

KONSTRUKTIVISTISEN OPPIMISKÄSITYKSEN TOTEUTUMINEN LUKION MUSIIKINOPETUKSESSA

Musiikkikasvatuksen
pro gradu-tutkielma
Jyväskylän yliopisto
Musikin laitos
kevät 2003
Mikko Maisio

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta Humanistinen	Laitos Musiikin laitos
Tekijä Mikko Maisio	
Työn nimi Konstruktivistisen oppimiskäsityksen toteutuminen lukion musiikinopetuksessa	
Oppiaine Musiikkikasvatus	Työn laji Pro gradu -työ
Aika kevät 2003	Sivumäärä 95 + liite
<p>Tiivistelmä – Abstract</p> <p>Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää, toteutuuko konstruktivistinen oppimiskäsitys lukion musiikinopetuksessa oppilaan näkökulmasta. Lisäksi tutkimuksessa on vertailtu tyttöjen ja poikien kokemusten välisiä eroja ja sekä koulukohtaisten vastausten eroavaisuuksia. Lähtökohdiana tutkimuksessa on valtakunnallinen ”Lukion opetussuunnitelman perusteet 1994”, jossa opetushallitus määrittää lukion opetuksen pohjana olevan oppimis- ja tiedonkäsityksen. Tämä oppimis- ja tiedonkäsitys on selkeästi konstruktivistinen, sillä siinä täyttyvät sekä Päivi Tynjälän että Majjaliisa Rauste-von Wrightin ja Johan von Wrightin määritelmät siitä, mitä konstruktivismi merkitsee pedagogiikalle.</p> <p>Kyseessä on kvantitatiivinen tutkimus, jossa menetelmänä on käytetty survey-tyyppistä kyselytutkimusta. 42 väittämää sisältävä kyselylomake on laadittu edellä mainitun Tynjälän luokittelun pohjalta, jossa hän jakaa konstruktivismiin pedagogiset seuraukset 12 kategoriaan. Kyselyyn vastasi 100 lukion pakollisen musiikinkurssin opiskelijaa, 66 tyttöä ja 34 poikaa, neljästä eri lukiosta eri puolilta maata. Opettajat teettivät postitetut kyselyt oppilailleen omilla kouluillaan. Väittämiin vastattiin viisiportaisen Likert –asteikon mukaan ja tulokset analysoitiin tilastollisin menetelmin.</p> <p>Tutkimuksessa on pyritty luomaan nimenomaan yleiskuvaa kyseisen oppimiskäsityksen toteutumisesta lukion musiikinopetuksessa, sillä aihetta ei ole aiemmin tutkittu tästä näkökulmasta. Tutkimus osoitti konstruktivistisen oppimiskäsityksen toteutuvan joiltain osin kohtalaisesti. Parhaiten oppilaiden mielestä käy toteen heidän aiempien tietojensa ja kokemustensa hyödyntäminen uutta opiskeltaessa. Pääosin konstruktivistisen ajattelun koetaan kuitenkin jäävän perinteisemmän ajattelun varjoon, sillä opettajat ovat oppimistilanteissa useimmiten aktiivisia toimijoita oppilaiden ottaessa passiivisina tietoa vastaan ja toimiessa opettajien ohjaamina. Tyttöjen ja poikien kokemusten välillä eroavaisuuksia ei esiinny juuri lainkaan, mutta koulukohtaisissa vastauksissa on merkittäviä eroja huolimatta siitä, että opetushallituksen määrittämä oppimis- ja tiedonkäsitys on valtakunnallinen. Opettajien erilaiset toimintatavat ja pedagogiset ratkaisut vaikuttavat luonnollisesti koulukohtaisten vastausten eroihin. On myös syytä huomioda, että saman opettajan opetuksessa olevien oppilaiden käsitykset ja kokemukset poikkeavat toisistaan paikoin merkittävästi.</p>	
Asiasanat konstruktivismi, oppimiskäsitys, opetussuunnitelma, musiikinopetus, tietoteoria	
Säilytyspaikka Jyväskylän yliopisto, Musiikin laitos	
Muita tietoja	

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS.....	7
2.1 Konstruktivismi	7
2.1.1 Konstruktivistinen tietoteoria	7
2.1.2 Konstruktivismin eri suuntauksset	8
2.1.3 Kognitiivinen konstruktivismi.....	10
2.1.4 Konstruktivistinen oppimiskäsitys	11
2.2 Opetussuunnitelma	16
3 TUTKIMUSASETELMA	19
3.1 Tutkimusongelma	19
3.2 Tutkimusmenetelmä ja -ote	19
3.3 Mittarin laadinta ja testaus.....	20
3.4 Näytteen valinta ja tutkimuksen suorittaminen	23
3.5 Reliabiliteetti	24
3.6 Validiteetti	25
4 TUTKIMUSTULOKSET	27
4.1 Aineiston kuvailu.....	27
4.2 Oppijan aktiivisuuden merkitys ja opettajan roolin muuttuminen	28
4.3 Oppijan aikaisemmat tiedot uuden oppimisen perustana	38
4.4 Metakognitiivisten taitojen kehittäminen	43
4.5 Ymmärtäminen on tärkeämpää kuin ulkoa osaaminen.....	47
4.6 Erilaisten tulkintojen huomioon ottaminen	53
4.7 Faktapainotteisuudesta ongelmakeskeisyyteen	58
4.8 Oppimisen tilannesidonnaisuuden huomioon ottaminen.....	66
4.9 Monipuolisten representaatioiden kehittäminen.....	69
4.10 Sosiaalisen vuorovaikutuksen painottaminen.....	75
4.11 Uusien arviointimenetelmien kehittäminen.....	80

4.12 Tiedon suhteellisuuden ja tuottamistapojen esiin tuominen.....	84
4.13 Opetussuunnitelmien kehittäminen	86
5 PÄÄTÄNTÖ.....	91
LÄHTEET	95
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Nykypäivänä oppilas nähdään oppimisprosessin lähtökohtana aiemmin vallinneen opettajakeskeisen lähestymistavan sijaan. Etenkin konstruktivistinen oppimiskäsitys korostaa oppilaan aktiivista roolia tiedon käsitelijänä ja muokkaajana. Oppijan henkilökohtainen kokemusmaailma vaikuttaa olennaisesti tähän tiedon rakentamis- eli konstruointiprosessiin, sillä oppija lähestyy uutta tietoa aina aiempien tietojensa ja uskomustensa pohjalta. Tämän prosessin lopputuloksena jokaiselle muodostuu henkilökohtainen merkityssuhde tietoon. (Tynjälä 1999, 41.)

Merkittävä osa lapsen ja nuoren konstruointiprosesseista tapahtuu koulun tarjoamissa puitteissa. Koulumaailmassa opettaja on se keskeinen henkilö, joka suunnittelee ja rakentaa nämä puitteet, ja jonka toiminnan ja valintojen tuloksena oppimistilanteet toteutuvat. Opettaja on siis ratkaisevassa asemassa esimerkiksi sen suhteen, miten asioita lähestytään ja käsitellään tunneilla, millaisia toimintatapoja oppimisen saavuttamiseksi käytetään ja millaiseksi oppilaan ja opettajan roolit muotoutuvat. Yksi keskeinen kysymys oppimisen kannalta onkin, millä tavalla opettajat opettavat ja mihin he pedagogiset ratkaisunsa ja valintansa perustavat. Valtakunnallinen opetussuunnitelma perusteet (1994) määrittää runsaasta oppimiskäsitysten valikoimasta juuri edellä mainitun konstruktivistisen oppimiskäsityksen lukion opetuksen ohjenuoraksi.

Vaikka kouluilla ja opettajilla on suuri vapaus ja vastuu koulukohtaisen opetussuunnitelman laatimisessa, tulisi valtakunnan koulutuspoliittisen linjan näkyä opetuksen luonteessa sen sisällöstä riippumatta. Jouko Kari toteaaakin, että opetussuunnitelman tarkoituksenmukaisuus on aina myös yhteiskunnallinen huoli.

Opetussuunnitelma heijastelee yhteiskunnallista tilannetta, ja tätä kautta pyrkii ohjaamaan opetusta suuntaan, joka tarjoaa oppilaille välineitä selvittää nyky-yhteiskunnan haasteista. (Kari 1994, 86.) Kouluilla ja opettajilla on näin ollen velvollisuus toteuttaa opetustyötä opetussuunnitelman perusteissa mainitun oppimis- ja tiedonkäsitteiden hengessä.

Tässä opinnäytetyössäni pyrin lukion oppilaille suunnatun kyselylomakkeen avulla selvittämään, toteutuuko valtakunnallisessa opetussuunnitelman perusteissa määritelty konstruktivistinen oppimiskäsitys lukion musiikinopetuksessa. Tutkimuksessa kartoitetaan nimenomaan oppilaiden näkökulmasta opiskellaanko musiikkia lukiossa opetushallituksen vahvistamien ohjeiden ja tavoitteiden suunnassa. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen toteutumista ei ole tutkittu aikaisemmin tästä lähtökohdasta käsin, ja siksi tutkimukseni tarkoitus onkin pyrkiä synnyttämään nimenomaan yleiskuva tämän laajan kokonaisuuden suhteen. Mielestäni tämäläyksen laajan yleiskatsauksen tekeminen on tärkeää, sillä sen tuottaman tiedon pohjalta meillä on mahdollisuus hahmottaa ja arvioida kyseisen oppimiskäsityksen toteutumista mielekkäällä tavalla pureutumatta liian yksityiskohtaisiin seikkoihin. Kokonaisuuden hahmottamisen jälkeen on helpompi suunnata tutkimusta tarkoituksenmukaisiin osakokonaisuuksiin pyrkien syvällisempään ja yksityiskohtaisempaan tietoon.

