-jaksojärjestelmässä opiskelevia paljon harrastavia (keskiarvo 2,8) tilastollisesti merkitsevästi (0,02) enemmän sitä mieltä, että tuntien tiivis sijoittelu edesauttoi kokonaiskuvan muodostumista. Sukupuolella ei näytä olevan merkitystä vastauksiin.

KUVIO 27. Vastausjakauma kysymykseen 18.

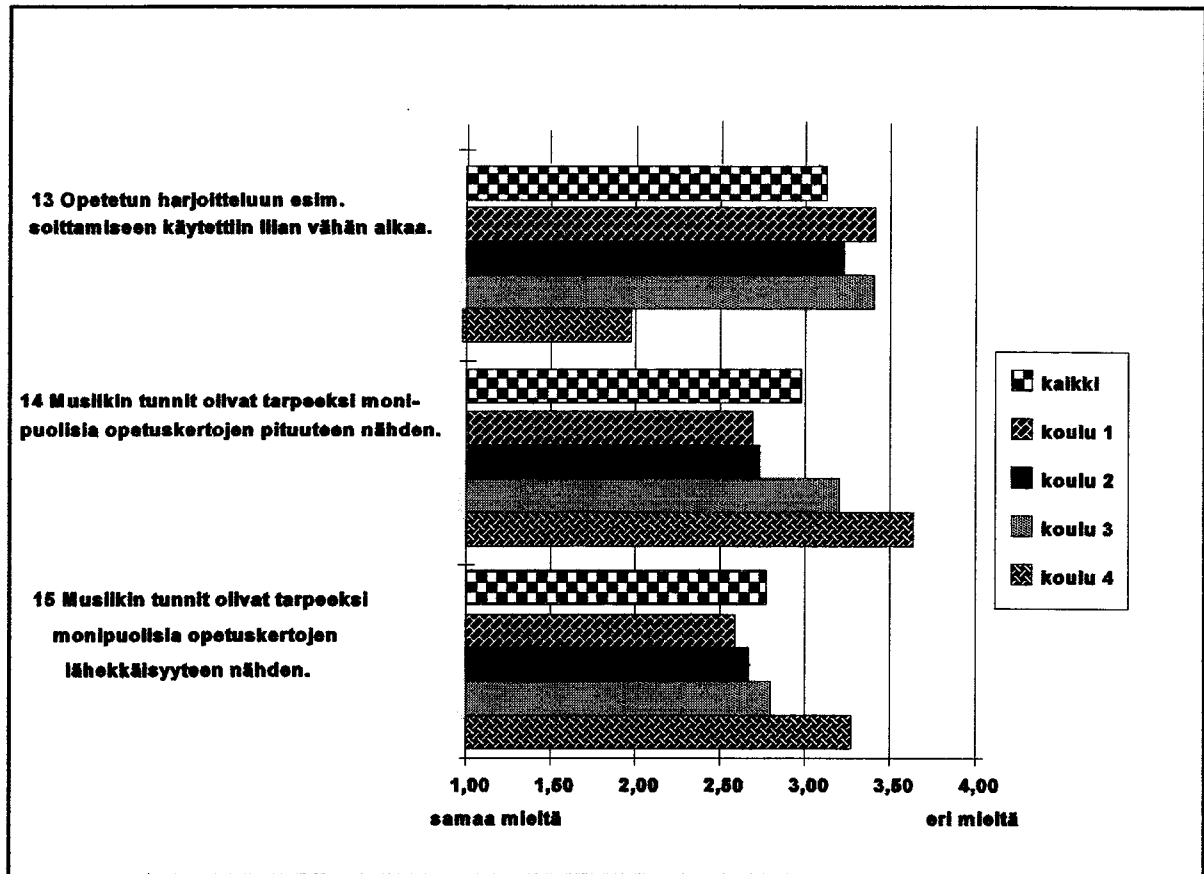


Miellpidettä muodostamattomia on kolmannes (33%) vastanneista. Yhteensä lähes puolet (48%) vastanneista koki, että jaksottaminen edisti kokonaiskuvan muodostumista ainakin jossain määrin ja yhteensä 18% vastanneista koki puolestaan, ettei jaksottaminen juurikaan edistänyt kokonaiskuvan muodostumista.

7.2.3. Opetusmuodot

Opetusmuotojen käyttöä kartoitettiin kysymyksellä 3, jossa oppilaat arvioivat opetusmuotojen käyttö- ja miellisuusastetta. Sen lisäksi tuntien monipuolisuutta kartoitettiin asenneväittämillä 13, 14 ja 15.

KUVIO 28. Keskiarvot asenneväittämistä 13, 14 ja 15.

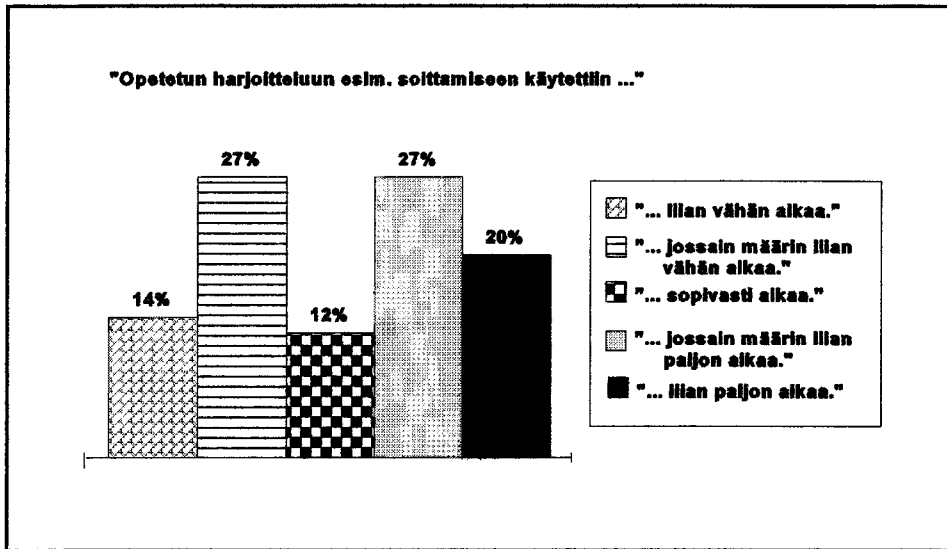


Soittamiseen on kouluissa käytetty keskimäärin sopivasti aikaa. Selvästi muista kouluista erottuu kuitenkin koulu 4 (keskiarvo 2,0), jossa soittamiseen on käytetty jossakin määrin liian vähän aikaa. Eniten opetetun harjoitteluun ja soittamiseen on käytetty aikaa kouluissa 1 ja 3 (keskiarvot 3,4 ja 3,4). Erot koulujen 1 ja 4 sekä 3 ja 4 välillä ovat merkitseviä (0,008 ja 0,02). Myös koulussa 2, jossa keskiarvo on 3,2, on soittamiseen käytetty tilastollisesti merkitsevästi (0,01) enemmän aikaa kuin koulussa 4. Jaksojärjestelmällä ei ole vaikutusta tämän kysymyksen vastauksiin, mutta kurssin sisällöllä on vaikutusta jonkin verran. Kouluissa 1 ja 3 (keskiarvo 3,4) on soittamiseen käytetty enemmän aikaa kuin kouluissa 2 ja 4 (keskiarvo 2,8). Ero on tilastollisesti melkein merkitsevä (0,06).

Yhtenä syynä vastausten suureen hajontaan voidaan pitää tyttöjen ja poikien välisiä eroja. 6-jaksojärjestelmässä opiskelevat pojat (keskiarvo 3,3) ovat tyttöjä (keskiarvo 2,0) enemmän sitä mieltä, että soittamiseen ja opetetun harjoitteluun on käytetty liian vähän aikaa. Ero on tilastollisesti merkitsevä (0,02). 5-jaksojärjestelmässä opiskelevat pojat (keskiarvo 3,4) ovat selvästi 6-jaksojärjestelmässä opiskelevia poikia tyytyväisempiä opetetun harjoitteluun käytettyyn aikaan. Ero on tilastollisesti merkitsevä (0,02). Kouluissa

1 ja 3 opiskelevat tytöt (keskiarvo 3,6) ovat kouluissa 2 ja 4 opiskelevia tyttöjä (keskiarvo 2,8) tilastollisesti melkein merkitsevästi (0,04) tyytyväisempiä opetetun harjoitteluun käytettyyn aikaan. Tytöt ovat yleisesti ottaen poikia tyytyväisempiä soittamiseen käytettyyn aikaan. Harrastustaustalla ei ole juurikaan merkitystä vastausten kannalta.

KUVIO 29. Vastusjakauma kysymykseen 13.

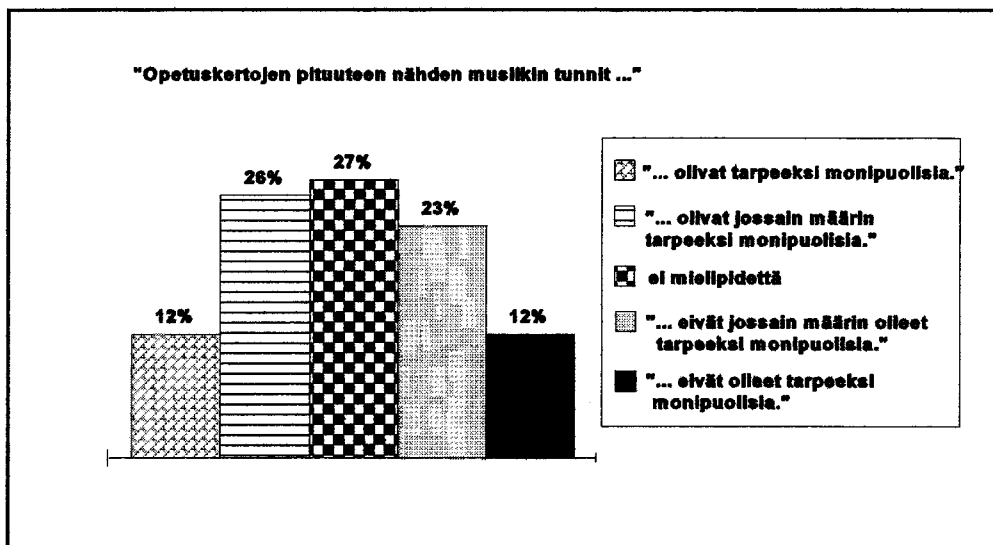


Oppilaiden vastauksissa on runsaasti hajontaa. Silmiinpistävää on vastakkaisten mielipiteiden lähes yhtä suuri määrä. Saman verran oppilaita, 27%, on sitä mieltä, että opetetun harjoitteluun jossain määrin käytetty joko liian vähän tai liian paljon aikaa. Opetetun harjoitteluun käytettyyn aikaan tyytyväisiä oli vain 12% vastanneista. Jopa viidesosa (20%) oppilaista koki, että opetetun harjoitteluun käytettiin liian paljon aikaa. 14% oppilaista koki puolestaan, että opetetun harjoitteluun käytettiin liian vähän aikaa.

Kuvion 28 (s. 92) mukaan musiikin tunnit olivat jossakin määrin tarpeeksi monipuolisia tuntien pituuteen nähden. Monipuolisimpia tunnit olivat oppilaiden mielestä kouluissa 1 (keskiarvo 2,7) ja 2 (keskiarvo 2,7) ja vähiten tunnit olivat monipuolisia koulussa 4 (keskiarvo 3,6), jossa myös soittamiseen oli käytetty vähiten aikaa. Erot koulujen 1 ja 4 sekä 2 ja 4 välillä ovatkin tilastollisesti vähintään melkein merkitseviä (0,02 ja 0,05). Mielenkiintoinen havainto on, että koulussa 3, jossa oppitunnit olivat pisimpiä kolmoistunteineen, oppilaat olivat jossakin määrin tyytyväisiä tuntien monipuolisuuteen tuntien pituuteen nähden.

Sukupuolella ei näytä olevan merkitystä vastauksiin, mutta harrastustaustalla näyttäisi olevan jonkin verran. Musiikkia paljon harrastavat olivat tyytymättömmimpiä tuntien monipuolisuuden opetuskertojen pituuteen nähden. Ero jonkin verran harrastavien (keskiarvo 2,3) ja paljon harrastavien (keskiarvo 3,4) välillä on tilastollisesti erittäin merkitsevä (0,004). 6 -jaksojärjestelmässä opiskelevien paljon harrastavien (keskiarvo 3,8) ero jonkin verran harrastaviin (keskiarvo 2,9) on tilastollisesti erittäin merkitsevä (0,004). Myös kouluissa 1 ja 3 on jonkin verran harrastavien (keskiarvo 2,3) ja paljon harrastavien (3,4) välillä tilastollisesti merkitsevä ero (0,027). Ilmeisesti tunneilla käsitellään paljon sellaista asiaa, joka on musiikkia paljon harrastaville ennestään tuttua. Jos tunneilla ei ole tarpeeksi virikkeitä paljon harrastaville, he saattavat kokea tunnit liian pitkinä ja yksitoikkoina. Jonkin verran harrastavat ovat harrastustaustaltaan lähempänä musiikkia harrastamattomia kuin paljon musiikkia harrastavia.

KUVIO 30. Vastausjakauma kysymykseen 14.