Kyselyyn osallistui yhteensä noin sata lukiolaista neljältä paikkakunnalta eri puolilta Suomea. Analysoin vastaukset tilastollisin menetelmin ja tarkastelen konstruktivistisen oppimiskäsityksen toteutumista Tynjälän määrittämien konstruktivismiin pedagogisten seurausten valossa. Koko joukon vastausten lisäksi vertailen tyttöjen ja poikien kokemusten välisiä eroja sekä koulukohtaisten tulosten eroavaisuuksia.

Omat kokemukseni koulun musiikinopetuksesta ovat varsin kirjavia. Eri opettajien opetusfilosofiat ja toimintatavat ovat vaihdelleet melkoisesti luennoivasta tiedonsiirtämisestä aina käytännönläheiseen ja toiminnalliseen tapaan opettaa musiikkia. Etenkään yläasteella musiikinopetus ei juurikaan kohdannut nuorten ajatusmaailmaa, ja mielestäni oppilailla jäivät monet asiat varsin irrallisiksi tai ymmärtämättä kokonaan. Nykyinen väljä opetussuunnitelma mahdollistaa entistä tehokkaammin opetuksen toteuttamisen niin, että nuori löytää yhtymäkohtia oman ajatusmaailmansa sekä opiskeltavien asioiden välillä. Niinpä onkin mielenkiintoista selvittää, kuinka lukiolainen tänä päivänä kokee saamansa opetuksen.

2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

2.1 Konstruktivismi

2.1.1 Konstruktivistinen tietoteoria

Konstruktivismi on useasta eri suuntauksesta koostuva tiedon olemusta käsittelevä teoria. Konstruktivistinen käsitys tiedonmuodostuksesta pohjautuu sekä kantilaiseen tiedonkäsitykseen että Giambattista Vicon ajatteluun. (Tynjälä 1999; 25, 37.)

Immanuel Kantin (1724-1804) mukaan ihmisellä on synnynnäisiä ja muuttumattomia alkeiskäsitteitä sekä ymmärryksen peruskategorioita sisäänrakennettuina. Ihminen tulkitsee aistihavaintojen kautta saamaansa informaatiota näiden sisäisten rakenteiden avulla, ja muodostaa tätä kautta jäsenynteitä kokonaisuuksia. Ihmisen saavuttama tieto on siis aistihavaintojen ja järjelyn summa. (Tynjälä 1999, 24.) Kantin näkemyksen mukaan kokemuksemme eivät opeta meille mitään asioiden luonteesta, vaan teemme havaintoja ja tulkintoja kerta toisensa jälkeen näiden sisäänrakennettujen ja muuttumattomien käsitteiden pohjalta. Voidaankin kysyä, kuinka meidän kokemuksellinen maailmamme voi olla vakaa ja tasapainoinen, jos ihmisen sisäiset rakenteet eivät muokkaudu ja kehity ympäröivän todellisuuden myötä. (von Glasersfeld 1984, 19-31.)

Giambattista Vico vastaa tähän kysymykseen pääpiirteissään lausumalla, että ihminen voi tietää vain sen, minkä hän on itse konstruoinut. Niinpä kuva ja käsitys maailmasta, jonka tunnemme, on väistämättä itsemme konstruoima. Vicon teorian mukaan ihmisellä ei ole sisäänrakennettuja muuttumattomia rakenteita, vaan

konstruoidessaan tietoa ihminen hyödyntää aina aiemmin konstruoimaansa. Näin ollen ihmisen peruskäsitteet ja mielen rakenteet muuttuvat ja kehittyvät koko ajan. Jokainen ihminen tuottaa konstruointiprosessiensa kautta oman kokemuksellisen maailmansa, jonka ei voida väittää vastaavan absoluuttista totuutta maailmasta. Tiedon totuuteen liittykin näin pragmatistinen näkökulma, jonka mukaan totena voidaan pitää niitä tietoja, jotka toimivat käytännössä ja osoittautuvat elinkelpoisiksi. (von Glasersfeld 1984, 19-31.)

Nykykonstruktivistit painottavat, että ihmisen sisäiset rakenteet perustuvat jatkuvasti kehittyviin käsitteisiin ja käsitejärjestelmiin, jotka vaihtelevat myös kielen ja kulttuurin mukaan (Niiniluoto 1999, 135). Eri kulttuurien ja käsitejärjestelmien myötä ihmiset muodostavat erilaisen kuvan maailmasta. Myös tämä vahvistaa ajatusta, että emme voi koskaan saavuttaa absoluuttista tietoa maailmasta. (Tynjälä 1999, 25.) von Glasersfeld muistuttaa, että absoluuttisen todellisuuden olemassaoloa ei pidä kuitenkaan kiistää. Konstruktivistisen tiedonkäsitteilyn näkökulmasta voidaan kylläkin todeta, että meidän on täysin mahdotonta tietää, milloin kyseessä on absoluuttinen totuus. (von Glasersfeld 1995a, 7.)

Tiedon totuudellisuutta voidaan arvioida myös totuuden konsensussteorian valossa, jolloin totuuden kriteeriksi muodostuu ihmisten välillä vallitseva yksimielisyys. Totuuden koherenssteorian perspektiivistä tosi tieto ei ole ristiriidassa sisäisten ominaisuuksiensa kanssa. (Tynjälä 1999, 26.)

Kokonaisuudessaan konstruktivismia yhdistää siis ajatus, että tieto ei koskaan ole objektiivinen heijastuma ympäröivästä maailmasta, vaan yksilön tai yhteisön aktiivinen tulkinta vaikuttaa aina tiedon luonteeseen (Tynjälä 1999, 37). Tieto on absoluuttisen totuuden sijaan jotain sellaista, jolla on suuri merkitys meidän kokemuksellisessa maailmassamme, ja joka auttaa meitä ajattelemaan ja toimimaan meitä hyödyttävällä tavalla (von Glasersfeld 1995a, 6-7).

2.1.2 Konstruktivismin eri suuntaukset

Konstruktivismin eri suuntaukset voidaan jakaa karkeasti kahteen eri pääsuuntaukseen; yksilökonstruktivismiin ja sosiaaliseen konstruktivismiin. Yksilökonstruktivismin painopisteenä on yksilöllisen tiedonmuodostuksen ja yksilön kognitiivisten rakenteiden sekä mentaalisten mallien kuvaaminen. Se pohjautuu kantilaiseen epistemologiaan ja

kognitiiviseen psykologiaan. On syytä muistaa, että vaikka yksilökonstruktivismiin parissa nojataan Kantin ajatukseen havaintojen tulkitsemisestä sisäisten rakenteiden pohjalta, ei näitä rakenteita kuitenkaan pidetä Kantin tapaan muuttumattomina. Sosiaalisessa konstruktivismissa taas painottuvat tiedon sosiaalinen konstruointi ja oppimisen sosiaaliset, vuorovaikutukselliset ja yhteistoiminnalliset prosessit. (Tynjälä 1999, 38-39.) Tämän opinnäytetyöni kannalta on olennaista keskittyä yksilökonstruktivismiin, sillä selvitän oppilaiden kokemuksia ja ajatuksia nimenomaan yksilön näkökulmasta.

Yksilökonstruktivismiin piiriin kuuluvat heikko konstruktivismi eli moderni informaationprosessointiteoria (IP-teoria) ja radikaali eli kognitiivinen konstruktivismi. Modernin IP-teorian mukaan yksilö vastaanottaa ja valikoi ulkomaailmasta tulevaa informaatiota analysoiden ja rakentaen sitä monimutkaisten ajatteluprosessien kautta. Tämän kognitiivisen psykologian oppeihin perustuvan aktiivisen prosessoinnin myötä ihminen ymmärtää asioiden ja tapahtumien todellisen luonteen. Teorian mukaan yksilön tietorakenne on sitä todenmukaisempi mitä tarkemmin se kuvaa ulkoisen maailman rakenteita. Tiedonkäsitys on siis realistinen, ja tässä suhteessa se poikkeaa konstruktivistisesta tiedonkäsityksestä. Moderni IP-teoria onkin varsinaisia konstruktivismiin muotoja mekaniisempia, joten joskus sen konstruktivistisuus kyseenalaistetaan. (Tynjälä 1999, 35-39.)

Radikaali ja kognitiivinen konstruktivismi merkitsevät termeinä hieman eri asiaa. Radikaalissa konstruktivismissa painotetaan filosofista näkökulmaa, kun taas kognitiivisen konstruktivismiin parissa keskitytään oppimispsykologiseen aspektiin. (Tynjälä 1999, 39.) Radikaali konstruktivismi poikkeaa jyrkästi perinteisestä tietoteoriasta, jonka mukaan tieto on totta silloin, kun se vastaa objektiivista maailmaa. Radikaalin konstruktivismiin mukaan ihminen ei voi todistaa jonkin tiedon vastaavan täydellisesti todellisuutta, koska oma tulkintamme vaikuttaa aina havaintoon. Tieto kyllä sopii todellisuuteen, mutta ei realistisen käsityksen tapaan ole kopio siitä. Niinpä tiedon totuudellisuus testataan käytännössä. Jos tietomme osoittautuu käyttökelpoiseksi ja se auttaa meitä toimimaan ympäristössämme, niin sitä voidaan pitää totena. Radikaali konstruktivismi edustaa siis pragmatistista totuusteoriaa. (von Glasersfeld 1984, 20-25.)

Kognitiivinen konstruktivismi pohjaa vahvasti kyseiseen käsitykseen totuudesta. Ihminen pyrkii kognitiivisen toimintansa kautta luomaan havaintoihin ja kokemuksiin

järjestystä. Tämä toiminta on aina yksilön ja ympäristön välistä vuorovaikutusta, jonka myötä pyrimme sopeutumaan ympäröivään maailmaan. Kognitiivisen konstruktivismin ja oppimisen näkökulmasta keskeistä tässä sopeutumisessa on yksilön sisäinen säätely. Kuten jo aiemmin on todettu, tämä sisäinen säätely pohjautuu aina yksilön henkilökohtaiseen kokemushistoriaan ja aiempiin konstruktioihin, jonka seurauksena jokaiselle muodostuu oma kokemuksellinen ja uniikki kuva maailmasta. (Tynjälä 1999, 41.)