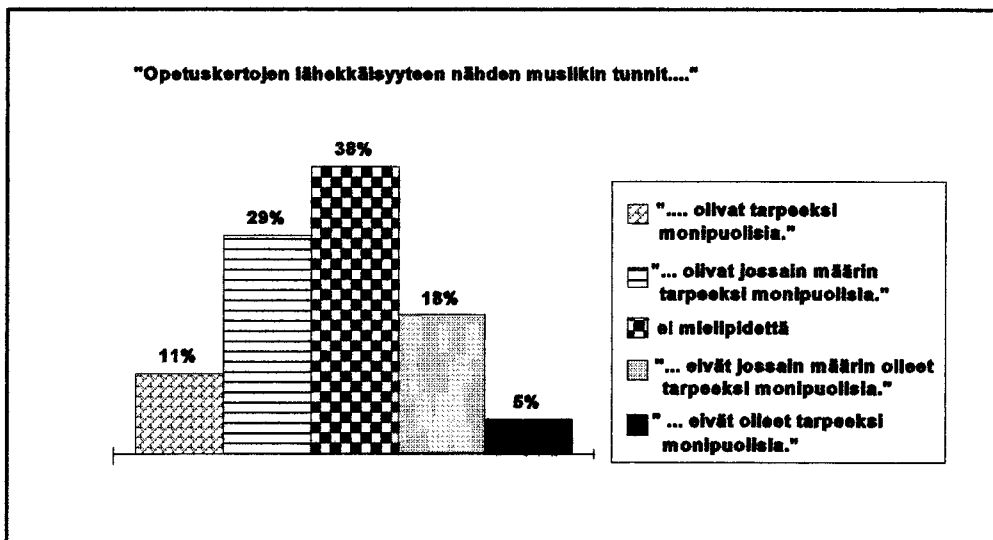


Neutraalisti kysymykseen 14 suhtautui 27% vastanneista. Myönteisesti ja kielteisesti suhtautuvien osuudet ovat yhtä suuret, 12%. Yhteensä 38% vastanneista koki tuntien olevan ainakin jossain määrin tarpeeksi monipuolisia kun taas yhteensä 35% vastanneista koki, etteivät tunnit olleet tarpeeksi monipuolisia.

Väittämän 15 kysymyksenasettelu on hyvin samankaltainen kuin väittämän 14. Tästä johtuen vastaukset näihin väittämiin ovat hyvin samankaltaisia. Ilmeisesti tunnit ovat tarpeeksi monipuolisia niiden lähekkäisyyteen nähden, kun ne ovat tarpeeksi monipuo-

lisiä tuntien pituuteen nähden ja päinvastoin. Kuvion 28 (s.92) perusteella voidaan sanoa, että kokonaisuutena ottaen tunnit olivat oppilaiden mielestä ainakin jossain määrin tarpeeksi monipuolisia myös tuntien lähekkäisyyteen nähden. Oppilaat olivat kouluissa 3 ja 4 jossakin määrin tyytyväisempiä tuntien monipuolisuuteen niiden lähekkäisyyteen nähden kuin niiden pituuteen nähden. Koulussa 1 (keskiarvo 2,6) oppilaat ovat selvästi koulun 4 oppilaita (keskiarvo 3,3) enemmän sitä mieltä, että tunnit olivat tarpeeksi monipuolisia opetuskertojen lähekkäisyyteen nähden. Koulujen 1 ja 4 välillä onkin tilastollisesti melkein merkitsevä (0,07) ero. Sukupuolella ei tässäkään kysymyksessä ole suurta merkitystä tulosten kannalta. Kuitenkin musiikkia paljon harrastavat (keskiarvo 3,0) ovat jälleen jonkin verran harrastavia (keskiarvo 2,4) tyytymättömämpiä tuntien monipuolisuuteen niiden lähekkäisyyteen nähden. Ero on tilastollisesti melkein merkitsevä (0,06).

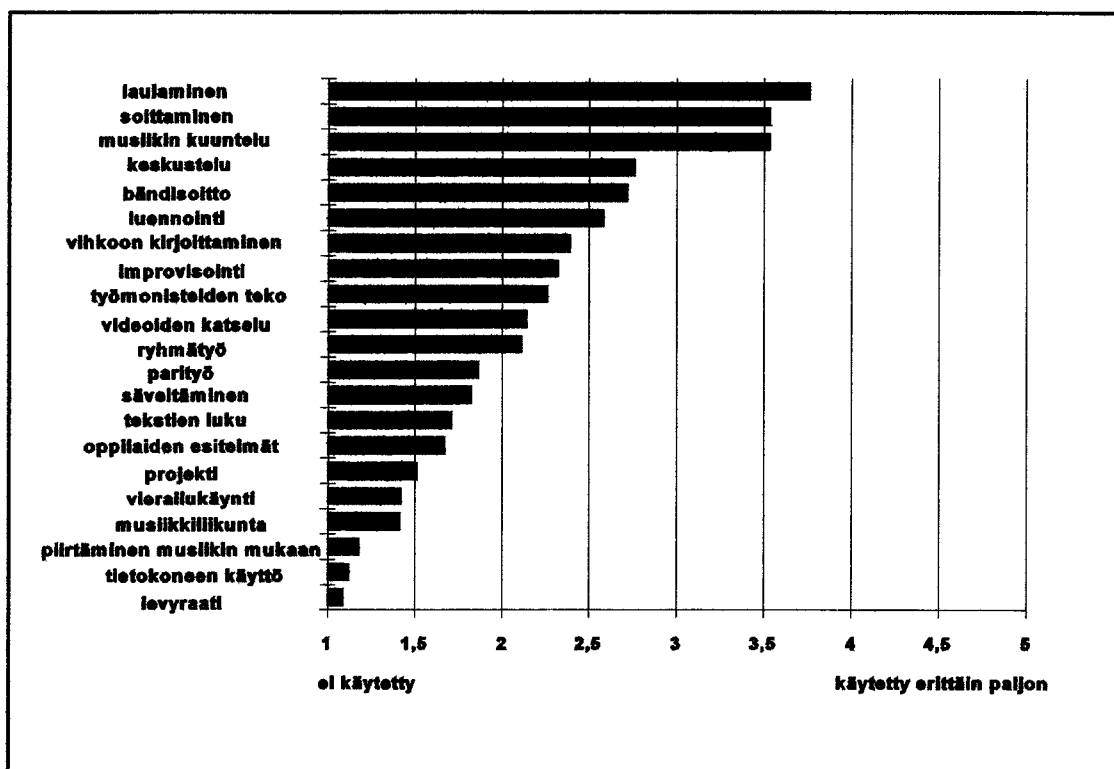
KUVIO 31. Vastausjakauma kysymykseen 15.



Kysymys tuntien monipuolisuudesta niiden lähekkäisyyteen nähden on vaikeampi kuin niiden pituuteen nähden, sillä selkeätä mielipidettä muodostamattomien osuus on suurin, jopa 38%. Yhteensä 23% vastanneista koki, että tunnit eivät olleet ainakaan jossain määrin tarpeeksi monipuolisia. Yhteensä 40% vastanneista koki kuitenkin, että tunnit olivat ainakin jossain määrin tarpeeksi monipuolisia niiden lähekkäisyyteen nähden. Myönteinen kanta painottuu siis myös tässä kysymyksessä, vieläpä selvemmin kuin kysymyksessä 14.

Oppilaat arvioivat kysymyksessä 3 eri opetusmuotojen käyttöasteita sekä niiden mieluisuutta. Kuviossa 32 opetusmuodot on laitettu niiden käyttöasteiden mukaiseen järjestykseen.

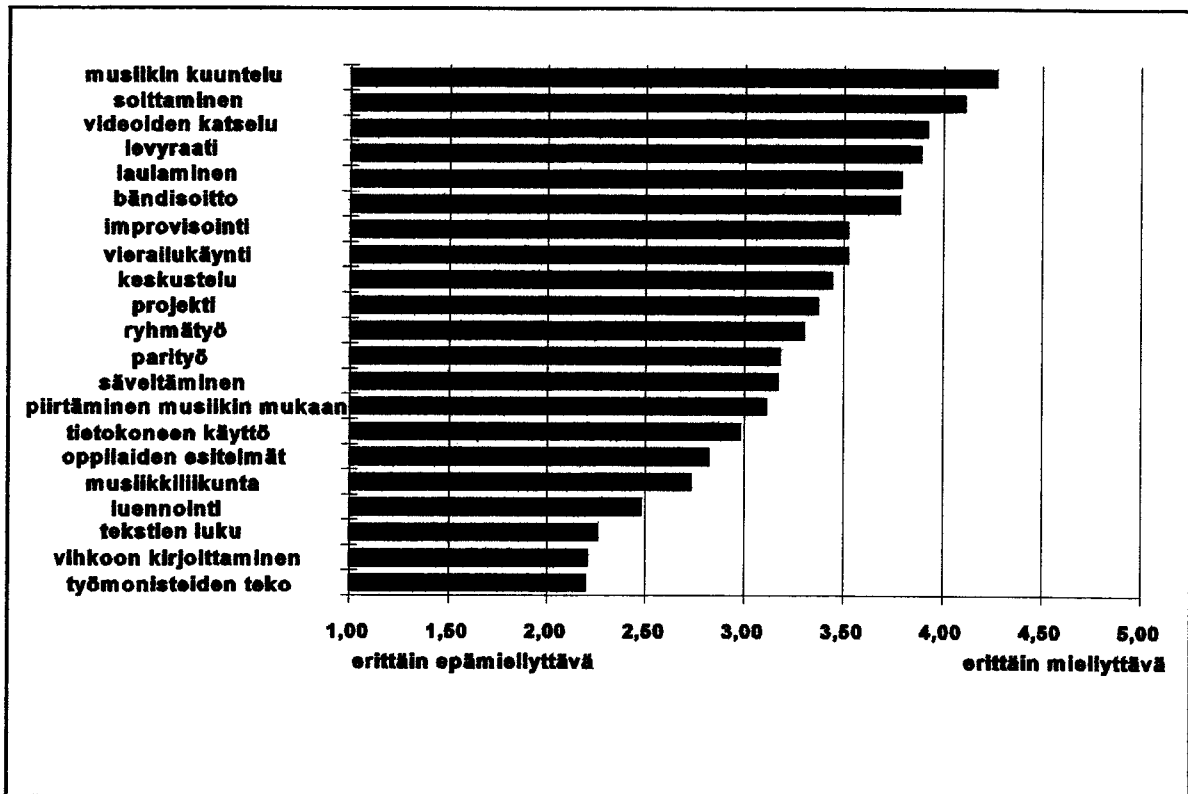
KUVIO 32. Opetusmuotojen käyttöasteet. (Keskiarvot koko materiaalista.)



Käytetyimpiä opetusmuotoja olivat laulaminen, soittaminen, musiikin kuuntelu, keskustelu ja bändisoitto. Vähiten lukioissa on käytetty musiikin mukaan piirtämistä, tietokonekäyttöä ja levyraatia. Tarkasteltaessa opetusmuotoja kappaleessa 4.3 esitetyn opetusmuotojen luokittelun mukaisesti voidaan huomata, että käytetyimmät opetusmuodot, laulaminen, soittaminen, keskustelu ja bändisoitto, edustavat yhteistoiminnallisia opetusmuotoja. Listalla kolmantena ollut musiikin kuuntelu edustaa tehtäviä antavaa ja jossakin mielessä myös esittävää opetusta. Esittävää opetusta edustaa myös kuudenneksi eniten käytetty luennointi. Tehtäviä antavaa opetusta, kuten vihkoon kirjoittamista (7. eniten käytetty), ryhmä- ja paritöitä (11. ja 12. eniten käytetty), sekä erilaisten tekstien lukua (14. eniten käytetty) on käytetty kohtalaisesti, mutta selvästi vähemmän kuin yhteistoiminnallisia opetusmuotoja. Opetuksen sosiaalimuodoista on vaikea sanoa mitään varmaa, sillä yhteistoiminnallisessa opetuksessa sosiaalimuodot voivat vaihdella pari- ja pienryhmätyöskentelystä luokkatyöskentelyyn. Esittävä ja tehtäviä antava opetus tapahtuu useim-

miten yksin tai pienryhmäyöskentelynä. Kuviossa 33 opetusmuodot on laitettu niiden mieluisuuden mukaiseen järjestykseen.