2.1.3 Kognitiivinen konstruktivismi

Koska kognitiivinen konstruktivismi on keskittynyt konstruktivismin suuntauksista nimenomaan oppimispsykologiaan ja pedagogiaan, on siihen syytä perehtyä tässä tarkemmin. Kognitiivinen konstruktivismi perustuu kognitiiviseen psykologiaan, ja sen mielenkiinnon kohteena ovat nimenomaan yksilöllinen tiedonmuodostus sekä yksilön kognitiiviset rakenteet ja mentaaliset mallit. Se keskittyy siis yksilön pään sisällä tapahtuviin prosesseihin. Erityisesti mielenkiinnon kohteina ovat oppijan tietorakenteiden ja mentaalisten mallien muutos. Näitä käsitteellisiä muutoksia pyritään tukemaan pedagogiikan keinoin kiinnittämällä huomiota muun muassa oppimateriaaleihin, opiskelustrategioihin ja motivaatioon. (Tynjälä 1999; 38-39, 60.)

Kognitiivisen konstruktivismin keskeisiä käsitteitä ovat skeema, assimilaatio ja akkomodaatio. Skeema on yksilön konstruoima tietorakenne, jonka pohjalta ihminen jäsentää ja tulkitsee havaintojaan. Nämä tietorakenteet ovat eräänlaisia malleja siitä, mitä eri asiat sisältävät, miten ne toimivat ja miten tapahtumat etenevät. Skeemojen avulla yksilö pyrkii muodostamaan järjestäytyntä kuvaa ympäröivästä todellisuudesta. Aiempien skeemojen merkitys on siis keskeinen pyrittäessä ymmärtämään todellisuutta. (Tynjälä 1999, 41-42.)

Assimilaatio ja akkomodaatio ovat Jean Piaget'n psykologian keskeisiä käsitteitä. Assimilaatiolla eli sulauttamisella tarkoitetaan kognitiivista toimintaa, jossa uusi havainto, tieto tai kokemus liitetään olemassa olevaan skeemaan. Akkomodaatio eli mukauttaminen on taas prosessi, jonka myötä yksilö muokkaa olemassa olevia skeemojaan uuden tiedon, havainnon tai kokemuksen ehdoilla. Tällöin muodostuu uusi skeema, jonka tiedonrakenne on laadullisesti uudenlainen. (Piaget 1988, 26-27; Piaget & Inhelder 1977, 14-15, 61; von Glasersfeld 1995b, 374.) Myös Piagetin ajattelun

taustalla on voimakas konstruktivistinen ajatus yksilön omasta panoksesta todellisuutensa rakentajana. Hän toteaa, että yksilön oma toiminta on alulle paneva voima sulauttamisen ja mukauttamisen tapaisissa prosesseissa. Lisäksi hän painottaa, että käsiteltäessä informaatiota rakentava omaksuminen on aina osana prosessia, sillä havainnot ja aistit eivät koskaan toimi yksin. (Piaget 1988; 15, 18, 110-131.)

Kognitiiviseen konstruktivismiin perustuvassa oppimisen tutkimisessa ollaan kiinnostuneita nimenomaan prosesseista, joissa akkomodaation tuotteena syntyy laadullisesti uudenlaisia skeemoja. Vaikka kognitiivinen konstruktivismi on keskittynyt yksilön sisäisiin prosesseihin, se ei kiellä oppimistilanteen sosiaalisen aspektin vaikutusta oppimisprosessiin. (Tynjälä 1999, 41-43.) Myös Piaget myöntää tunne- ja sosiaalisen maailman vaikutuksen loogisen maailman rakentamisessa, joskin järki on siinä keskeinen työkalu (Piaget 1988, 9).

2.1.4 Konstruktivistinen oppimiskäsitys

Oppimisen ja pedagogiikan alueella konstruktivistisen tietoteorian sovellus on konstruktivistinen oppimiskäsitys. Oppimiskäsitys itsessään ei siis ole varsinainen teoria, vaan vakaan tietoteorian pedagoginen sovellus. (Tynjälä 1999, 37.)

Päivi Tynjälä (1999) esittää kirjassaan ”Oppiminen tiedon rakentamisena” 12 kategoriaa sisältävän luokittelun, jossa hän määrittelee, mitä konstruktivismi merkitsee pedagogiikalle (Tynjälä 1999, 60-67). Myös Rauste-von Wright (1994) on selvittänyt asiaa teoksessaan ”Koulutus ja oppiminen”. Lisäksi amerikkalainen radikaalin konstruktivismin asiantuntija Ernst von Glasersfeld (1995a) tuo teoksessaan ”A constructivist approach to teaching” esiin muutamia ehdotuksia koskien opettamista.

Ensinnäkin oppilas nähdään aktiivisena toimijana, joka jatkuvasti rakentaa ja uudelleen rakentaa kuvaansa maailmasta ja toimintaansa siinä. Oppiminen on siis oppijan aktiivista tiedon prosessointia, eikä behavioristisen mallin mukaista passiivista tiedon vastaanottamista. Opettajan rooli muuttuu tiedon siirtäjäksi oppimisprosessin ohjaajaksi. Hänen tulee suunnitella oppimistilanteet siten, että ne ohjaavat oppijaa konstruoimaan tietoa aktiivisesti. (Tynjälä 1999, 61; von Glasersfeld 1995a, 14.) Myös Rauste-von Wright toteaa, että oppiminen on oppijan oman toiminnan tulosta. Oppimisprosessin kannalta on olennaista, hahmottaako oppija itsensä toimijaksi vai muiden, kuten opettajan, ohjaamaksi. (Rauste-von Wright 1994, 123.)

Toinen merkittävä periaate on, että oppijan aikaisemmat tiedot nähdään uuden oppimisen perustana. Niinpä opetuksen lähtökohdaksi kannattaakin ottaa oppijalla olemassa olevat tiedot, käsitykset ja uskomukset. Näiden arkikokemusten kautta edettäessä oppija pystyy konstruoimaan tietoa tehokkaasti. (Tynjälä 1999, 61-62; von Glasersfeld 1995a, 15.) Amerikkalainen kasvatuspsykologi David Ausubel onkin jo vuonna 1968 tiivistänyt oppimispsykologiseksi motokseen seuraavan; ”Tärkein oppimiseen vaikuttava tekijä on se, mitä oppija jo tietää. Ota tästä selvää ja opeta häntä tästä lähtökohdasta käsin.” (Kuusinen 1995, 48). Oppisisältöjä ja tehtäviä ei voida myöskään suunnitella yhdenmukaisesti kaikkia oppijoita varten, sillä jokaisen oppijan tapa tarkastella maailmaa riippuu hänen henkilökohtaisesta taustastaan (Rauste-von Wright 1995, 122-123). Tynjälä mainitsee lisäksi, että oppijan omat käsitykset ja tiedot saattavat olla ristiriidassa kouluopetuksen kanssa. Näiden ristiriitojen tiedostaminen ja niistä keskusteleminen auttavat oppilasta oppimisprosessissaan ja myös opettajan on helpompi ymmärtää oppilaidensa ajattelua. (Tynjälä 1999, 61-62.)

Kolmas teesi on metakognitiivisten taitojen eli oppimaan oppimisen kehittäminen. Oppimisen itsesäätelytaidot ovat erittäin tärkeitä konstruktivistisessä oppimiskäsityksessä, koska oppija itse on aktiivinen toimija oppimisprosessissa. (Tynjälä 1999, 62.) Metakognitiivisten taitojen osaaminen on nykyään erittäin olennaista myös siksi, että valtavan tietotulvan seasta ihminen pystyy itse laajentamaan ja uusimaan tietojaan. Rauste-von Wrightin mukaan yleistä oppimaan oppimisen taitoa ei ole olemassa, mutta muun muassa perustelujen pohtiminen, analogioiden esittäminen, esimerkkien tuottaminen sekä selitysten puntarointi edesauttavat oppimista sisällöstä ja tilanteesta riippumatta. (Rauste-von Wright 1994, 130.) Opiskelun alkuvaiheessa on tärkeää antaa oppijalle enemmän tukea ja neuvoja, mutta vähitellen on syytä antaa oppijalle itselleen vastuuta omasta oppimisestaan (Tynjälä 1999, 62).

Neljäs kohta painottaa asian ymmärtämistä ulkoa osaamisen sijaan. Ymmärtäminen on olennaista, jotta pystytään rakentamaan merkityksiä asioille ja tapahtumille. Tätä kautta asioista tulee myös mielekkäitä. (Tynjälä 1999, 62.) Ymmärtäminen on asian tulkintaa laajemman tietorakenteen eli skeeman pohjalta. Kun oppija pystyy perustelemaan käsityksensä asiasta, voidaan hänen katsoa ymmärtäneen sen. (Rauste-von Wright 1994, 124.)

Viidenneksi on tärkeää ottaa huomioon oppijoiden erilaiset tulkinnat samasta asiasta. Ihmiset ovat kiinnostuneet eri asioista ja asioilla saattaa olla erilainen merkitys

eri ihmisille. Ei siis voida olettaa, että kaikki oppivat samat asiat samoista sisällöistä. Siksi tulisi käyttää monipuolisia opiskelumenetelmiä, joissa oppilaiden erilaiset tulkinnat ja ymmärrykset kohtaavat. (Tynjälä 1999, 62-63.) Tällöin jokaisella on mahdollisuus oppia uutta asiaa ja lisäksi opitaan ymmärtämään ja arvostamaan erilaisia mielipiteitä ja tulkintoja. Rauste-von Wright muistuttaa, että opitun tiedon määrän sijasta olennaisempaa olisi kartoittaa oppimisprosessin aikana tapahtuneita laadullisia tulkinnan muutoksia (Rauste-von Wright 1994, 126). von Glasersfeld mainitsee, että on tärkeää seurata ja ottaa huomioon mitä oppilas tekee ja sanoo konstruoidessaan informaatiota. Vaikka oppilaan toiminta ei välttämättä vaikuta järkevältä opettajan silmin katsottuna, toimii oppilas asiasta saamansa sen hetkisen ymmärryksen varassa. Ymmärtämällä oppilaan ajattelua opettajalla on mahdollisuus ohjata oppilasta tehokkaasti muuttamaan skeemojaan laadullisesti. (von Glasersfeld 1995a, 15.)

Kuudes lähtökohta korostaa siirtymistä faktapainotteisuudesta ongelmakeskeisyyteen. Tällöin pyritään eroon perinteisestä kouluopetuksen mallista, jossa tyydytään nimeämään faktoja ja tarvittaessa toistamaan niitä. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen näkökulmasta opetuksessa keskitytään faktojen kuvaamiseen, selittämiseen, syy-seuraussuhteiden analysointiin, arviointiin ja kritisointiin. Näin faktat kytkeytyvät oppilaan aikaisempaan tietoon, laajempiin mielekkäisiin kokonaisuuksiin sekä aitoihin elämän tilanteisiin ja ongelmiin. (Tynjälä 1999, 63; von Glasersfeld 1995a, 14-15.)

Seitsemänneksi Tynjälä nostaa esiin tilannesidonnaisuuden eli kontekstuaalisuuden huomioimisen opetuksessa. Perinteisesti kouluoppiminen irrotetaan niistä yhteyksistä, joissa uusia tietoja tullaan käyttämään. Tämän seurauksena syntyy elotonta tietoa, jota ei pystytä soveltamaan arki- ja työelämän monimutkaisissa tilanteissa. Työelämän puolella puhtaimpana esimerkkinä kontekstuaalisesta koulutuksesta pidetään oppipoikajärjestelmää, jonka myötä oppija sosiaalistuu työhönsä vaiheittain aina noviisin tasolta ammattinsa osaavaksi ekspertiksi. Koulussa kontekstuaalisen oppimisen sovellus on kognitiivinen oppipoikakoulutus, jossa oppilaita ohjataan käyttämään ongelmanratkaisustrategioita, joita opiskeltavan alan ekspertit käyttävät. (Tynjälä 1999, 63-64.) Toisaalta syvälle johonkin erikoisalaan paneutuvassa oppipoikakoulutuksessa oppija saattaa tulla kapea-alaiseksi specialistiksi, joka ei kykene soveltamaan tietoa (Rauste-von Wright 1994, 127). Etenkin sosiaalisen

konstruktivismiin suuntaukset painottavat tätä ympäristön, tilanteen ja laajemman kulttuurin sidonnaisuutta opiskeltavaan aiheeseen (Tynjälä 1999, 63-64).

Kahdeksannessa kohdassa korostetaan monipuolisten representaatioiden kehittämistä uuden ja vanhan tiedon välille. Kontekstisidonnaisesti opittua tietoa pyritään yhdistämään toisiin konteksteihin ja käyttämään sitä uusissa tilanteissa. Kyky soveltaa tietoa saavutetaan parhaiten käsittelemällä asioita monista eri näkökulmista sekä käyttämällä oppimistapoja ja esitystapoja monipuolisesti. (Tynjälä 1999, 64.) Rauste-von Wright esittää kaksi tapaa vahvistaa opitun transferia eli siirtämistä. Oppimisvaiheessa painotetaan monipuolisesti opittavan asian käyttöä oppijan omassa elämässä. Näin opitulle on myöhemmin käytössä olemassa useita eri kytköksiä. Uusissa tilanteissa taas pyritään aktiivisesti hakemaan yhteyksiä vanhan tiedon ja nykytilanteen välillä. (Rauste-von Wright 1994, 127-128.)

Yhdeksäs konstruktivismiin pedagoginen seuraus on sosiaalisen vuorovaikutuksen painottaminen. Tämä koetaan erittäin tärkeänä siis myös yksilökonstruktivismiin piiriin kuuluvan kognitiivisen konstruktivismiin parissa. Oppija kykenee sosiaalisen vuorovaikutuksen myötä kehittämään omaa ajatteluaan, sillä näin hänen ajatusprosessinsa tulevat ”näkyviin”. Tätä kautta hän voi jalostaa ajatuksiaan niin itsekseen kuin vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Samalla oppija voi antaa tukea toisille ja saada sitä myös itse. Myös yksinopiskelu voidaan nähdä sosiaalisena tapahtumana. Tällöin ollaan vuorovaikutuksessa esimerkiksi oppikirjan tekstin kanssa. Näin ollen kaikki oppiminen nähdään jollain tasolla sosiaalisena toimintana. Tiedon jakaminen, keskustelut, neuvottelut, erilaisten tulkintojen esittäminen sekä argumentointi ovat yhteistoiminnallisia opiskelumuotoja, jotka tehostavat sosiaalisuuden ja vuorovaikutuksellisuuden toteutumista opetuksessa ja oppimisessa. (Tynjälä 1999, 65.) Sosiaalisen tuen lisäksi myös jaetun vastuun merkitys on keskeinen tekijä (Rauste-von Wright 1994, 128).

Kymmenes konstruktivismiin seuraus on uusien arviointimenetelmien kehittäminen. Tarkoituksena on pyrkiä eroon behavioristisen ajattelun mukaisesta oppimisen arvioinnista, jossa testataan oppijan määrällistä osaamista ja kykyä toistaa tietoa sellaisenaan esimerkiksi kokeissa. Arviointi kohdistetaan sen sijaan oppimisprosessin laatuun. Arviointiin osallistuvat opettajan lisäksi oppilas ja yhteistoiminnallisen oppimisen yhteydessä myös opiskelutoverit. Arviointimenettelyllä on suuri vaikutus oppijan oppimisen laatuun. Arviointi pitäisi kyetä toteuttamaan

tavalla, joka mittaa oppijan kykyä soveltaa oppiainesta. Tällöin oppijan on ensin pyrittävä ymmärtämään oppiaines, jotta soveltaminen onnistuu. Arviointi pyritään myös suorittamaan kurssin aikana ilman irrallista loppukoetta. (Tynjälä 1999, 65-66.)

Yhdestoista kohta käsittelee tiedon suhteellisuuden ja tuottamistapojen esiin tuomista. Monet tutkijat ovat suositelleet, että absoluuttisen totuuden sijasta oppilaille tulisi osoittaa tiedon muuntuvuus, väliaikaisuus ja suhteellisuus. Lisäksi oppilaille tulisi esitellä, kuinka oppiaineen tietoa tuotetaan ja kuinka nykytietoon on tultu. Nämä seikat perusteellaan sillä, että tieto käsitetään konstruktivismiin parissa absoluuttisen totuuden sijaan sosiaalisesti konstruoiduksi ja yhteisesti hyväksytyksi. (Tynjälä 1999, 66-67; von Glasersfeld 1995a, 15.)

Viimeinen Tynjälän luokittelun kohdista painottaa opetussuunnitelmien kehittämistä. Tarkkojen opetuksen sisältöjen ja tavoitteiden sijasta tulisi kyetä määrittelemään kunkin oppialan keskeiset pääsisällöt ja ongelma-alueet. Koko ajan kasvavan tietomäärän vuoksi tiedon valikointi, jäsentäminen, analysoiminen ja kriittisen arvioinnin taidot nousevat merkittävään asemaan. Niinpä hyvät tiedonhankinnan taidot ja elinikäinen oppiminen korostuvat yhä enemmän. Lisäksi kontekstuaalisuuden myötä mahdollisimman aitojen oppimistilanteiden luominen sekä teorian, käytännön ja metakognitiivisten taitojen integroiminen toisiinsa ovat tärkeitä ja keskeisiä asioita. (Tynjälä 1999, 67.) On siis selvää, että kiinteän ja yksityiskohtaisen opetussuunnitelman sijasta pyritään luomaan joustava ja vain pääpiirteissään määritelty opetussuunnitelma. Eräs esimerkki konstruktivistisen ajattelun mukaisesta opetussuunnitelmasta on ongelmakeskeinen opetussuunnitelma, jossa jotain tiettyä aluetta konstruoidaan sen keskeisistä ongelmista käsin. Toisentyyppisessä opetussuunnitelmassa lähtökohtana on oppijan kokemusmaailma, jota laajennetaan kohti mielekästä ja merkityksellistä kokonaisuutta. (Rauste-von Wright 1994, 132.)

Uudentyyppiset opetussuunnitelmat asettavat opettajalle suuren haasteen, sillä joustavan ja jokaisen oppijan yksilönä huomioivan opetuksen toteuttaminen on varsin vaativaa ja työlästä. Lisäksi vanhan opetussuunnitelman sisältökeskeinen ja tarkasti ohjeistettu malli on hyvin vahvasti sisäistetty. Muutos opetussuunnitelmien kehittämiseen lähteekin nimenomaan opettajien asennemuutoksesta ja heidän omakohtaisesta osallistumisesta opetussuunnitelman laadintaan (Opetushallitus 1994, 11).