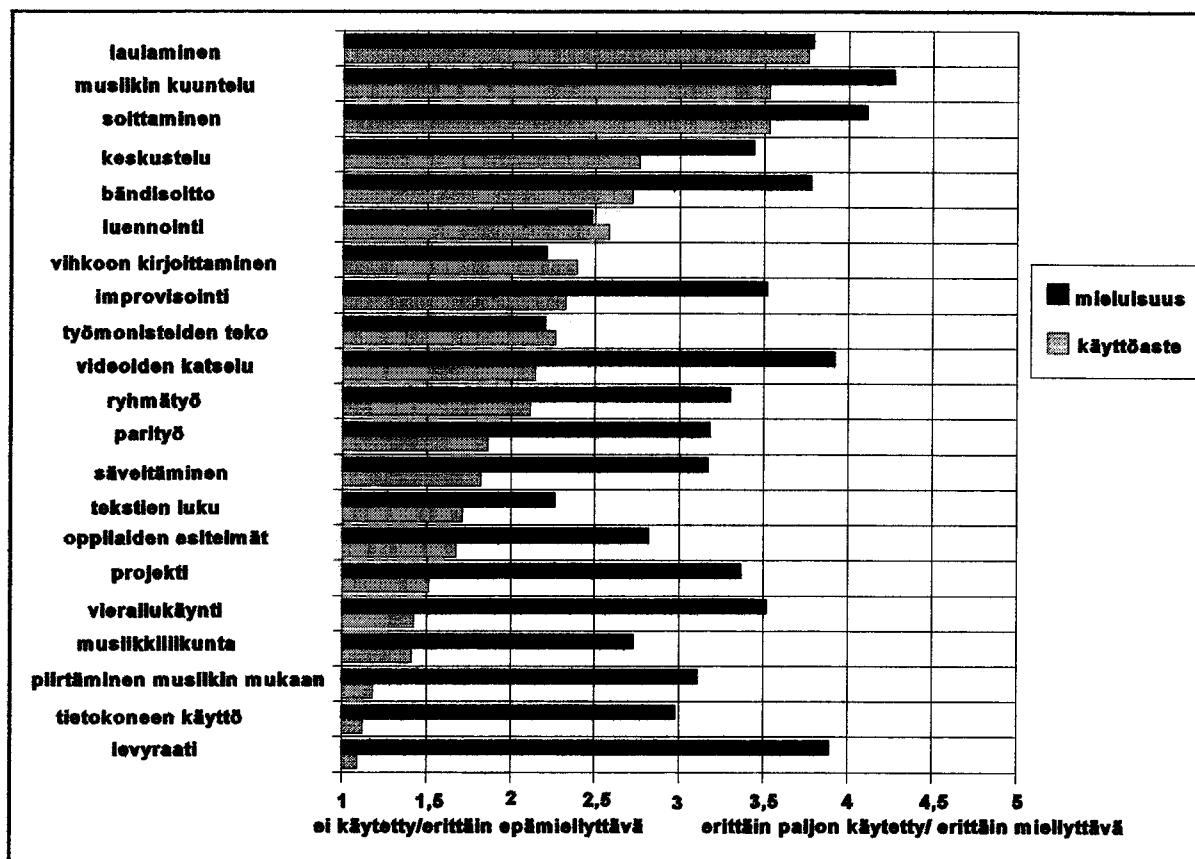
KUVIO 33. Mieluisimmat opetusmuodot. (Keskiarvot koko materiaalista.)



Mieluisimpien opetusmuotojen kohdalla kärjen järjestys hieman muuttuu. Kaikkein mieluisin opetusmuoto oppilaille on musiikin kuuntelu, mikä on kolmanneksi eniten käytetty. Seuraavana tulevat soittaminen, videoiden katselu, levyraati ja laulaminen. Soittaminen on käyttöasteeltaan toinen, videoiden katselu on kymmenes, levyraati viimeinen ja laulaminen ensimmäinen. "Listanousijat" videoiden katselu ja levyraati edustavat esittävää opetusta, joka onkin selvästi mieluisinta. Edellisten lisäksi musiikin kuuntelu edustaa esittävää opetusta. On tärkeää huomata, että esittävä opetus ei useinkaan vaadi oppilailta omaa aktiivista panosta, mikä saattaa olla yhtenä syynä kyseisen opetusmuodon mielisuuteen. Toisena suosituimmuudessa tulee yhteistoiminnallinen opetus. Soittaminen (mielisuudeltaan 2.), laulaminen (mielisuudeltaan 5.), bändisoitto ja improvisointi (mielisuudeltaan 6. ja 7.) ovat yhteistoiminnallista opetusta, joka edellyttää aktiivisuutta, ja opettajan ja oppilaan välistä vuorovaikutusta. Lähinnä perinteistä lukio-opetusta oleva tehtäviä antava opetus on epämieluisin opetuksen muoto: tekstien luku, vihkoon kirjoittaminen ja työmonisteet, listan kolme viimeistä, ovat kaikki tehtäviä

antavan opetuksen muotoja. Kuinka mieluisia käytetyt opetusmuodot sitten ovat oppilaille? Kuvioon 34 on koottu käytetyt opetusmuodot ja niiden mieluisuus oppilaiden kokemana.

KUVIO 34. Käytettyjen opetusmuotojen miellyttävyys. (Keskiarvot kaikista lukioista.)



Käytetyt opetusmuodot ovat olleet oppilaille varsin mieluisia. Vain luennointia, viikkoon kirjoittamista ja työmonisteiden tekoa on käytetty tunneilla enemmän kuin mitä niistä on pidetty. Erityisesti bändisoittoa, improvisointia, videoiden katselua, ryhmä- ja paritöitä, säveltämistä, projekteja, vierailukäyntejä, musiikkiliikuntaa, musiikin mukaan piirtämistä, tietokoneen käyttöä ja levyraatia pidetään mieluisimpana kuin mitä niitä on käytetty. Koulujen välillä on suuriakin eroja siinä, mitä opetusmuotoja tunneilla on käytetty. Taulukkoon 6 onkin koottu kunkin koulun 5 käytetyintä opetusmuotoa.

TAULUKKO 6. Viisi käytetyintä opetusmuotoa kouluittain ja niiden käyttöasteiden keskiarvot.

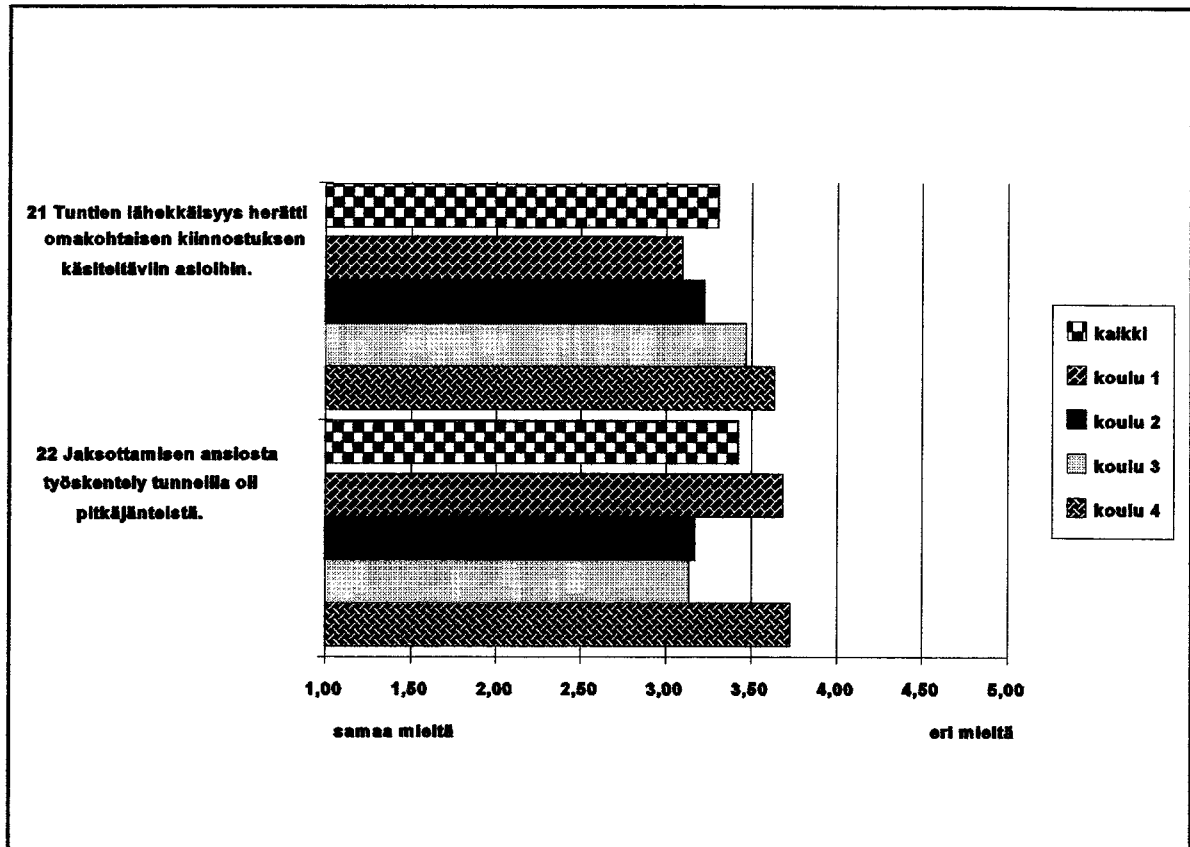
KOULU 1	KOULU 2	KOULU 3	KOULU 4
1. soittaminen 4,05	1. vihkoon kirj. 4,44	1. laulaminen 4,47	1. luennointi 3,73
2. laulaminen 3,95	2. soittaminen 4,28	2. musiikin kuuntelu 3,67	1. vihkoon kirj. 3,73
3. musiikin kuuntelu 3,23	3. laulaminen 3,94	3. bändisoitto 3,64	3. työmon. teko 3,55
4. työmonisteiden teko 3,00	4. musiikin kuuntelu 3,78	4. soittaminen 3,47	3. musiikin kuuntelu 3,55
5. videoiden katselu 2,91	5. bändisoitto 3,50	5. videoiden katselu 2,80	5. tekstien läpik. 3,36

Kouluissa 2 ja 4 on käytetty ns. perinteistä lukio-opetusta kuten vihkoon kirjoittamista, tekstien läpikäyntiä, työmonisteiden tekoa ja luento-opetusta muita kouluja enemmän. Erityisen silmiinpistävää on, ettei koulussa 4 ole viiden käytetyimmän joukossa ainuttakaan yhteistoiminnallista opetusmuotoa. Koulussa 3 puolestaan ei viiden käytetyimmän opetusmuodon joukossa ole ainuttakaan tehtäviä antavaa opetusmuotoa. Koulussa 1 viiden kärki on suunnilleen sama kuin koulussa 3 lukuunottamatta työmonisteiden tekoa videoiden katselun tilalla. Jaksojärjestelmällä ei näyttäisi olevan vaikutusta käytettyjen opetusmuotoja valintaan. Enemmän opetusmuotojen valintaan vaikuttaa kurssin sisältö sekä opettajan oma opetustyyli. Kaiken kaikkiaan voisi sanoa, että musiikin opetuksessa tyypillisiä opetusmuotoja ovat yhteistoiminnalliset, kun taas lukuaineissa perinteisemmät tehtäviä antavat tai esittävät opetusmuodot ovat musiikin opetuksessa vähemmän käytettyjä. Koulussa 3 yhteistoiminnallisten opetusmuotojen käyttö on jo niin runsasta, että se saattaa aiheuttaa tylsistymistä ja opetuksen yksitoikkoistumista. Myös koulun 4 esittävien ja tehtäviä antavien opetusmuotojen painottuminen on koettu liian yksipuolisena. Tyytyväisimpiä tuntien monipuolisuuteen oltiin koulussa 1, jossa on käytetty varsin tasapuolisesti kaikkia opetusmuotojen lajeja.

7.2.4. Opiskeluilmapiiri ja motivaatio

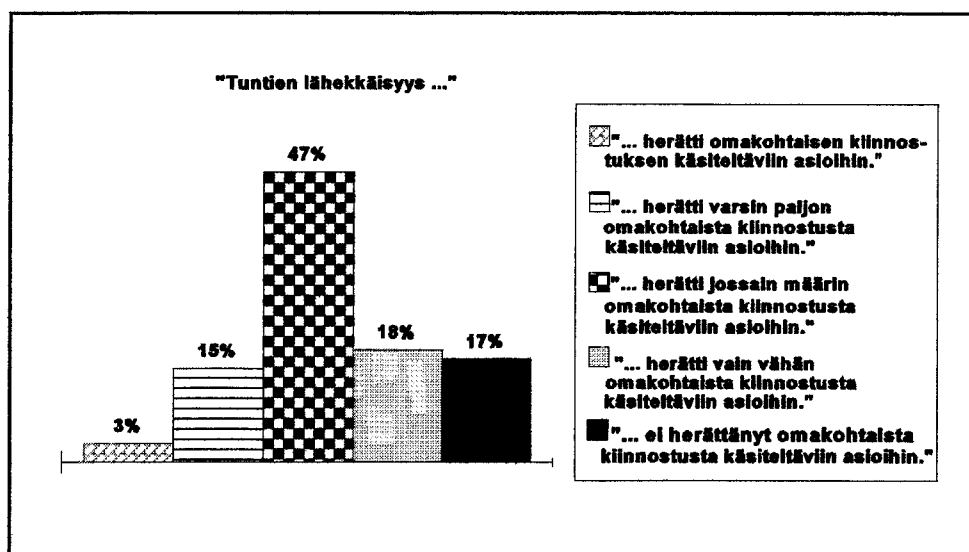
Kyselylomakkeen väittämät 21 ja 22 mittasivat opiskeluilmapiiriä ja opiskelumotivaatiota jaksotetussa opetuksessa.

KUVIO 35. Keskiarvot asenneväittämistä 21 ja 22.



Tuntien lähekkäisyys herätti jossakin määrin omakohtaista kiinnostusta käsiteltäviin asioihin. Parhaiten omakohtainen kiinnostus näyttäisi heränneen koulussa 1 ja huonoiten koulussa 4. Koulujen välillä ei ole tilastollisesti merkitseviä eroja. Myöskään sukupuolella ei ole merkitystä vastausten kannalta. Musiikkia harrastamattomien ja musiikkia jonkin verran harrastavien välillä oli kuitenkin melkein merkitsevä ero (0,06). Musiikkia harrastamattomat (keskiarvo 3,59) kokivat motivoituneensa musiikkia jonkin verran harrastavia (keskiarvo 2,94) vähemmän musiikin opiskeluun.

KUVIO 36. Vastausjakauma kysymykseen 21.