2.2 Opetussuunnitelma

Nykyisen ajattelun mukaan opetussuunnitelma muodostaa koulutyön suunnittelun, arvioinnin ja toteuttamisen keskeisimmän perustan (Kari 1994, 89). ”Opetussuunnitelman avulla yhteiskunta pyrkii määrittämään koulutuksen tavoitteet ja takaamaan koulutukselle asettamiensa tavoitteiden perillemenon” (Rauste-von Wright 1994, 145). Valtakunnallinen ”Lukion opetussuunnitelman perusteet 1994” sisältää määrittelyn muun muassa opetus- ja kasvatustyön päämääristä, oppimis- ja tiedonkäsityksestä sekä arvioinnin perusteista. Näiden valtakunnallisten ratkaisujen ohjaamina koulut ja opettajat päättävät opetettavien aineiden painopistealueista ja opetuksessa käytettävistä toimintatavoista itse (Kari 1994, 89-90).

Koulukohtaisesta vapaudesta huolimatta valtakunnallinen opetussuunnitelma on tärkeä ohjenuora, sillä se sisältää virallisen kannanoton opetustapahtuman luonteeseen. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen näkökulmasta katsottuna opetussuunnitelma ei määrää yksityiskohtaisesti opiskeltavia aihepiirejä, vaan pikemminkin viitoittaa kasvatuksellisia tavoitteita sekä niiden saavuttamisen ehtoja. (Rauste-von Wright 1994, 147, 158-159.) Valtakunnallinen opetussuunnitelma siis virallisesti vahvistaa kouluopetuksen kasvatukselliset pääperiaatteet sekä vallitsevan oppimiskäsityksen.

Lukion opetussuunnitelman perusteet 1994 sisältää määrittelyn oppimis- ja tiedonkäsityksestä, joka korostaa oppilaan aktiivista roolia oman tietorakenteen jäsentäjänä. Oppilaan asenteet, käsitykset ja odotukset vaikuttavat havainnon kohdistamiseen, informaation vastaanottamiseen ja sen tulkitsemiseen. Tuntemalla tätä oppijan aiempaa kokemushistoriaa opettajalla on mahdollisuus ohjata ja tehostaa oppimista, sillä oppiminen on juuri aiempien skeemojen uudelleenjärjestämistä ja muokkaamista. Pitkäjänteisen ja aktiivisen konstruointiprosessin myötä tiedot ja taidot jäsenyivät oppilaalle käyttökelpoisiksi, mielekkäiksi ja merkityksellisiksi rakennelmiksi. Opettajan rooli muuttuu tiedon jakajasta entistä enemmän oppimisen ohjaajaksi ja oppimistilanteiden suunnittelijaksi. (Opetushallitus 1994, 10.)

Valtavan ja koko ajan kasvan tietomäärän vuoksi koulun on mahdotonta opettaa kaikkea. Niinpä koulun tulee tehdä valintoja, erottaa tulvasta olennainen ja rakentaa osista mielekkäitä kokonaisuuksia. Oppiaineiden sisältöjä on syytä jatkuvasti muokata

ja pitää ajan tasalla. Uusien kurssikokonaisuuksienkin luominen saattaa olla myös tarkoituksenmukaista. (Opetushallitus 1994, 10.)

Oppilaita tulee ohjata suhtautumaan tietoon ja sen totuudellisuuteen kriittisesti. Tätä kautta on mahdollista herättää oppilaiden mielenkiinto kehittyviä tieteitä kohtaan. Kriittisen suhtautumisen lisäksi oppilaiden tulisi oppia soveltamaan tietoa käytännön tilanteisiin ja erilaisten ongelmien ratkaisemiseen. Tehokas oppiminen edellyttääkin vahvaa aineiden välistä integraatiota sekä huolellista yhteissuunnittelua oppimistilanteita luotaessa. (Opetushallitus 1994, 11.)

Oppilasarvioinnin osalta todetaan, että se perustuu mahdollisten kirjallisten kokeiden lisäksi myös opintojen edistymisen jatkuvaan havainnointiin sekä opiskelijan tuotosten arviointiin. Opiskelijaa tulee ohjata myös itsearviointiin ja itsearviointi voidaan ottaa huomioon arvosanaa annettaessa. (Opetushallitus 1994, 28.)

Tämä opetushallituksen vahvistama oppimis- ja tiedonkäsitelmä on selkeästi konstruktivistinen. Se täyttää sekä Rauste-von Wrightin että Tynjälän määritelmissä esiintyvät kategoriat konstruktivistisen oppimiskäsityksen sisällöstä. Tästä seuraa, että lukion musiikinopetuksen voidaan odottaa ja vaatia sisältävän nämä edellä esitetyt konstruktivistisen oppimiskäsityksen piirteet.

Valtakunnallinen opetussuunnitelma sisältää lisäksi ainekohtaisen yleisluonnehdinnan kyseisen aineen tavoitteista, opiskelun luonteesta ja pakollisista sekä valinnaisista kursseista. Lukion musiikkikasvatuksen painopisteenä mainitaan opiskelijan itsenäisen musiikillisen ajattelun ja viestinnän, musiikin arvostamisen sekä luovan ilmaisun kehittäminen, jotta opiskelija voisi toimia aktiivisesti musiikin parissa yksilönä ja ryhmän jäsenenä. Musiikilla on myös tärkeä asema nuorten tunne-elämän ja arvomaailman tasapainoisessa kehittämisessä. Musiikinopetuksen pääperiaatteena on ilmaisun kehittäminen opiskelijan lähtökohdista edeten. Opetusta luonnehdittaessa mainitaan seuraavia asioita; monipuoliset työtavat, erityyiset musiikit, ajankohtaisuus, monikulttuurisuus, virikkeet ja integrointi. (Opetushallitus 1994, 101-102.) Myös nämä musiikkikasvatuksen ainekohtaiset ohjeet ovat täysin sopusoinnussa konstruktivistisen oppimiskäsityksen kanssa.

Opetussuunnitelmia laadittaessa päätöksiä tehdään koulujärjestelmän eri tasoilla. Valtakunnalliselta päättäjien tasolta päädytään kuntien, koulujen ja opettajien kautta aina opetustilanteeseen ja oppilaiden tasolle saakka. (Kangasniemi 1984, 392-397). Koulutusjärjestelmän valtakunnallisella tasolla laaditaan opetussuunnitelman perusteet,

joka on sisällytettävä kaikkiin alemman tason opetussuunnitelmiin. Seuraava taso on koulun laatima niin sanottu tarkoitettu opetussuunnitelma, joka sisältää muun muassa koulukohtaiset painotusalueet. Koulukohtaisen opetussuunnitelman sekä opetussuunnitelman perusteiden pohjalta opettajan ja opetusryhmän tasolla laaditaan toimeenpantava opetussuunnitelma. Opetuksen eli toimeenpannun opetussuunnitelman myötä päädytään viimein oppilaan tasolle, joka jakaantuu kahteen osaan; koettuun ja toteutuneeseen opetussuunnitelmaan. Koetun opetussuunnitelman piiriin kuuluu se, mitä oppilas on havainnut opetuksessa, minkä merkityksen ja sisällön hän on antanut havainnoilleen, miten hän on työskennellyt ja opiskellut. Oppilaan oppimistulokset, tiedot, taidot, arvot ja asenteet taas ovat osa toteutunutta opetussuunnitelmaa. (Kangasniemi 1989, 27-29.)

Nykyinen opetussuunnitelman perusteet lisää edelleen paikallisen tason päätäntävaltaa. Kunnille, kouluille ja opettajille on annettu mahdollisuus vaikuttaa opetussuunnitelmaan merkittävästi juuri siksi, että paikallistasolla opettaja pystyy oppilaansa tuntien muokkaamaan ja suunnittelemaan opetusta tavalla, joka on tarkoituksenmukaista ja tehokasta oppilaan näkökulmasta. (Kari 1994, 87-89.) Tällä tavalla on pyritty ratkaisemaan ongelma siitä, että päättäjien ajatukset ja oppilaiden tarpeet eivät kohtaisi.

Konstruktivistisen oppimiskäsityksen näkökulmasta jokainen oppija kohtaa koulussa saamansa musiikinopetuksen omasta kontekstistaan ja luo sen pohjalta itselleen merkityksen opiskelluista asioista. Oppilaan tasolla koettu ja toteutunut opetussuunnitelma kertoo, kuinka hyvin valtakunnallisen opetussuunnitelman määrittämät yleiset opetuksen tavoitteet sekä oppimis- ja tiedonkäsitys ovat siirtyneet koulutusjärjestelmän ylimmältä tasolta käytäntöön. Päättäjien ja opettajienkin on vaikea arvioida näiden konstruktivististen tavoitteiden toteutumista yksilön kannalta. Opettaja saattaa ajatella, että hän lähestyy asioita oppilaidensa arkitodellisuuden kautta, mutta tilanne voi oppilaiden mielestä olla aivan toisin. Juuri tästä syystä keskityn tutkimuksessani kartoittamaan nimenomaan oppilaiden omia mielipiteitä saamastaan opetuksesta. Tätä kautta hankittu tieto mittaa konkreettisesti oppijan henkilökohtaisen kokemusmaailman huomioimista ja käyttämistä opetuksen lähtökohtana.

3 TUTKIMUSASETELMA

3.1 Tutkimusongelma

Tutkimukseni tarkoitus on selvittää, toteutuuko konstruktivistinen oppimiskäsitys lukion musiikinopetuksessa oppilaan näkökulmasta? Tämän lisäksi aion vertailla tyttöjen ja poikien kokemusten välisiä eroja sekä koulukohtaisten vastausten eroavaisuuksia. Erityisesti koulukohtaisten eroavaisuuksien tarkastelu on mielenkiintoista, koska tällöin vastauksissa heijastuu neljän eri musiikinopettajan opetustyö.

3.2 Tutkimusmenetelmä ja -ote

Tutkimusmenetelmänä on survey-tyyppinen kyselytutkimus, joka on luonteeltaan kvantitatiivinen ja kuvaileva. Tutkimusote on puolestaan empiirinen ja teoriaa testaava. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 123-136; Järvinen & Järvinen 2000, 8-9, 56-57.)