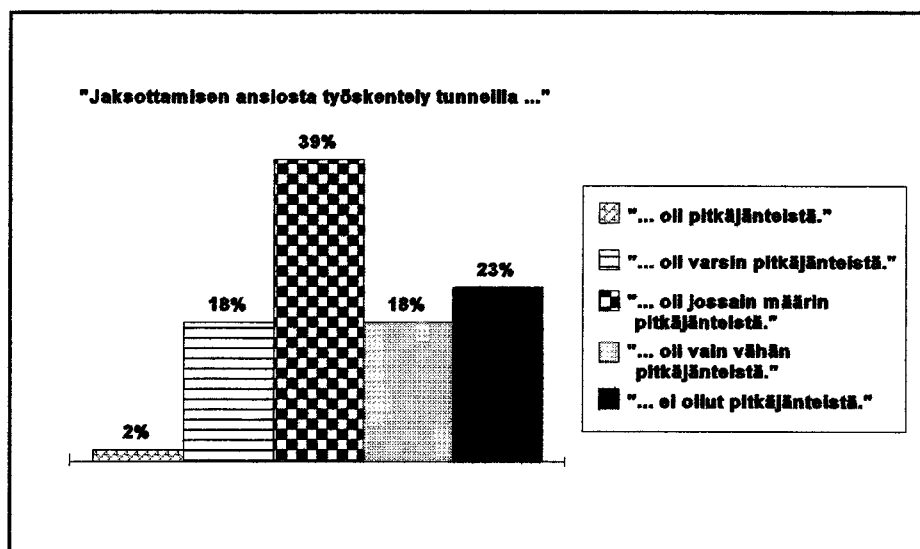


Lähes puolet (47%) vastanneista kokivat, että tuntien lähekkäisyys herätti jossain määrin omakohtaista kiinnostusta käsiteltäviin asioihin. Yhteensä vain 18% vastanneista koki, että jaksottaminen motivoi heitä musiikin opiskeluun, kun taas yhteensä yli kolmasosa (35%) vastanneista tuntien tiivis sijoittelu motivoi vain vähän tai ei ollenkaan musiikin opiskeluun.

Työskentely tunneilla oli jossakin määrin pitkäjänteistä, kuten kuviosta 35 (s.100) voidaan todeta. Kuitenkin 6 -jaksojärjestelmää toteuttavissa kouluissa 1 ja 4 (keskiarvo 3,7) työskentely oli vain vähän pitkäjänteistä. Pitkäjänteisintä työskentelyä oli kouluissa 2 ja 3 (keskiarvo 3,2), joissa kummassakin oli käytössä 5 -jaksojärjestelmä. 5- ja 6-jaksojärjestelmää toteuttavien koulujen ero onkin tilastollisesti melkein merkitsevä (0,04). Myös 6-jaksojärjestelmässä opiskelevat, musiikkia jonkin verran (keskiarvo 3,7) tai paljon harrastavat (keskiarvo 4,1) kokivat työskentelyn vähemmän pitkäjänteiseksi kuin 5-jaksojärjestelmässä opiskelevat, jonkin verran (keskiarvo 2,7) tai paljon musiikkia harrastavat (keskiarvo 3,3) ikätoverinsa. Erot musiikkia jonkin verran harrastavien ja musiikkia paljon harrastavien 5- ja 6-jaksojärjestelmissä opiskelevien kesken ovat tilastollisesti melkein merkitseviä (0,05 ja 0,07). Ero 5- ja 6-jaksojärjestelmien välillä saattaa osaksi todellakin johtua jakson pituudesta. 5-jaksojärjestelmän lähes 2 viikkoa 6 -jaksojärjestelmän jaksoja pidemmät jaksot antavat ehkä paremman mahdollisuuden keskittyä opiskelemaan kurssin sisältöjä. Asioille on enemmän aikaa. Viikkomääräisesti lyhyemmällä mutta tuntimääräisesti yhtä pitkällä 6-jaksojärjestelmän jaksolla opetetun omaksumisen pitää

olla jonkin verran nopeampaa. Opetetun omaksuminen vaatii kuitenkin aikaa, eikä omaksumisvauhtia voida nopeuttaa. Tässä mielessä 5-jaksojärjestelmän jaksot saattavat olla musiikin opiskelun kannalta paremman pituisia kuin 6 -jaksojärjestelmän jaksot.

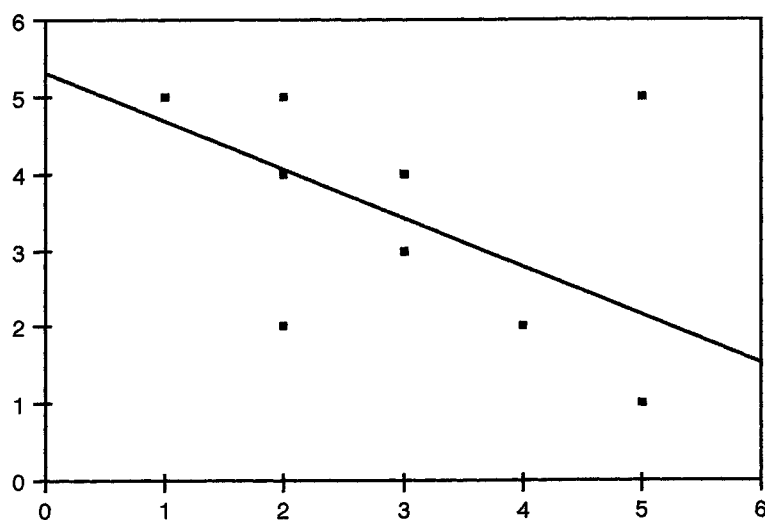
KUVIO 37. Vastausjakauma kysymykseen 22.



Vain 2% piti työskentelyä pitkäjänteisenä. Kuitenkin 39% vastanneista piti työskentelyä jaksottamisen ansiosta jossakin määrin pitkäjänteisenä. 23% oppilaista ei pitänyt työskentelyä pitkäjänteisenä. Yhteensä 41% piti työskentelyä vain vähän pitkäjänteisenä, eli kielteinen kanta painottuu vastauksissa jonkin verran.

Jaksottamisen kannalta kysymys opetuskertojen pituuden vaikutuksesta työskentelyn pitkäjänteisyyteen on hyvin olennainen. Jaksottamisen on aikaisemmin todettu tekevän opiskelusta pitkäjänteisempää pidempien opetuskertojensa ja tiiviimmän opiskelutahtinsa ansiosta. Niinpä väittämien 5 ja 22 välinen tulos koulusta 3 on erityisen mielenkiintoinen. Kun oppilaat kokivat, että tunteja oli usein liian monta peräkkäin samana päivänä, ei työskentely musiikin tunneilla ollut heidän mielestään pitkäjänteistä. Opetuskertojen pituudella on siis merkitystä työskentelyn pitkäjänteisyyden kannalta. Pidemmillä opetuskerroilla keskittyneisyyden ylläpitäminen on vaikeampaa, varsinkin, jos tunnit ovat koulupäivän päätteeksi. Sivulla 103 olevan regressiosuoran selitysaste on 0,31 ja korrelaatiokerroin on 0,56*.

5. Musiikin tunteja oli usein liian monta peräkkäin samana päivänä.

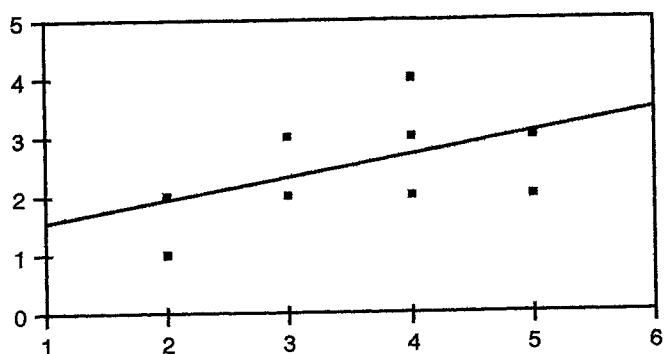


22. Jaksottamisen ansiosta työskentely tunneilla oli pitkäjänteistä.

Työskentelyn pitkäjänteisyys on tärkeää kokonaiskuvan muodostumisen kannalta ainakin koulun 2 oppilaiden mielestä, kuten allaolevasta regressiosuorasta voidaan todeta. Jos työskentely tunneilla ei ollut pitkäjänteistä, kokonaiskuvaa ei muodostunut. Näin voidaan päätellä tuntien pituuden vaikuttavan myös oppimistuloksiin.

18. Tuntien tiivis sijoittelu edesauttoi kokonaiskuvan muodostumista kurssilla käsitellyistä asioista.

Selitysaste 0,29
Korrelaatiokerroin 0,54**.

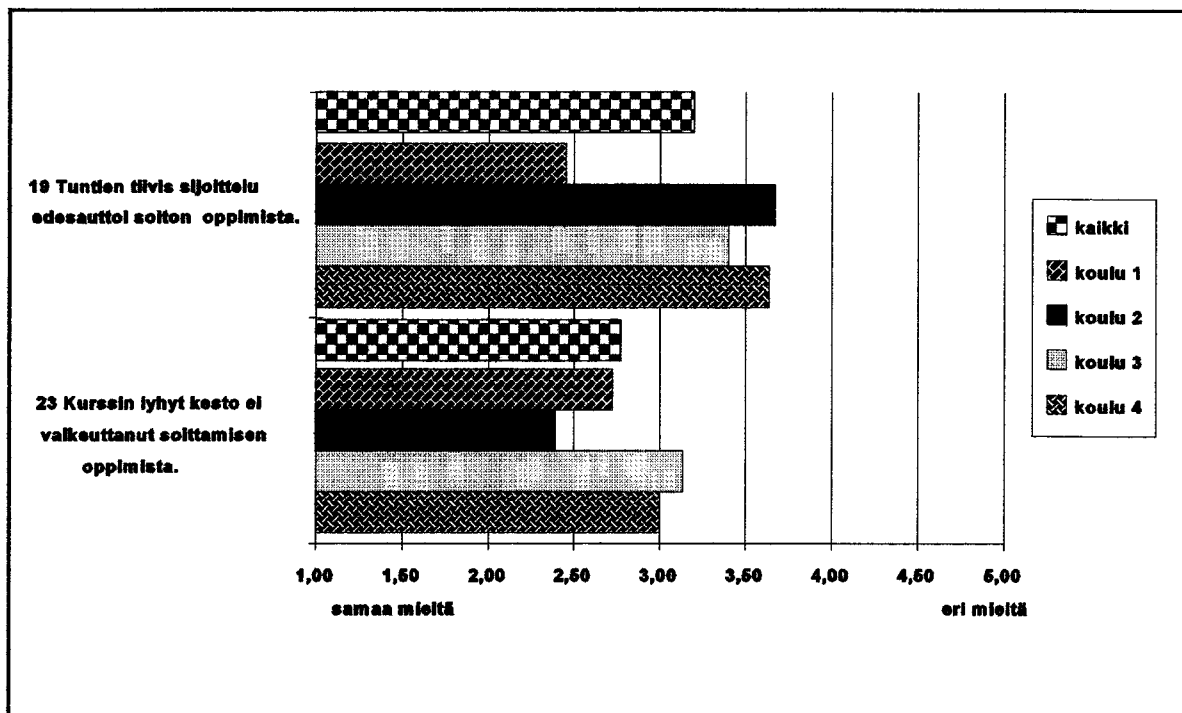


22. Jaksottamisen ansiosta työskentely tunneilla oli pitkäjänteistä.

7.2.5. Soiton oppiminen

Soiton oppimista jaksotetussa opetuksessa kartoittivat kyselylomakkeen kysymykset 19 ja 23. Näiden lisäksi soiton oppimiseen liittyy jo kappaleessa 7.2.3 käsitellyjä asioita, mm. opetusmuotojen käytön sekä kysymyksen 13 osalta.

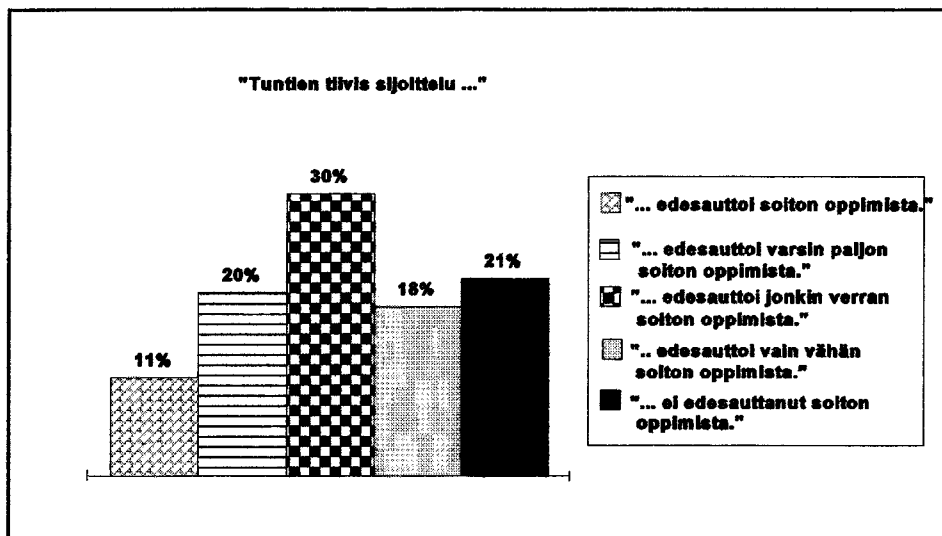
KUVIO 38. Keskiarvot asenneväittämistä 19 ja 23.



Tuntien tiivis sijoittelu edesauttoi soiton oppimista kokonaisuutena ottaen jossakin määrin. Koulujen välillä on kuitenkin eroja. Kouluissa 2, 3 ja 4 tuntien tiivis sijoittelu edesauttoi vain jonkin verran tai vähän soiton oppimista. Koulussa 1 jaksottaminen tuntui kuitenkin edistävän soiton oppimista muita kouluja paremmin. Koulujen 2, 3 ja 4 erot kouluun 1 nähden ovatkin kaikki vähintään tilastollisesti melkein merkitseviä. Tilastollisesti merkitsevin ero on koulujen 1 (keskiarvo 2,5) ja 2 (keskiarvo 3,7) välillä (0,001). Kouluissa 1 ja 3 (keskiarvo 2,8) oppilaat kokivat, että tuntien tiivis sijoittelu on jossain määrin edesauttanut soiton oppimista, kun taas koulussa 2 ja erityisesti koulussa 4 (keskiarvo 3,7), joissa soittamista harrastettiin vain vähän, asennoituminen soiton oppimiseen jaksotetussa opetuksessa on tilastollisesti merkitsevästi (0,009) kielteisempää.

Myönteisimmin soiton opiskeluun jaksotetussa opetuksessa suhtautuvat musiikkia jonkin verran harrastavat (keskiarvo 2,5), kun taas musiikkia harrastamattomat (keskiarvo 3,5) ja paljon harrastavat (keskiarvo 3,4) kokevat, että tuntien tiivis sijoittelu edesauttoi vain jossain määrin soiton oppimista. Jonkin verran harrastavien ero paljon harrastaviin on melkein merkitsevä (0,03) ja ei harrastaviin merkitsevä (0,019). Erityisesti tämä korostuu 5 -jaksojärjestelmää toteuttavissa kouluissa. 5 -jaksojärjestelmässä opiskelevien musiikkia paljon harrastavien (keskiarvo 3,7) kokemukset soiton opiskelusta jaksotetussa opetuksessa ovat tilastollisesti merkitsevästi (0,02) kielteisempiä kuin 6 -jaksojärjestelmässä opiskelevien musiikkia paljon harrastavien (keskiarvo 2,6). Musiikkia harrastamattomien tyytymättömyys saattaa johtua siitä, etteivät he ehdi jakson aikana oppia soittamista tarpeeksi. Paljon harrastavien tyytymättömyys taas saattaa kertoa siitä, ettei tunneilla ole heille paljon uutta tarjottavana. Myös pojat (keskiarvo 3,6) kokevat tyttöjä (keskiarvo 3,0) tosin vain oireellisesti (0,09) selvemmin, ettei tuntien tiivis sijoittelu edesauta soiton oppimista.

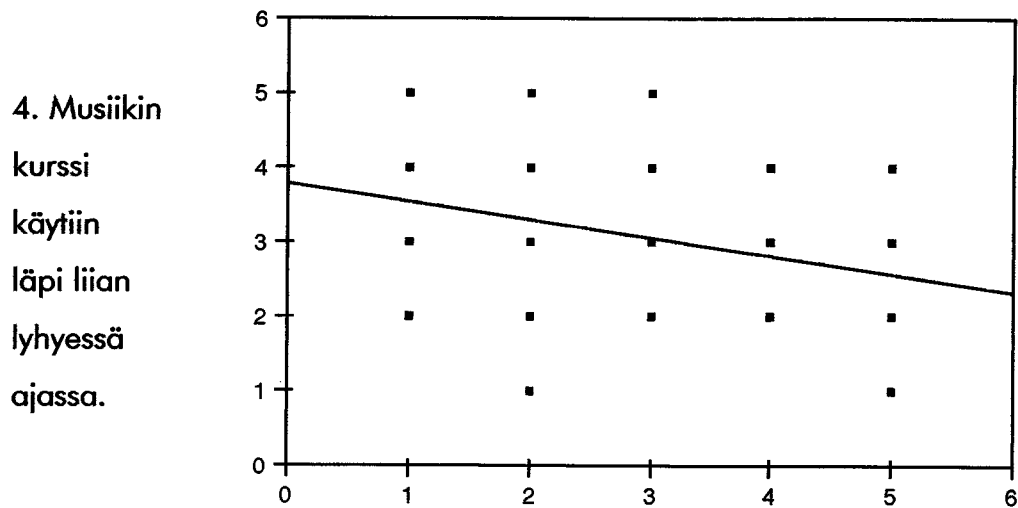
KUVIO 39. Vastausjakauma kysymykseen 19.



Oppilaiden vastauksissa on suurta hajontaa, mutta kielteinen kanta on lievästi yleisempi. Noin kolmasosa (30%) vastanneista koki, että jaksottaminen edesauttoi jossain määrin soiton oppimista. Toinen kolmannes (yhteensä 31%) vastanneista oli sitä mieltä, että jaksottaminen edesauttoi vähintään varsin paljon soiton oppimista ja kolmannella kolmanneksella (yhteensä 39%) vastanneista oli kielteinen näkemys soiton oppimisesta jaksotetussa opetuksessa. Mielenkiintoista on, että jopa 21% vastanneista koki, ettei tuntien tiivis sijoittelu edistänyt soiton oppimista kun taas ehdottomasti myönteisellä

kannalla oli vain 11% oppilaista.

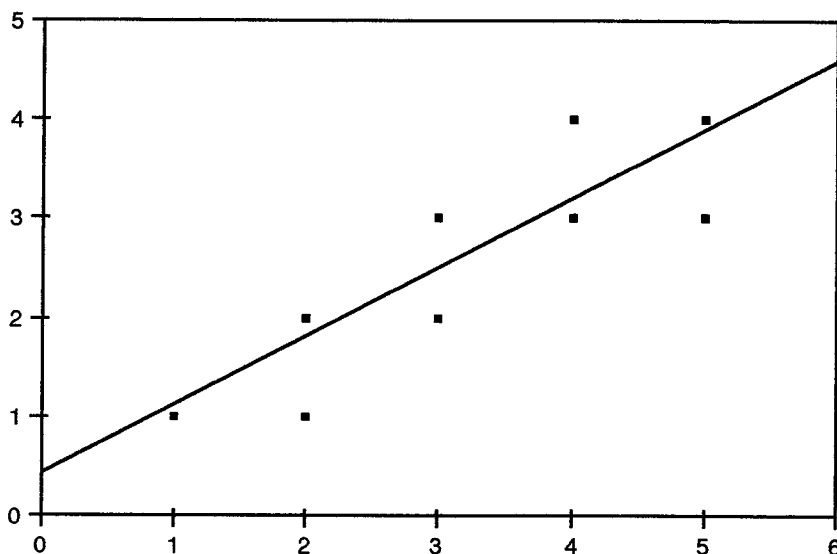
Musiikin jaksottamisen kannalta kurssin pituuden vaikutus soiton oppimiseen on mielenkiintoinen kysymys. Tähän saatiinkin suuntaa antava vastaus väittämien 4 ja 19 välisestä tuloksesta. Mitä lyhyemmäksi kurssin kesto koettiin, sitä vähemmän jaksottamisen koettiin edesauttavan soiton oppimista. Erityisen tärkeätä soiton oppimiselle ilmeisesti on, että kurssi on tarpeeksi pitkä. Kenties kurssin osittainen hajauttaminen olisikin parempi ratkaisu soiton opiskeluun. Vaikka allaolevan koko materiaalista olevan regressiosuoran selitysaste on varsin huono (0,09) johtuen koulujen välisestä vaihtelusta, tulos on mielestäni erittäin mielenkiintoinen. Korrelaatiokerroin on 0,31**.



19. Tuntien tiivis sijoittelu edesauttoi soiton oppimista.

Kokonaiskuvan muodostuminen ja soiton oppiminen ovat suoraan riippuvaisia toisistaan. Allaolevasta kuvaajasta voidaan todeta, että mitä huonommin kokonaiskuva muodostuu, sitä huonommin soittoa opitaan. Näin siis myös opiskelun pitkäjänteisyys sekä laajasti ottaen myös kognitiivisen oppimisteorian huomioiminen opetuksessa koskettavat soiton oppimista. Sivulla 107 oleva suora on koulusta 3. Sen selitysaste on 0,73 ja korrelaatiokerroin on 0,85***.

18. Tuntien tiivis sijoittelu edesauttoi kokonaiskuvan muodostumista kurssilla käsitellyistä asioista.

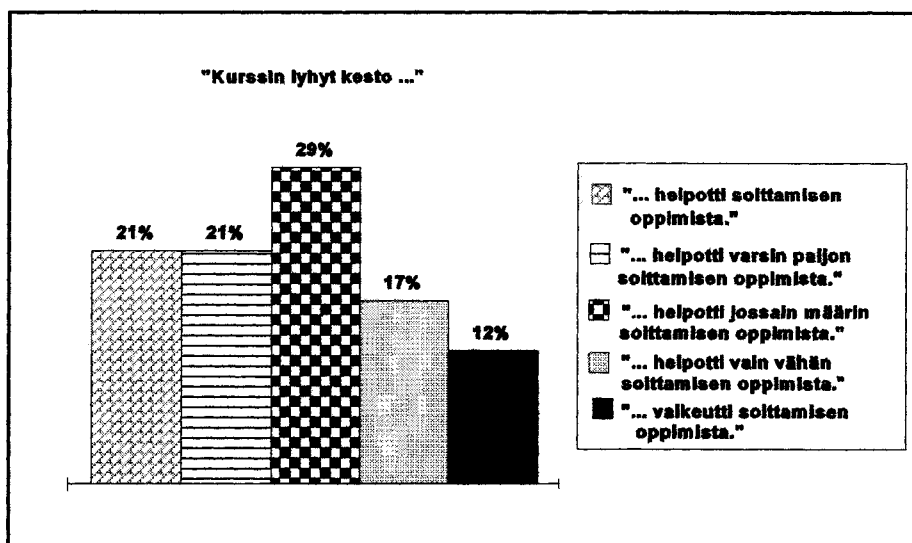


19. Tuntien tiivis sijoittelu edesauttoi soiton oppimista.

Väittämien 19 ja 23 samankaltaisesta kysymyksenasettelusta johtuu, että vastaukset näihin kysymyksiin ovat hyvin samansuuntaiset. Kuvioista 38 (s.104) ilmenee, että kokonaisuudessaan kurssin lyhyt kesto helpotti soiton oppimista jossakin määrin. Erityisesti koulussa 2 kurssin lyhyt kesto tuntui helpottavan soiton oppimista. Kuitenkin koulun 2 oppilaat kokevat kysymyksessä 19, että tuntien tiivis sijoittelu edesauttoi jossain määrin tai vain vähän soiton oppimista. Tuntien tiivis sijoittelu on koulun 2 oppilaiden mukaan haitallisempaa soiton oppimiselle kuin kurssin lyhyt kesto. Kouluissa 3 ja 4 asennoituminen soiton opiskeluun jaksotetussa opetuksessa näyttää olevan kielteisempää kuin muissa kouluissa. Suurimmillaan ero on koulujen 2 ja 3 välillä. Koulun 2 keskiarvo on 2,4 ja koulun 3 keskiarvo 3,1. Ero on tilastollisesti melkein merkitsevä (0,05).

5 - ja 6 -jaksojärjestelmissä opiskelevien poikien vastausten välillä on eroja. 6 -jaksojärjestelmässä opiskelevat pojat (keskiarvo 3,9) ovat 5 -jaksojärjestelmässä opiskelevia poikia (keskiarvo 2,6) enemmän sitä mieltä, että kurssin lyhyt kesto vaikeutti soiton oppimista. Ero on tilastollisesti melkein merkitsevä (0,037). 6 -jaksojärjestelmää toteutettiin muunmuassa koulussa 4, jossa soittamiseen käytettiin vain vähän aikaa. 5 -jaksojärjestelmää toteuttavissa kouluissa (koulut 2 ja 3) soitettiin varsin paljon. Tämä saattaa vaikuttaa jaksojärjestelmien väliseen eroon.

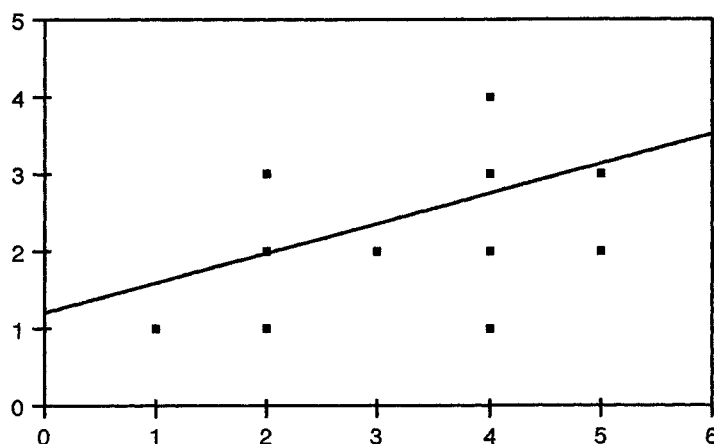
KUVIO 40. Vastausjakauma kysymykseen 23.



Jälleen kerran oppilaiden vastauksissa on varsin paljon hajontaa. 29% vastanneista oli sitä mieltä, että kurssin lyhyt kesto helpotti jossain määrin soittamisen oppimista ja yhteensä 42% vastanneista koki, että kurssin lyhyt kesto helpotti soittamisen oppimista. 29% vastanneista ei osannut sanoa kantaansa ja 29% vastanneista oli sitä mieltä, että kurssin lyhyt kesto ei helpottanut soittamisen oppimista.