Kyselylomakkeen avulla kerätyn aineiston pohjalta pyritään nimenomaan kuvailemaan, vertailemaan ja selittämään tutkittavia ilmiöitä. Kyselytutkimuksen etuna voidaan pitää sen tehokkuutta, sillä kyselylomakkeen avulla saavutetaan nopeasti suuri joukko ihmisiä ja heiltä voidaan kysyä monia asioita. Koska tieto on survey-tutkimukselle ominaisessa standardoidussa muodossa, sen käsitteleminen ja analysoiminen tilastollisin menetelmin on verrattain nopeaa.. Kyselytutkimuksen heikkouksina taas pidetään muun muassa sitä, että tutkija ei voi tietää, kuinka

huolellisesti ja rehellisesti vastaajat ovat väittämiin vastanneet. Samoin on vaikeaa arvioida, kuinka onnistuneita lomakkeessa esiintyvät väittämät ovat. Aineistoa pidetäänkin usein pinnallisena ja tutkimuksia teoreettisesti vaatimattomina. Joskus myös tutkimukseen vastaamattomuus eli kato nousee melko korkeaksi. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 130, 189-191; Järvinen & Järvinen 2000, 56-57.)

3.3 Mittarin laadinta ja testaus

Laadin tutkimusta varten kyselylomakkeen, joka sisältää 42 väittämää kartoittaen konstruktivistisen oppimiskäsityksen toteutumista musiikinopetuksessa oppilaiden kokemusten ja mielipiteiden kautta. Muodostamani väittämät pohjautuvat Päivi Tynjälän esittämään luokitteluun, jossa hän jakaa konstruktivismiin pedagogiset seuraukset kahteentoista eri kategoriaan. Lomake sisältää väittämiä kaikista kahdestatoista osa-alueesta, ja kategorioiden sisältämien väittämien määrä vaihtelee teemojen sisällöllisen laajuuden mukaan.

Tutkittavia asioita on lähestytty aiheesta riippuen kahdella eri tavalla. Ensinnäkin oppilailta on kysytty heidän kokemuksiaan opetuksen luonteesta sekä omista havainnoistaan, työskentelystään ja opiskelustaan tunneilla. Oppilas siis kuvaa musiikinopetukseen liittyviä toimintatapoja ja käytänteitä. Tällöin on kysymys aiemmin esitellyn Kangasniemen (1989) määrittelyn mukaisesta oppilaan tasolla koetusta opetussuunnitelmasta. Toiseksi väittämissä on selvitetty oppilaan omia tietoja, taitoja, arvoja ja asenteita, joita pidetään opetuksen tuloksina. Tällöin puhutaan oppilaan tasolla toteutuneesta opetussuunnitelmasta.

Olen sijoittanut väittämät kyselylomakkeeseen siten, että samaan teemaan liittyvät väittämät eivät ole peräkkäin. Tämä siksi, että tarkistaviin ja täydentäviin väittämiin vastattaisiin itsenäisinä kysymyksinä ja näin ollen ne antaisivat totuudenmukaisemman kuvan kysyttävästä asiasta. Väittämät jakautuvat kahteentoista teemaan (A-L) alla esitetyllä tavalla ja numerot väittämien edessä ilmaisevat niiden sijainnin kyselylomakkeessa. Kyselylomake on kokonaisuudessaan liitteenä työn lopussa (liite 1).

A Oppijan aktiivisuuden merkitys ja opettajan roolin muuttuminen

- 1 Opettaja pyytää meitä usein kertomaan mielipiteitämme uudesta asiasta, ennen kuin hän alkaa käsitellä aihetta.
- 11 Opettaja kyselee harvoin meidän tietojamme uudesta asiasta.
- 18 Opettaja antaa tiedot uudesta asiasta useimmiten valmiina.
- 25 Opettaja laittaa meidät usein itse koostamaan kokonaisuuden käsiteltävästä asiasta.
- 32 Opettaja antaa kertaavat yhteenvedot valmiina.

B Oppijan aikaisemmat tiedot uuden oppimisen perustana

- 2 Usein en ymmärrä, mihin uusi asia liittyy.
- 12 Minun on helppo ymmärtää uusia asioita, koska opettaja sitoo ne minulle tuttuihin asioihin.
- 20 Aiemmistä tiedoista ei ole hyötyä, kun opiskelen uutta asiaa.
- 26 Usein en ymmärrä käsiteltävää asiaa, koska opettaja käyttää minulle vierasta sanastoa.
- 33 Uusissa soittotehtävissä on useimmiten mukana jotain aiemmin harjoiteltua.

C Metakognitiivisten taitojen kehittäminen

- 3 Minulla on vaikeuksia keksiä tehokasta opiskelutapaa tietopuolisiin asioihin
- 13 Minulle paras opiskelutapa vaihtelee aiheen mukaan
- 27 Tiedän, mikä on minulle paras tapa oppia kitaran sointuja

D Ymmärtäminen on tärkeämpää kuin ulkoa osaaminen

- 5 Minulla on vaikeuksia muistaa, mihin yksittäiset asiat liittyvät.
- 21 Muistan paljon yksittäisiä asioita musiikintunneilta.
- 28 Musiikinkokeiden kysymyksiin vastataan laajasti ja monisanaisesti.

E Erialaisten tulkintojen huomioon ottaminen

- 14 Huomaamme tunneilla usein, että asian voi ymmärtää monella eri tavalla.
- 34 Kaikki ymmärtävät musiikkiin liittyvän tiedon samalla tavalla.
- 35 Musiikintunneilla asioita käsitellään monista näkökulmista.

F Faktapainotteisuudesta ongelmakeskeisyyteen

- 6 Opettaja antaa tarkat soitto-ohjeet musisoitaessa.
- 16 Soitettaessa mietimme usein yhdessä, miten kunkin soittajan kannattaisi soittaa.
- 22 Minulle selvitetään vain oma osuuteni musisoitaessa.
- 30 Minulle jää usein epäselväksi, mitä muut soittavat yhdessä musisoitaessa.
- 31 Musisoiminen liittyy tunnilla käsiteltävään tietopuoliseen asiaan.
- 36 Haluaisin, että tunnilla pohdittaisiin opiskeltavia aiheita enemmän.

G Oppimisen tilannesidonnaisuuden huomioon ottaminen

- 8 Musisoiminen toteutetaan aina samalla tavalla aiheesta riippumatta.
- 38 Eläydymme eri musiikkityyleihin aiheeseen sopivalla tavalla (esim. sambaa kulkueessa).

H Monipuolisten representaatioiden kehittäminen

- 9 Opiskeltavat asiat liittyvät myös musiikin ulkopuolisiin asioihin (esim. muoti, elokuvat, taide).
- 17 Musiikin opiskelu tuntuu hyödylliseltä, koska voin käyttää oppimaani myös koulun ulkopuolella.
- 23 Musiikintunneilla opiskeltavia asioita pitäisi yhdistää enemmän muihin aineisiin.

- 39 Joudun käyttämään oppimiani asioita eri yhteyksissä musiikintunneilla.
40 Tunneilla tehdään luovaa ajattelua vaativia tehtäviä.

I Sosiaalisen vuorovaikutuksen painottaminen

- 7 Musiikintunneilla tehdään ryhmätöitä tietopuolisista asioista (esim. säveltäjät, tyylit).
42 Tietopuolisia asioita opiskellaan musiikintunneilla itsenäisesti.
4 Haluaisin keskustella opiskeltavista asioista enemmän
19 Musiikintunneilla vertaillaan oppilaiden erilaisia tulkintoja asioista.

J Uusien arviointimenetelmien kehittäminen

- 10 Itsearvio on osa arvostelua musiikissa.
24 Musiikista pidetään aina perinteinen koe.

K Tiedon suhteellisuuden ja tuottamistapojen esiin tuominen

- 29 Opettaja on kertonut, kuinka musiikkiin liittyvää tietoa hankitaan ja kuinka sitä tutkitaan.

L Opetussuunnitelmien kehittäminen

- 15 Olen saanut vaikuttaa siihen, mitä asioita opiskelemme.
37 Minulle ei ole tarjottu mahdollisuutta osallistua opetuksen suunnitteluun.
41 Luotan tietoon, jota minulle tarjotaan musiikintunneilla.

Väittämiin vastattiin viisiportaisen Likert-asteikon mukaan, joka on siis välimatka- eli intervalliasteikko. Vain vastausvaihtoehtojen ääripäät 1 (=täysin samaa mieltä) ja 5 (=täysin eri mieltä) oli nimetty sanallisesti. Vastausvaihtoehdot 2, 3 ja 4 asettuivat asteittain näiden ääri vaihtoehtojen väliin. Näin ollen ”en osaa sanoa” ei sisällynyt vastausvaihtoehtoihin, vaan vastaamalla vaihtoehdon 3 oppilas ilmoitti suhtautuvansa neutraalisti väittämään. Uskon, että tämä lisäsi oppilaiden pohdintaa ja harkintaa vastattaessa, koska myös keskimmaisella vastausvaihtoehdolla oli näin ollen arvo. Mielestäni vastausvaihtoehdon ”en osaa sanoa” puuttuminen ei asettanut vastaajia tilanteeseen, jossa he olisivat joutuneet vastaamaan väittämään tuntematta asiaa, sillä olivathan kaikki vastaajat juuri pakollista musiikinkurssia suorittamassa.