Virkistysaineena musiikkia pitävien asenne soiton opiskeluun on tärkeä, sillä näin voidaan karkeasti erottaa musiikkia arvostavien mielipiteet musiikkia vain virkistysaineena pitävien mielipiteistä. Koulussa 2 saatiin tulos, jonka mukaan mitä enemmän musiikkia arvostavasta, toisin sanoen mitä vähemmän musiikkia pelkäästään virkistysaineena pitävästä oppilaasta on kyse, sitä enemmän kurssin lyhyen keston koetaan vaikeuttavan soiton oppimista. Allaolevan regressiosuoran selitysaste on 0,26 ja korrelaatiokerroin on 0,51*.

23. Kurssin lyhyt kesto ei vaikeuttanut soittamisen oppimista.



25. Musiikki on pelkäästään virkistysaine.

8. TULOSTEN POHDINTAA

Jaksottaminen sopii oppilaiden mielestä kohtalaisen hyvin musiikin opiskeluun. Tampereen ja Jyväskylän lukioissa käytetään sekä 5 - että 6 -jaksojärjestelmää. 5 -jaksojärjestelmä on yleisemmässä käytössä Tampereella kuin Jyväskylässä, jossa puolestaan käytetään yleisemmin 6-jaksojärjestelmää. Täydellistä jaksottamista toteutetaan vain 5 lukiossa. Eniten lukioissa käytetään osittaisen hajauttamisen ja täydellisen jaksottamisen yhdistelmää, jossa osa musiikin kursseista on jaksotettu ja osa hajautettu. Tuntien sijoittamisen kannalta tämä ratkaisu näyttäisi olevan kaikkein joustavin, sillä tunteja voidaan sijoittaa kaikkiin koulupäivän aikoihin. Tämän jaksotustavan toinen hyvä puoli on, että jaksottamista voidaan soveltaa eri tavoin eri sisältöisiin kursseihin. Koulujen välillä oli, kuten Välijärvenkin tutkimuksissa (1988 ja 1993), tilastollisesti merkitseviä eroja, jotka saattavat johtua kouluittain vaihtelevista kurssien sisällöistä ja tavoista organisoida jaksotettu opetus. Jaksojärjestelmällä on vain vähän vaikutusta vastauksiin. 5 -ja 6-jaksojärjestelmän välinen ero on ajallisesti niin pieni, ettei voida sanoa että toinen jaksojärjestelmä olisi parempi kuin toinen. Suurempi tekijä vastausten taustalla on kurssin sisältö, jolla on vastauksiin merkittävä vaikutus. Kaikkien taustamuuttujien vertailu ei tuottanut kovinkaan luotettavia tuloksia pienen otosmäärän vuoksi. Vertailua kurssin valinnaisuuden / pakollisuuden tai tuntien sijoittumisen mukaan ei ollut mielekäästä tehdä, sillä en voinut olla varma erojen todellisesta alkuperästä.

Tuloksista voidaan kokonaisuutena ottaen sanoa, että oppilaiden mielipiteet jakautuivat monissa kysymyksissä kahtia. Tästä johtuen suhtautuminen näyttäisi olleen varsin neutraalia. Näin voidaan sanoa myös jakson pituudesta. Kokonaisuutena ottaen jakso oli oppilaiden mielestä keskimäärin sopivan pituinen 6 -jaksojärjestelmässä. Kuitenkin jakson liian lyhyenä kokeneita oli 35% ja liian pitkänä kokeneita 32% vastanneista. Myös 5 -jaksojärjestelmässä opiskelevat kokivat jakson liian lyhyenä. Tuloksista voidaan nähdä viitteitä siitä, että myös opetuskerrat on koettu jossain mielessä jopa liian lyhyiksi. Jopa yli 80% vastanneista oli tätä mieltä. Erityisesti musiikkia paljon harrastavat ja musiikkia harrastamattomat toivoivat musiikin kurssin ja opetuskertojen olleen pidempiä.

Kouluissa on käytetty yllättävän paljon keskipäivän yksittäistunteja. Kaksoistunti oli kuitenkin selvästi yleisin tunnin pituus. Yllättävää oli, että opetuskertojen pituus ja sijoittelu koettiin keskimäärin varsin hyvänä koulussa 3, jossa oli ainoana tutkimukseen osallistuneista kouluista iltapäivän kolmoistunteja. Jos opetuskerrat koettiin liian pitkinä, tunneilla käsiteltiin oppilaiden mielestä paljon asiaa. Tästä johtuen aikaisemmat tietorakenteet eivät täydentyneet ja kokonaiskuva ei muodostunut. Koska oppilaat kokivat opetuskerrat jopa liian lyhyiksi, tunneilla todennäköisesti käsiteltiin liian vähän asiaa, mutta aikaisemmat tietorakenteet täydentyivät kohtalaisesti ja kokonaiskuva muodostui varsin hyvin. Yli puolet vastanneista kokivat, että musiikin tunnit sijoittuivat suurinpiirtein sopivaan aikaan koulupäivästä. Tutkimus vahvistaa oletuksen, että tunnit ovat päivän ääriaikoihin, erityisesti iltapäivisin. Tuloksista voidaan myös päätellä, että oppilaat kokevat iltapäivätuntien sopivan musiikin opiskeluun jopa paremmin kuin aamu- tai keskipäivätuntien. Tämä saattaa johtua siitä, että iltapäivisin opetuskerrat voivat olla keskipäivätunteja pitempiä. Aikaisempien tutkimusten (Väljärvi 1988, 1993) pohjalta tehty ennakkoletus siitä, että iltapäivän kaksois- ja kolmoistunnit koetaan voittopuolisesti raskaina ja oppimista ehkäisevinä ei siis pitänyt paikkaansa. Vain avointen kysymysten vastauksissa tuli esille, että kaksoistunnit olivat raskaita, jos ne eivät olleet tarpeeksi monipuolisia.

Tuntien suureen määrään viikossa suhtauduttiin ristiriitaisesti. Toisaalta koettiin, että opiskelu on tiiviimpää; asioita ei ehdi unohtaa ja opetuksen jatkuvuus on parempi. Opiskelusta tulee jaksottamisen myötä tehokkaampaa, intensiivisempää ja keskittymistä edistäväämpää. Toisaalta koettiin, että jaksotettu opiskelu on tylsistyttävämpää. Erityisen mielenkiintoista on, että oppilaat kokivat tuntien määrän vähenevän jaksotetussa opetuksessa, vaikka tuntimäärä todellisuudessa pysyy samana kuin hajautetussakin opetuksessa. Tämä johtuu siitä, että tuntien tehokkuus vähenee ja ns. hukkaminuutit lisääntyvät.

Ryhmän koko ei vaikuttanut työskentelyyn kurssilla. Myöskään muut aineet eivät vaikuttaneet kielteisesti musiikin opiskeluun. Vain musiikkia harrastamattomat kokevat muiden aineiden vaikuttavan jossain määrin kielteisesti musiikin opiskeluun. Poissaoloja ei koettu kovinkaan suurena ongelmana, sillä kurssilla keskityttiin asiakokonaisuuksiin ja näin kokonaiskuva tunnilla käsitellyistä asioista muodostui. Taukojaksoilla kokonaisuuden koettiin pirstoutuvan ja monet kaipasivat niillekin jaksoille musiikkia. Taukojaksot koettiin kuitenkin "patterien lataamisen" kannalta hyvinä.

Oppimisen kannalta olennainen opetuksellinen tekijä, opetuksen jatkuvuus, oli varsin hyvä jaksotetussa opetuksessa, 61% oppilaista oli sitä mieltä, että kertaustarvetta oli vain vähän. Vähiten kertaustarvetta oli koulujen 1 ja 3 oppilailla. Kuitenkin noin joka kolmas vastanneista piti kertaustarvetta vähintään kohtalaisena. Kertaustarpeen koettiin olevan sitä suurempi mitä lyhyempiä opetuskerrat olivat. Ilmeisesti lyhyemmillä opetuskerroilla asioiden käsittely jää ikään kuin puolitiehen. Jos kertaustarve oli oppilaiden mielestä suuri, opetus pitäisi oppilaiden mielestä hajauttaa. Voutilaisen käsitys, jonka mukaan opetuksen huono jatkuvuus johtuu opetuskertojen liian pitkistä väleistä ei pidä tämän tuloksen mukaan täysin paikkaansa. Liian tiivistäisestä opetuksesta johtuvat omaksumisongelmat saattavat jossain tapauksessa olla syy kertaustarpeen lisääntymiseen. Tällaisissa tapauksissa opetuksen hajauttaminen saattaa olla parempi ratkaisu kuin opetuksen jaksottaminen.

Kursseilla on jossain määrin keskitytty asiakokonaisuuksiin, erityisesti kouluissa 2 ja 4. Asiakokonaisuudet koettiin hyvinä ja jaksotettuun opetukseen sopivina. Kuten Välijärvenkin tutkimuksessa, integraatiota samanaikaisesti käytyjen kurssien välillä oli hyvin vähän. Jopa 3/4 vastanneista oli tätä mieltä. Yllättävää aikaisempiin tutkimuksiin verrattuna oli, että jopa noin 70% oppilaista koki asiaa oli käsiteltyä jopa liian vähän. Näin ajateltiin erityisesti kouluissa 1 ja 3, joissa keskityttiin soittamiseen. Irrallista sirpaletietoa on käsitelty vain vähän. Yli puolet vastanneista oli sitä mieltä, että aikaisemmat tietorakenteet täydentyivät jonkin verran. Aikaisemmat tietorakenteet täydentyivät erityisesti koulussa 2 ja vähiten koulussa 3. Jaksottaminen edisti jossain määrin myös kokonaiskuvan muodostumista, erityisesti kouluissa 2 ja 4. Ilmeisesti jaksottaminen kohtalaisen hyvin edistää sille asetetuissa tavoitteissa mainittua kokonaisuuksien käsittelyä ja omaksumista. Tunnit koettiin tarpeeksi monipuolisiksi sekä niiden pituuteen että erityisesti niiden lähekkäisyyteen nähden. Vain koulussa 4 tunteja ei koettu tarpeeksi monipuolisiksi. Koulussa 3, jossa oli iltapäivän kolmoistunteja, tunnit koettiin kuitenkin monipuolisemmiksi niiden lähekkäisyyteen kuin niiden pituuteen nähden.

Motivaation ja opiskelun pitkäjänteisyyden suhteen mielipiteet jakautuivat kahtia. Jaksottaminen herättää noin puolessa oppilaista jossain määrin omakohtaista kiinnostusta. Motivoitumattomia on kuitenkin yli kolmannes kaikista vastanneista. Erityisesti musiikkia harrastamattomat ja koulun 4 oppilaat eivät kokeneet motivoituneensa jaksottamisen

ansioista. Avointen vastausten pohjalta voidaan päätellä, että motivoituminen on varsin monella tilannekohtaista ja jopa välineellistä. Tavoitteena on vain kurssin mahdollisimman nopea suorittaminen. Työskentely oli kokonaisuutena ottaen jossain määrin pitkäjänteistä. Kuitenkin hieman yli 40% vastanneista oli sitä mieltä, että työskentely oli vain vähän tai ei ollenkaan pitkäjänteistä. 5-jaksojärjestelmää toteuttavien koulujen oppilaat ovat 6-jaksojärjestelmässä opiskelevia oppilaita enemmän sitä mieltä, että työskentely oli pitkäjänteistä. Opetetun omaksumiseen on 5-jaksojärjestelmässä viikkomääräisesti enemmän aikaa, vaikka tuntimäärät kummassakin jaksojärjestelmässä ovat yhtä suuret. Tämä osoittaa hyvin sen kuinka moniulotteinen ja suhteellinen käsite aika on. Omaksuminen vaatii viikkotuntimäärästä riippumatta lähes vakioisen ajan, eikä sitä voida paljokaan nopeuttaa. Jos tunteja koetaan olevan liian monta peräkkäin, työskentely ei ole pitkäjänteistä. Tämä saattaa johtua siitä, että pidemmillä opetuskerroilla keskittymisen ylläpitäminen on vaikeampaa, varsinkin jos tunnit ovat vielä iltapäivisin. Työskentelyn pitkäjänteisyys on tärkeää kokonaiskuvan muodostumisen ja aikaisempien tietorakenteiden täydentymisen kannalta.