Alun perin tutkimus oli tarkoitus tehdä yläasteen seitsemäsluokkalaisten, jotta aineistoon olisi saatu edustus koko ikäluokasta. Testasin lomakkeen neljällä seitsemännen luokan oppilaalla, kahdella tytöllä ja kahdella pojalla. Testaus osoitti, että väittämät olivat liian haasteellisia seitsemäsluokkalaisten, sillä useiden väittämien vastaukset olivat ristiriidassa keskenään. Tästä johtuen testasin saman kyselylomakkeen lukion pakollisen musiikinkurssin oppilailla, jälleen kahdella tytöllä ja kahdella pojalla. Testaus osoitti selvästi, että lukion oppilaat olivat kypsempinä vastaamaan kyseisiin

väittämiin. Testaus ei myöskään antanut aihetta tehdä muutoksia kyselylomakkeeseen. Näin ollen päätin suorittaa tutkimukseni käyttäen aineistona lukion pakollisen musiikinkurssin oppilaita.

3.4 Näytteen valinta ja tutkimuksen suorittaminen

Näyte on valittu ns. harkinnanvaraista poimintaa käyttäen (Alkula 1994, 106). Valintaperusteena on käytetty sekä maantieteellistä hajontaa että paikkakunnan asukaslukua. Pyrin saamaan tutkimukseeni mukaan lukion oppilaita sekä pääkaupunkiseudulta että muutamalta erikokoiselta paikkakunnalta eri puolilta maata. Näiden muuttujien pohjalta valitsin alueita, joiden musiikinopettajiin otin yhteyttä sekä sähköpostitse että puhelimitse. Neljä musiikinopettajaa lupautui mukaan tutkimukseen, ja lopulta keväällä 2001 lähetin kyselylomakkeet postitse neljään lukioon: Helsinkiin, Tampereelle, Savoon sekä Lappiin.

Koulujen musiikinopettajat hoitivat kyselyn suorittamisen oppilailleen omilla kouluillaan. Kaikissa neljässä lukiossa kyselyyn vastattiin luokkatilassa opettajan valvoessa tilannetta. Lomakkeen alussa oli tarvittavat ohjeet kyselyyn vastaamista varten, eivätkä opettajat antaneet tarkentavia ohjeita oppilaille kyselyä suoritettaessa. Kaikki kyselyyn osallistuneet saivat siis täsmälleen samat ohjeet vastaamista varten. Myös vastaustilanteet olivat hyvin samankaltaisia keskenään.

Kolmessa lukiossa kysely suoritettiin saman kevään aikana ja sain lomakkeet takaisin toukokuun loppuun mennessä. Helsingissä sijaitsevan lukion opettajan kanssa sovimme, että kevätkiireistä johtuen hän suorittaa kyselyn seuraavana syksynä. Syyskuussa 2001 sain käsiini myös helsinkiläisten vastauslomakkeet. Lisäksi päätin ottaa tutkimukseen mukaan myös ne neljä vastauslomaketta, joita käytin kyselyn testaamiseen. Koulukohtaisiin tuloksiin näitä neljää testihenkilöä ei luonnollisesti ole laskettu mukaan.

3.5 Reliabiliteetti

Tutkimukseni reliabiliteetin kannalta suurin ongelma on näytteen koko. Sata oppilasta on hyvin pieni joukko koko lukiolaisten määrästä Suomessa. Tästä johtuen tulosten pohjalta ei voida tehdä merkittäviä yleistyksiä koko lukion musiikinopetuksen osalta. Sen sijaan tämän näytteen osalta tuloksia voidaan pitää luotettavina ja koko lukion musiikinopetuksen osaltakin suuntaa antavina. Osaltaan reliabiliteettia parantaa se, että vastaajat on valittu maantieteellisesti hyvin eri puolilta maata aina pääkaupunkiseudulta Lappiin saakka. Lisäksi mukana on asukasluvultaan selvästi eri kokoluokissa olevia paikkakuntia, sillä Helsingin ja Tampereen lisäksi kahden pohjoisimman paikkakunnan asukasluvut ovat noin 10.000 ja 20.000-50.000. Näin ollen sekä maantieteellinen että väkilukuun perustuva hajonta toteutuvat tutkimuksessa.

Jonkin verran tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa muutaman oppilaan poissaolo kyselyn toteuttamispäivänä. On vaikeaa arvioida täsmälleen, kuinka moni oppilaista ei osallistunut kyselyyn, sillä minulla ei ole tarkkoja tietoja oppilasryhmien koosta ja opettajat tilasivat jonkin verran ylimääräisiä kyselylomakkeita. Lähettämistäni 120:stä lomakkeesta 103 palautettiin, joten näiden lukujen pohjalta vastausprosentiksi muodostui 85,8%. Todellisuudessa vastausprosentti on kuitenkin hieman korkeampi juuri siitä syystä, että kyselyssä mukana olleiden ryhmien oppilasmäärä oli hieman lähetettyjen lomakkeiden määrää alhaisempi. Poissa olleita oppilaita tuntematta on mahdotonta sanoa, miten heidän vastaamattomuutensa heijastui tuloksiin. Tämän lisäksi kolme lomaketta jouduttiin hylkäämään, koska niissä oli liikaa puuttuvia vastauksia.

Tutkimuksen reliabiliteettiin vaikutti myönteisesti se, että kaikissa kouluissa lomake täytettiin samantyyppisissä olosuhteissa, eli luokkahuoneessa opettajan läsnä ollessa. Opettajat eivät myöskään antaneet kyselyä toteuttaessaan lisäohjeita oppilaille, vaan kaikki vastasivat väittämiin kyselylomakkeen alussa olleiden kirjallisten ohjeiden perusteella. Opettajat keräsivät kyselylomakkeet takaisin heti oppilaiden vastattua, joten yhdenkään kyseisenä päivänä koulussa olleen vastauslomake ei jäänyt palauttamatta. Lisäksi oppilaat eivät voineet kyselyä täytettäessä vertailla vastauksiaan, koska opettaja valvoi tilannetta. Oletankin, että tästä syystä oppilaat vastasivat totuudenmukaisemmin oman mielipiteensä kysytyistä asioista.

Tärkeä luotettavuuteen vaikuttava seikka on myös se, että kyselyt suoritettiin kaikilla neljällä koululla pakollisen musiikinkurssin loppupuolella, joten oppilaille oli ehtinyt muodostua käsitys opetuksesta. Jos kysely olisi suoritettu musiikinkurssin alkupuolella, vastauksissa olisi saattanut näkyä oppilaiden alkuinnostus vääristävän positiivisena tuloksena. Oppilaat eivät olisi myöskään välttämättä olleet valmiita vastaamaan kaikkiin lomakkeessa esiintyviin väittämiin.

3.6 Validiteetti

Tutkimuksen validiteettiin saattoi heikentävästi vaikuttaa vastaajien mahdolliset erilaiset tavat tulkita väittämiä. Koska aihetta ei aiemmin ole tutkittu tästä näkökulmasta, jouduin muodostaan väittämät itse Tynjälän luokituksen pohjalta ilman suuntaa antavia malliväittämiä. Väittämien muodostaminen olikin varsin haastavaa ja työlästä, sillä tutkittavat asiat ovat sangen monisyisiä ja laajoja. Esimerkiksi metakognitiivisen osa-alueen selvittämiseksi oli vaikea muodostaa oppilaan näkökulmaa kartoittavia väittämiä, jotka olisivat riittävän ymmärrettäviä, eivät ohjailisi vastaajia ja mittaisivat asiaa tutkimuksen hengen mukaisesti riittävän yleisesti. Kyseisessä tapauksessa päädyin lähestymään oppimisen itsesäätelytaitoja oppilaan tasolla toteutuneen opetussuunnitelma kautta. Väittäjä 13 ”Muistan paljon yksittäisiä asioita musiikintunneilta” ei yksinään kuitenkaan kerro paljoakaan käytetystä opiskelustrategiasta, mutta esittämällä lisäksi väitteen 3 ”Minulla on vaikeuksia muistaa, mihin yksittäiset asiat liittyvät”, päästään aiheeseen jo huomattavasti paremmin käsiksi. Kun väittämät keskittyvät esimerkkien tavoin oppijan oman tiedon tai taidon arviointiin, liittyy vastauksen tulkintaan aina oletus siitä, että kyseinen tieto tai taito on opetuksen tulosta. Opetuksella voi olla siinä merkittävä sija, mutta myös muut elämämaailman osatekijät ovat varmasti jollain tavalla vaikuttaneet asiaan. Tällaisten väittämien suhteen olen validiteetin parantamiseksi pyrkinyt edellä esitettyyn tapaan tulkitsemaan vastauksia useamman väittämän yhteistuloksena.

Kokonaisuudessaan uskon väittämien kuitenkin mittaavan melko hyvin niillä mitattavaksi tarkoitettuja asioita, sillä lomake osoittautui toimivaksi neljän testaukseen osallistuneen lukion oppilaan vastausten perusteella. Lisäksi kyselylomakkeessa toisiinsa liittyvien väittämien vastaukset ovat pääosin loogisessa yhteydessä keskenään,

joten väittämien ymmärtämisessä ja tulkinnassa ei todennäköisesti ole ollut merkittäviä ongelmia.

4 TUTKIMUSTULOKSET

4.1 Aineiston kuvailu

Aineisto koostuu neljän eri puolilla Suomea sijaitsevan lukion oppilaiden vastauksista. Kaikki vastaajat olivat kyselyyn osallistuessaan parhaillaan suorittamassa lukion pakollisen musiikin kurssia. Valitsin vastaajiksi nimenomaan musiikin pakollisen kurssin oppilaita, koska valinnaisen musiikin opiskelijoilla olisi todennäköisesti ollut positiivisempi asenne musiikkia kohtaan ja se olisi vääristänyt tutkimustuloksia.

Vastauslomakkeita palautettiin kaikkiaan 103, joista 100 voitiin hyväksyä tutkimukseen. Vastausprosentiksi muodostui siis jo aiemmin mainittu 85,8%. Kolme vastauslomaketta hylättiin siksi, että vastaaja oli jättänyt vastaamatta useisiin kysymyksiin. Tutkimukseen hyväksytyjen vastausten joukossa on kolme lomaketta, joissa yhteen kysymykseen on jätetty vastaamatta ja yksi lomake, jossa uupuu vastaus kahdesta väittämästä. Vastaamatta jätetyt väittämät ovat eriä kaikilla neljällä. Aineisto jakautuu sukupuolen ja paikkakuntien perusteella taulukon 1 osoittamalla tavalla.