Käytetyimpiä opetusmuotoja ovat yhteistoiminnalliset opetusmuodot (soittaminen, laulaminen, keskustelu ja bändisoitto). Joissakin kouluissa jopa kaikki viisi käytetyintä ovat yhteistoiminnallisia opetusmuotoja. Vaikka yhteistoiminnallisten opetusmuotojen käyttö on oppilaiden aktiivisen toiminnan kannalta hyvä asia, on myös tärkeää muistaa muiden opetusmuotojen tasapuolinen käyttö, sillä jaksotetussa opetuksessa opetuskerrat voivat olla hajautettua opetusta pidempiä. Yhteistoiminnallinen opetus ei myöskään lisää tarpeeksi oppilaan omaa aktiivista ajattelua sekä tiedonhankinta- ja tiedonkäsittelytaitoja, mitä uusi tiedonkäsitys peräänkuuluttaa. Tehtäviä antava opetus, jota on käytetty vähiten, lisäisi oppilaan tiedonkäsittelytaitoja. Esittävää opetusta, kuten musiikin kuuntele- ja luennointia, on käytetty toiseksi eniten. Se ei vaadi oppilailta omaa aktiivista toimintaa. Mieluisinta on oppilaiden mielestä esittävä opetus (levyraati, videoiden katselu ja musiikin kuuntelu), jossa oppilaat ovat yleensä passiivisena osapuolena. Yhteistoiminnallinen on toiseksi suosituinta ja tehtäviä antava epämieluisinta. Käytetyt opetusmuodot ovat olleet oppilaille mieluisia lukuunottamatta luennointia, vihkoon kirjoittamista ja työmonisteiden tekoa. Aikaisemmissa tutkimuksissa suosituimmat opetusmuodot ovat edelleenkin oppilaiden suosikkilistan kärjessä. Kokonaisuutena ottaen tarvetta opetusmuotojen monipuolistamiseen on, mitä tulee oppilaiden oman aktiivisen ajattelun lisää-

miseen. Vastauksissa avoimiin kysymyksiin tuli esille, että osa oppilaista ei kokenut oppitunteja tarpeeksi monipuolisina. Erityisesti musiikkia paljon harrastavat kokivat näin. Kenties tunneilla ei ole tarpeeksi virikkeitä pisimmällä oleville oppilaille, kun asioita käydään läpi useimmiten heikoimman lähtötason mukaan. Heidän toiveitaan pitäisi kuunnella vielä enemmän, vaikka niiden huomioiminen onkin varsin vaikeaa.

Hajauttaminen on yksi jaksottamisen perusongelmista. Oppilaat eivät ole yksimielisiä siitä, pitäisikö musiikin kurssit järjestää jaksotetusti vai ei. Puolet vastanneista ei pitänyt musiikin hajauttamista tarpeellisena. Mielipidettään muodostamattomien osuus hajauttamis-toiveita selvittävässä kysymyksissä on kuitenkin varsin suuri, noin kolmasosa. Avoimisakin kysymyksissä kaksi kolmesta vastanneesta kokee jaksottamisessa olevan sekä hyviä että huonoja puolia. Monissa vastauksissa tuli ilmi, että tytöt sekä musiikkia paljon harrastavat toivovat hajauttamista enemmän kuin pojat ja musiikkia vähemmän harrastavat. Tuloksista käy ilmi, että hajauttamista toivotaan sitä enemmän, mitä vähemmän soittamiseen on käytetty aikaa, mitä suurempi kertaustarve on, mitä huonommin oppilaan kiinnostus musiikin opiskeluun heräsi. Samoin, jos opetuskerrat koetaan liian pitkiä ja jakso liian lyhyeksi, musiikin kurssit pitäisi hajauttaa. Erilaisten jaksotustapojen rinnakkainen käyttäminen saattaa olla ratkaisu moniin ongelmiin. Esimerkiksi pakollisten kurssien yhteydessä jaksottaminen saattaisi toimia paremmin kuin osittainen hajauttaminen, sillä kurssin luonne on lähinnä musiikin eri osa-alueita selvittävä, kuin johdanto muihin lukion musiikin kursseihin. Valinnaiset, erityisesti soveltavat kurssit sopivat paremmin osittain hajauttavaksi, jotta soiton oppimiseen olisi tarpeeksi aikaa ja kurssin aikana voitaisiin toteuttaa isompia projekteja. Kaikissa kouluissa ei kuitenkaan ole luku-järjestysteknisesti mahdollista käyttää rinnakkain erilaisia jaksotustapoja.

Soiton opiskelu jaksotetussa opetuksessa näyttää muodostuvan tämän tutkimuksen avainongelmaksi. Toiset pitävät musiikin jaksottamisessa ongelmallisena sitä, ettei jakso ole riittävän pitkä soiton opiskeluun. Tunneilla käsiteltiin liikaa asiaa ja soittamiselle ei jäänyt tarpeeksi aikaa. Hieman yli 40% vastanneista koki, että soittamiseen on käytetty liian vähän aikaa. Soittamiseen on poikien, musiikkia paljon harrastavien, musiikkia harrastamattomien sekä koulussa 4 opiskelevien mielestä käytetty liian vähän aikaa eivätkä he koe jaksottamisen edesauttavan soiton oppimista. Erityisesti kouluissa 3 ja 4 oli kielteinen asenne soiton oppimiseen jaksotetussa opetuksessa. Myös henkilöt, jotka

eivät pidä musiikkia virkistysaineena ovat sitä mieltä, että jaksottaminen vaikeuttaa soiton oppimista.

Toisaalta koettiin, että soittamiseen pääsee paremmin käsiksi, kun sitä on useammin mikä tekee soiton opiskelusta innostavampaa. Lyhyessä ajassa opetuksen jatkuvuus säilyy parempana ja oppiminen on näin tehokkaampaa. Sopivana soittamiseen käytettyä aikaa piti vain noin 10% vastanneista. Yllättävää on, että melkein jopa puolet vastanneista koki soittamiseen käytetyn jopa liikaa aikaa. On selvää, ettei kukaan opi soittamaan 5-7 viikon opiskelulla, vaikka se olisi kuinka intensiivistä. Edes yhden vuoden yhtäjaksoinen opiskelu ei riitä; tarvitaan useiden vuosien tiivistä työskentelyä. Kenties innostuksen herääminen on kuitenkin tärkeämpää, sillä se saattaa johtaa jatkuvaan musiikin harrastamiseen. Innostuksen herääminen on tärkeää myös onnistumisen tunteiden ja elämysten kartuttamisessa.

Tuntien tiiviin sijoittelun koettiin edesauttaneen soiton oppimista ainakin jossain määrin. Tätä mieltä oli noin 60% vastanneista. Kielteisellä kannalla oli kuitenkin hieman yli kolmannes vastanneista. 40% vastanneista oli sitä mieltä, että kurssin lyhyt kesto edesauttoi soiton oppimista jossain määrin. Mitä lyhyemmäksi kurssi koettiin ja mitä huonommin kokonaiskuvan koettiin muodostuneen, sitä vähemmän jaksottaminen edesauttoi soiton oppimista. Kurssin lyhyt kesto haittaa kuitenkin vähemmän soiton oppimista kuin tuntien tiivis sijoittelu. Kun musiikin tunnit ovat tiiviisti lähekkäin, täytyy opiskelussa ottaa huomioon vaara kyllästyä nopeammin. Soittamiseen ei ehkä voida tällöin käyttää yhtä paljon aikaa kuin hajautetussa opetuksessa.

9. PÄÄTÄNTÖ

Kokonaisuutena ottaen oppilaat suhtautuvat kohtalaiseen myönteisesti musiikin jaksottamiseen, vaikkakin joissakin kysymyksissä mielipiteet ovat jyrkästi kahtiajakautuneet. Jaksottaminen näyttäisi tukevan varsin hyvin kognitiivisen oppimiskäsityksen mukaista oppimista. Selkeimpiä ongelma-alueita kuitenkin ovat soiton oppiminen, opetuksen monipuolisuuden takaaminen, sopivan keskityksen asteen löytäminen sekä musiikin kurssien sisältöjen runsaus ja hajanaisuus.

Jatkuvuuden parantuminen edesauttaa kognitiivista oppimista varsin hyvin, mutta se yksin ei riitä tekemään oppimisesta tehokasta. Asiasisällöissä asiakokonaisuudet otetaan jo varsin hyvin huomioon, mutta toiminnallisella puolella ne jäävät vielä puolitiehen. Soiton opiskelussa on tärkeää huomata, että myös soittotaidon opetteleminen on tietorakenteiden rakentamista: siihen pätee samat säännöt kuin asiakokonaisuuksienkin oppimiseen. Jotta jaksottamisen parhaat vaikutukset, kuten opetuksen jatkuvuus ja kokonaisuusien käsittely, tulisivat esille myös soiton opiskelussa, pitäisi ehkä vieläkin enemmän kiinnittää huomiota laajasti sovellettavien tietorakenteiden syntymiseen. Tämä puolestaan edellyttää laajasti sovellettavien periaatteiden opettamista. Taidon opettelemisen yhteydessä voitaisiin vielä enemmän perehtyä kulloinkin soitettavana olevan kappaleen tyylhistoriaan sekä sointu- ja rakenneanalyysiin. Myös kulloinkin soitettavien soittimien rakenteeseen ja toimintaan pitäisi perehtyä, jotta tietorakenteesta muodostuisi kokonainen ja käyttökelpoinen. Näin muodostuvaa kognitiivista rakennetta voitaisiin myöhemmin käyttää hyväksi samaa tyyliä edustavan kappaleen tai saman soittimen soitossa. Tämän kognitiivisen perustan rakentaminen pitäisi kouluissa huomioida vieläkin paremmin. Nykyisellään varsin hajanaisesti ja irrallisena opetettuna soittaminen sopii paremmin hajautettavaksi, ei jaksotettavaksi.

Oppilaiden vastauksista voidaan päätellä, että pidemmät opetuskerrat sopivat hyvin musiikin opiskeluun. Iltapäivätunteja ei koeta erityisen raskaina. Pidemmällä opetuskerroilla pitäisi kuitenkin vielä enemmän panostaa käytettävien opetusmuotojen monipuolisuuteen, sillä oppilaiden keskittymiskyky pitkän koulupäivän viimeisinä tunteina on ongelma. Opetusmuotojen valinnassa pitäisi ottaa huomioon myös minkälaiseen si-

säiseen toimintaan sillä pyritään. Tehtäviä antavat ja yhteistoiminnalliset opetusmuodot antavat oppilaalle mahdollisuuden omaan aktiiviseen toimintaan ja omien tiedonkäsitteilytaitojen kehittämiseen.

Musiikin kuin myös muidenkin aineiden opiskelussa olisi tärkeää voida noudattaa aineen ja tehtävien määräämää rytmää. Musiikin kurssien sisällöt vaativat varsin erilaista jaksottamista. Asian käsittelyssä vaaditaan riittävää jatkuvuutta, mutta toisaalta liian tiivis opiskelutahtikaan ei ole hyvästä. Soiton opiskelussa on esimerkiksi tiiviissä harjoitteluvaiheessa hyvä, että jaksottaminen mahdollistaa tiiviimmän opiskelutahdin. Toisaalta pidemmän kehityksen kannalta hajauttaminen olisi parempi ratkaisu. Osittainen hajauttaminen voisi soittamiseen painottuvissa kursseissa olla parempi ratkaisu kuin täydellinen jaksottaminen. Osittainen hajauttaminen antaisi omaksumiselle enemmän aikaa, mutta ei katkaisisi riittävää opetuksen jatkuvuutta.

Koulujen opetussuunnitelmissa olisi mielestäni tärkeää jatkossa vielä enemmän panostaa asiakokonaisuuksiin ja kokonaiskuvan muodostumiseen. Tästä hyvänä esimerkkinä mainittakoon samanaikaisesti käytävien kurssien välinen integrointi. Musiikin jaksottamisen suurimpia ongelmia on musiikin opiskelun jatkon puuttuminen, mitä voidaan pitää yhtenä syynä matalaan opiskelumotivaatioon. Jatkon puuttuminen on myös osittain syynä siihen miksei kursseilla voida tarpeeksi keskittyä vain esimerkiksi yhden musiikin aikakauden tai aihepiirin opiskeluun. Kun pakollisia kursseja on vähän, on yhteen tai kahteen kurssiin sisällytettävä kaikki yleissivistyksen kannalta olennainen. Tästä syystä musiikin kurssien sisällöt ovat varsin hajanaisia. Jos musiikin kurssimäärä olisi suurempi, yhdellä kurssilla voitaisiin enemmän keskittyä vain yhteen tai muutama laajaan asiakokonaisuuteen. Tämän ansiosta myös taukojaksojen väli pienenesi ja jonkin jakson aikana herännyt kiinnostus ja eteneminen esimerkiksi soittamisessa voisi jatkua. Kurssien lisääminen ja asiasisältöjen keskittäminen voisi tuoda jaksotettuna opetuksena toteutettuna opiskeluun myös enemmän tavoitteellisuutta.

Tutkimusta olisi mielenkiintoista jatkaa laajentamalla otosta ja vähentämällä kyselylomakkeen kysymyksiä. Myös joitakin kyselylomakkeen kysymyksiä voisi pohtia uudelleen tämän tutkimuksen tulosten pohjalta. Esimerkkinä voidaan mainita kyselylomakkeen kysymykset 8, 9, 12, 20 ja 22. Myös kysymykset, joissa käytetään liian -sanaa voisi

muotoilla uudestaan, sillä niiden tulkinta on ongelmallista. Myös jotkin kysymysparit, esimerkiksi 14 ja 15, 18 ja 19 sekä 19 ja 23 olivat liian samankaltaisia. Jatkossa entistä homogeenisemmän tutkimusjoukon valitseminen voisi tuottaa selkeämpiä tuloksia eri jaksojärjestelmien välisistä eroista. Myös vertailu osittain hajautetun ja jaksotetun opetuksen välillä voisi tuottaa mielenkiintoisia tuloksia. Näin pienellä otosmäärällä on vaikea varmistua siitä, että erot vastauksissa johtuisivat nimenomaan jaksojärjestelmien välisistä eroista. Vastauksiin vaikuttavat varmasti myös opettajan persoonallinen opetustyyli, koulun käytänteet, kurssin sisällöt ja oppilaan oma kiinnostus. Tästä syystä oppilaiden vastausten taustojen ymmärtäminen on mielestäni tärkeää.

Tämäntyyppisen kvantitatiivisen tutkimusotteen ongelmia on, että itse oppilaat ja heidän persoonalliset mielipiteensä jäävät ikään kuin piiloon erilaisten lukujen taakse. Keskiarvoja katsoen näyttäisi kuin kaikki sulautuisi samaan keskinkertaiseen massaan. Jonkin oppilaan erittäin myönteinen tai kielteinen ilmaus ei tule esille, ja näin jää huomaamatta jälleen yksi tärkeä mielipide. Vaikka näillä yksittäisillä mielipiteillä ei ole tilastollisesti merkitystä, se saattaa tuoda esille jotain aivan uutta aiheesta. Mielipiteen merkittävyys ei ole riippuvainen samankaltaisten mielipiteiden määrästä jossakin määrättyssä otoksessa tai näytteessä. Otoksen ulkopuolelle voi jäädä merkittävä joukko samoin ajattelevia henkilöitä. Tässä tutkimuksessa on pyritty kuulemaan myös yksittäisen oppilaan ääntä muunmuassa avointen kysymysten muodossa. Ne ovatkin mielestäni paljastaneet tutkimusongelmasta monta tärkeää yksityiskohtaa. Jatkossa kvalitatiivisemmän tutkimusotteen käyttäminen voisi valottaa jaksottamiseen liittyvää problematiikkaa paremmin kuin tiukka tilastollinen tutkimusote.

LÄHTEET

- APAJALAHTI, Matti (toim.) 1994. Uudistuva lukio. Lukion opetussuunnitelman laadinta. Suuntana oppimiskeskus 2. Opetushallitus. Helsinki: Painatuskeskus.
- ENGESTRÖM, Yrjö 1984. Perustietoa opetuksesta. Toinen painos. Valtion painatuskeskus.
- HIRSJÄRVI, Sirkka (toim.) 1983. Kasvatustieteen käsitteistö. Keuruu: Otava.
- HUTTUNEN, Jouko 1991. Kasvatustieteellinen tutkimus. Teoksessa Hirsjärvi, S. – Huttunen, J. Johdatus kasvatustieteeseen. 133-164. Juva: WSOY.
- IISALO, Taimo 1989. Kouluopetuksen vaiheita keskiajan katedraalikouluista nykyisiin kouluihin. 1. - 2. painos. Keuruu: Otava.
- KAARKURIVAARA, Päivi 1987. Kurssimuotoinen lukio. Musiikin 1. kurssin tavoitteet ja niiden toteutuminen käytännössä. Pro gradu -työ. Jyväskylän yliopiston musiikkitieteen laitos.
- KARI, Jouko – HUTTUNEN, Jouko 1981. Johdatus kasvatuksen ongelmien tutkimiseen. Keuruu: Otava.
- KATAJAMÄKI, Unto. 1983. Jaksoluku lukiossa. Kasvatus 14 (3), 201-206.
- KESKINEN, Esko 1992. Taitojen oppiminen. Teoksessa Kuusinen, J. (toim.) Kasvatuspsykologia. 65-84 Toinen painos. Juva: WSOY.
- KOSKENNIEMI, Matti 1979. Opetusmuoto: Taksonominen selvitys. Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitoksen tutkimuksia 75. Helsinki.
- KUUSINEN, Jorma – KORAKIANGAS, Mikko 1992. Oppiminen. Teoksessa Kuusinen, J. (toim.), Kasvatuspsykologia. 21-64. Toinen painos. Juva: WSOY.
- KYÖSTIÖ, Oiva Kyösti 1974. Periodiluku eräänä opetuksen järjestelymuotona. Kasvatus 5 (4), 212-213.
- LAAKSO, Esko 1989. Kurssi -ja työjärjestyksen muuttuminen. Teoksessa Kokemuksia luokattoman lukion kokeiluun siirtymisestä lukuvuonna 1987-88, 18-25. Kouluhallituksen julkaisuja 1989/19. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- LAHDES, Erkki 1986. Peruskoulun didaktiikka. Keuruu: Otava.
- LINTULA, Riikka. 1994. Opetussuunnitelma 1994 – tavoitteiden toteutuvuus musiikinopettajien arvioimana yläasteella ja lukiossa. Pro gradu -työ. Jyväskylän yliopiston musiikkitieteen laitos.

- LINNANKIVI, Marja – TENKKU, Liisa – URHO, Ellen 1988. Musiikin didaktiikka. Uudistettu laitos. Juva: WSOY.
- LOUHIVUORI, Jukka 1990. Kognitiivinen psykologia ja musiikinopetus. Teoksessa Louhivuori, J. (toim.). Musiikintutkimuksen rajoilla. Musiikintutkimuksen lähestymistapoja ja menetelmiä. Jyväskylän yliopiston musiikkitieteen laitoksen julkaisusarja A nr.5. Jyväskylä
- LUKIOKOMITEA 1970. Lukiokomitean mietintö. Komiteamietintö 1970: A11. Valtion painatuskeskus.
- LUKION opetussuunnitelman perusteet 1994. Opetushallitus. Helsinki: Painatuskeskus.
- LUKION opetussuunnitelmatoimikunnan komiteamietintö 1977. Yleinen osa, 2 E. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- MIETTINEN, Reijo 1984. Kognitiivisen oppimisenäkemyksen tausta. Valtion koulutuskeskus. Julkaisusarja B, nro 24. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- NURMINEN, Pirkko 1979. Jaksoittain etenevä opetus. Kouluhallitus. Kokeilu- ja tutkimustoimisto, tiedonantoja koulukokeiluista nro 3.
- PARVIAINEN, Jukka 1988. Lukion musiikki valinnaisaineena. Kyselytutkimus lukion 1. luokan musiikin valinneille oppilaille. Pro gradu -työ. Jyväskylän yliopiston musiikkitieteen laitos.
- SAARI, Hannu 1972. Periodiluvun taustaa ja kokemuksia periodiluvusta Suomessa. Periodilukuprojekti. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteen tutkimuslaitoksen julkaisuja 153.
- SYRJÄLÄ, Leena 1977. Kurssimuotoisen lukion toteuttaminen kahdessa koulussa 1. Helsingin yliopisto. Kasvatustieteen laitos. Tutkimuksia 58. Helsinki. Valtion painatuskeskus.
- TAKALA, Pentti 1994. Lukion kehitys 1970-1994. Teoksessa Blom, Heikki – Jaku-Sihvonen, Ritva (toim.) 1994, Lukion Tila 1994, 21-31. Opetushallituksen sarja Arviointi ja Seuranta osa 5. Opetushallitus 1994. Helsinki: Hakapaino.
- VOUTILAINEN, Touko 1971. Periodiopetus. Kouluhallitus. Kokeilu- ja tutkimustoimisto. Tutkimusselosteita 1. Helsinki
- VOUTILAINEN, Touko – MEHTÄLÄINEN, Jouko – NIINILUOTO, Ilkka 1990. Tiedonkäsitys. Neljäs painos. Helsinki: Valtion painatuskeskus.

- VÄLIJÄRVI, Jouni 1988. Jaksomuotoinen opetus lukion yleissivistävän tradition kehittäjänä. Kasvatustieteen tutkimuslaitoksen julkaisusarja A, tutkimuksia 15. Jyväskylä.
- VÄLIJÄRVI, Jouni 1993. Kurssimuotoisuus opetussuunnitelman moduulirakenteen sovelluksena lukiossa. Kasvatustieteen tutkimuslaitoksen julkaisusarja A, tutkimuksia 54. Jyväskylä.
- VÄLIJÄRVI, Jouni (toim.) 1994. Luokattomuus lukion uudistamisen välineenä. Opetushallitus.Helsinki.

MOI, lukiolainen!!!

Vastaamalla tähän kyselyyn annat tärkeätä palautetta siitä miten jaksottamisen käyttöönotto lukion musiikinopetuksessa on onnistunut ja voit samalla vaikuttaa siihen miten lukion musiikinopetusta maassamme kehitetään edelleen. Ole ystävällinen ja mieti kutakin kysymystä rauhassa ja vastaa itsenäisesti ja totuudenmukaisesti. Vastaamalla voit vaikuttaa!! Musiikinopettajasi ei tule näkemään vastaustasi. Hän saa tietoa tutkimuksen tuloksista tutkimuksen valmistuttua. Muistathan, että kyselyssä on tarkoitus arvioida jaksottamiseen liittyviä asioita, ei opettajaasi! Kyselyyn vastaaminen vie aikaasi noin 15 minuuttia. Kiitos jo etukäteen!!

Jos kysyt heti aluksi mielessäsi, mitä se jaksottaminen oikeastaan tarkoittaa, lue seuraava. Jaksottaminen tarkoittaa sitä, että lukuvuosi on jaettu useaan samanpituiseen jaksoon, joissa kussakin opiskellaan aina vain muutamaa ainetta kerrallaan. Jakson aikana opiskeltavia aineita on useita tunteja viikossa. Tunnit seuraavat toisiaan pienin väliajoin ja kurssi käydään nopeammin lävitse, kuin jos se olisi hajautettu joko osittain tai kokonaan. Jos kurssi on kokonaan jaksotettu, kurssi käydään kokonaisuudessaan läpi yhden jakson aikana. Kurssi voi olla myös osittain hajautettu kahteen tai useampaan jaksoon.

Sitten itse asiaan, eli kysymyksiin:

1. Sukupuoli ? a) tyttö b) poika

2. Harrastatko musiikkia vapaa-aikanasi? Miten? Voit valita useamman vaihtoehdon.
 - 1) kuuntelen musiikkia aktiivisesti
 - 2) luen säännöllisesti musiikkilehtiä tai kirjoja
 - 3) laulan kuorossa 4) laulan bändissä
 - 5) sävellän 6) teen itse musiikkia tietokoneella
 - 7) soitan bändissä 8) soitan instrumenttia, mitä? _____
 - 9) käyn tai olen käynyt musiikin teoria- tai säveltapailutunneilla
 - 10) jotenkin muuten, miten: _____
 - 11) en harrasta musiikkia

Seuraavaksi esitän sinulle 24 asenneväittämää. Mieti pitävätkö ne paikkansa kohdallasi. Valitse sitten käsitystäsi vastaava vaihtoehto.

1 = täysin samaa mieltä ----- 5 = täysin eri mieltä

Ympyröi vaihtoehto, joka parhaiten vastaa omaa käsitystäsi:

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 4. Musiikin kurssi käytiin läpi liian lyhyessä ajassa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Musiikin tunteja oli usein liian monta peräkkäin samana päivänä. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Musiikin tunnit oli sijoitettu koulupäivässä enimmäkseen sopivaan aikaan aineen luonteeseen nähden. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Musiikin kurssi olisi pitänyt hajauttaa pidemmälle ajalle. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Musiikin ryhmän koko haittasi työskentelyä kurssilla. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. Musiikin kurssilla keskityttiin yhteen tai muutamaaan laajaan asiakokonaisuuteen. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Samanaikaisesti käydyt kurssit täydensivät musiikin kurssilla käsiteltyjä asioita omasta näkökulmastaan. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. Musiikin kurssilla käsiteltiin liian paljon asioita käytettävissä olevaan aikaan nähden. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. Kurssilla käsiteltiin paljon irrallista sirpaletietoa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. Opetetun harjoitteluun esim. soittamiseen käytettiin liian vähän aikaa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. Musiikin tunnit olivat tarpeeksi monipuolisia opetuskertojen pituuteen nähden. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. Musiikin tunnit olivat tarpeeksi monipuolisia opetuskertojen lähekkäisyyteen nähden. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. Edellisellä opetuskerralla käsiteltyjä asioita oli tarpeen kerrata seuraavalla kerralla. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. Musiikin kurssilla käsitellyt asiat täydensivät aikaisempia tietojani asiasta. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. Tuntien tiivis sijoittelu edisti kokonaiskuvan muodostumista kurssilla käsitellyistä asioista. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. Tuntien tiivis sijoittelu edesauttoi soiton oppimista. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

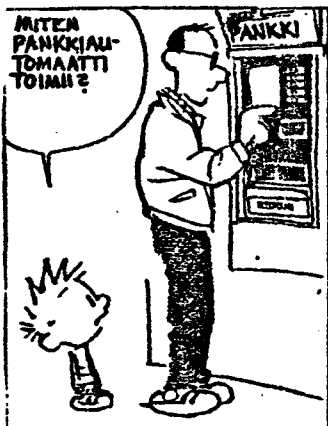
20. Muut samanaikaisesti opiskeltavat aineet vaikuttivat kielteisesti paneutumiseeni musiikin opiskeluun. 1 2 3 4 5
21. Tuntien lähekkäisyys herätti omakohtaisen kiinnostuksen käsiteltäviin asioihin. 1 2 3 4 5
22. Jaksottamisen ansiosta työskentely tunneilla oli pitkäjänteistä. 1 2 3 4 5
23. Kurssin lyhyt kesto vaikeutti soittamisen oppimista. 1 2 3 4 5
24. Omaan luovaan toimintaan painottuvat kurssit pitäisi hajauttaa pidemmälle ajalle. 1 2 3 4 5
25. Musiikki on pelkästään virkistysaine. 1 2 3 4 5
26. Poissaolot ovat merkittävä ongelma musiikin kurssin suorittamisen kannalta. 1 2 3 4 5
27. Jaksottaminen sopii kaikkiin musiikin kursseihin yhtä hyvin. 1 2 3 4 5

28. Mikä on kielteisintä musiikin jaksottamisessa?

29. Mikä on myönteisintä musiikin jaksottamisessa?

Kiitos vastauksestasi!

Kääntöpuolelle voit kirjoittaa kyselyä tai jaksottamista koskevia kommenttejasi!



NO, AJATELLAAN, ETTÄ HALUAT SÄTÄSEN. PAINOJET SUMMAN KONEESEEN...