TAULUKKO 1 Vastaajien jakautuminen sukupuolen ja paikkakunnan mukaan.

	tytöt	pojat	yhteensä
Helsinki	21	13	34
Tampere	12	9	21
Savo	10	4	14
Lappi	21	6	27
testihenkilöt	2	2	4
yhteensä	66	34	100

Kuten taulukosta 1 käy ilmi, vastaajissa tyttöjä on selvä enemmistö (66%). Tämä oli toki osittain ennalta arvattavissa, koska lukioissa on perinteisesti enemmän tyttöjä. Aineiston maantieteellisen jakautuman kannalta on ilahduttavaa, että Lapin lukiolaisten osuus koko joukosta on 27%.

4.2 Oppijan aktiivisuuden merkitys ja opettajan roolin muuttuminen

Ensimmäisen kategorian viidellä väittämällä pyrittiin mittaamaan, ohjaako opettaja oppilaitaan konstruoimaan musiikintunneilla käsiteltävää tietoa aktiivisesti vai ovatko oppilaat passiivisia tiedon vastaanottajia opettajan toimiessa aktiivisesti. Väittämät ovat seuraavat:

1 Opettaja pyytää meitä usein kertomaan mielipiteitämme uudesta asiasta, ennen kuin hän alkaa käsitellä aihetta.

11 Opettaja kysyy harvoin meidän tietojamme uudesta asiasta.

18 Opettaja antaa tiedot uudesta asiasta useimmiten valmiina.

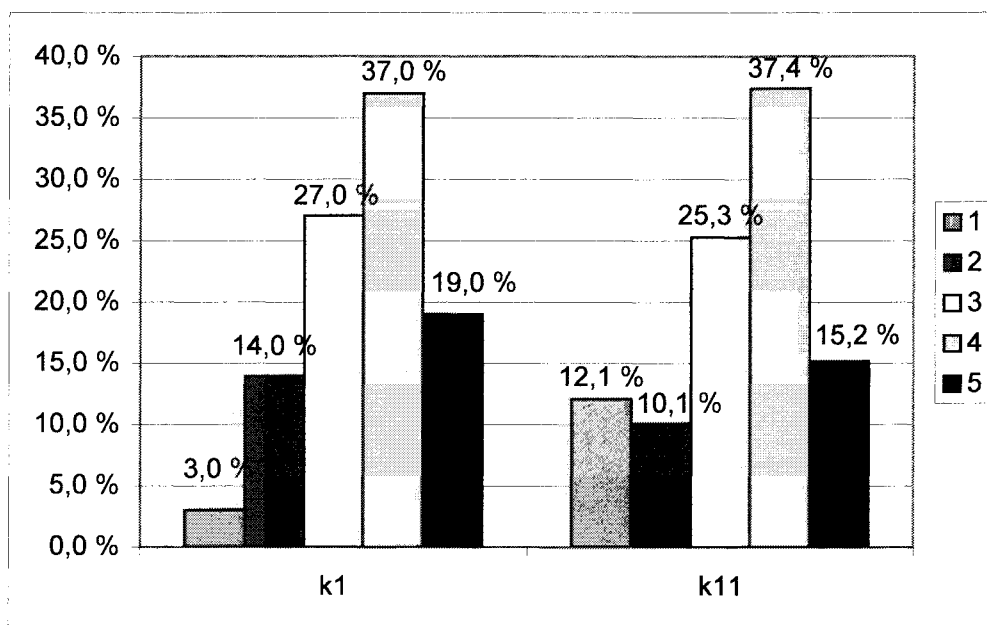
25 Opettaja laittaa meidät usein itse koostamaan kokonaisuuden käsiteltävästä asiasta.

32 Opettaja antaa kertaavat yhteenvedot valmiina.

Väittämät 1 ja 11 liittyvät oppimisprosessin alkuvaiheeseen ja erityisesti siihen, aktivoiko opettaja oppilaitaan miettimään uutta asiaa ennen aiheen varsinaista käsittelyä. Yhteensä yli puolet (56%) vastaajista on joko jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän 1 ”Opettaja pyytää meitä usein kertomaan mielipiteitämme uudesta asiasta, ennen kuin hän alkaa käsitellä aihetta” kanssa (kuviokuva 1). Väittämää vastaavasti puoltaa yhteensä alle viidesosa (17%) vastaajista ja keskiarvoksi muodostuukin 3,55. Koko joukon vastausten perusteella vaikuttaa siis siltä, että oppilaiden ajatusten suuntaus kohti uutta asiaa ei tapahdu kovinkaan usein heidän mielipiteidensä kautta. Keskihajontakin (1,05) on alle tutkimuksen keskihajontojen keskiarvon (1,13), joten oppilaiden käsitys asiasta on myös melko yhtenäinen.

Väittämän 11 ”Opettaja kysyy harvoin meidän tietojamme uudesta asiasta” kanssa suurin osa oppilaita on sen sijaan jokseenkin eri mieltä (37,4%) yhteensä 52,6% vastustaessa väittämää. Ajatusten virittäminen uuteen asiaan näyttäisi siis tapahtuvan enemmänkin oppilaiden tietojen kuin mielipiteiden kautta. Vastausten keskihajonta 1,21 on kuitenkin kohtalaisen suuri, ja yhteensä yli viidesosa (22,2%) vastaajista onkin joko

jokseenkin tai täysin sitä mieltä, että opettaja kyselee harvoin heidän tietojiaan uudesta asiasta. Keskiarvo 3,33 kertoo kuitenkin, että oppilaat ovat keskimäärin hieman väitettä vastaan.



KUVIO 1 Koko joukon vastausten jakautuminen väittämien 1 ”Opettaja pyytää meitä usein kertomaan mielipiteitämme uudesta asiasta, ennen kuin hän alkaa käsitellä aihetta” ja 11 ”Opettaja kyselee harvoin meidän tietojamme uudesta asiasta” osalta.

Taulukosta 2 voidaan havaita tyttöjen olevan poikia jyrkemmin eri mieltä, kun väitetään opettajan kyselevän usein oppilaiden mielipiteitä uudesta asiasta (väittämä 1). Yhteensä 60,6% tytöistä on joko jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän kanssa ja heidän keskiarvokseen muodostuu 3,67. Pojilla vastausvaihtoehtojen 4-5 osuus on pienempi (47,1%) ja lähes viidesosa (23,5%) heistä onkin jokseenkin sitä mieltä, että opettaja kyselee usein heidän mielipiteitään (ka. 3,32). Tilastollisesti vastausten välinen ero on melkein merkitsevä ($p=0,06$).

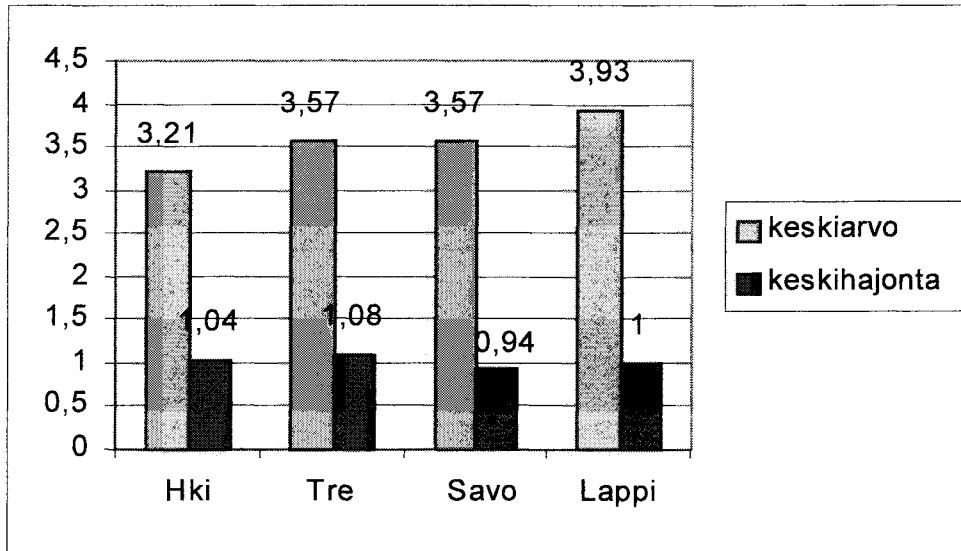
Väittämän 11 ”Opettaja kyselee harvoin meidän tietojamme uudesta asiasta” suhteen tyttöjen ja poikien vastaukset eivät keskiarvoltaan juurikaan poikkea toisistaan. Moodiksi nousee vastausvaihtoehto 4 eli jokseenkin eri mieltä, jonka on vastannut reilusti yli kolmasosa sekä tytöistä (36,4%) että pojista (39,4%). Tyttöjen keskihajonta 1,28 on kuitenkin korkea, ja lähes neljäsosa (24,2%) heistä onkin vastannut vaihtoehdon yksi tai kaksi. Lisäksi täysin eri mieltä väittämän kanssa on lähes viidesosa tytöistä.

Poikien käsitys asiasta on huomattavasti yksimielisempi sillä yhteensä 72,7% vastaajista suhtautuu väittämään joko neutraalisti tai on jokseenkin eri mieltä.

TAULUKKO 2 Tyttöjen ja poikien vastausten jakautuminen väittämien 1 ”Opettaja pyytää meitä usein kertomaan mielipiteitämme uudesta asiasta, ennen kuin hän alkaa käsitellä aihetta” ja 11 ”Opettaja kysyy harvoin meidän tietojamme uudesta asiasta” osalta.

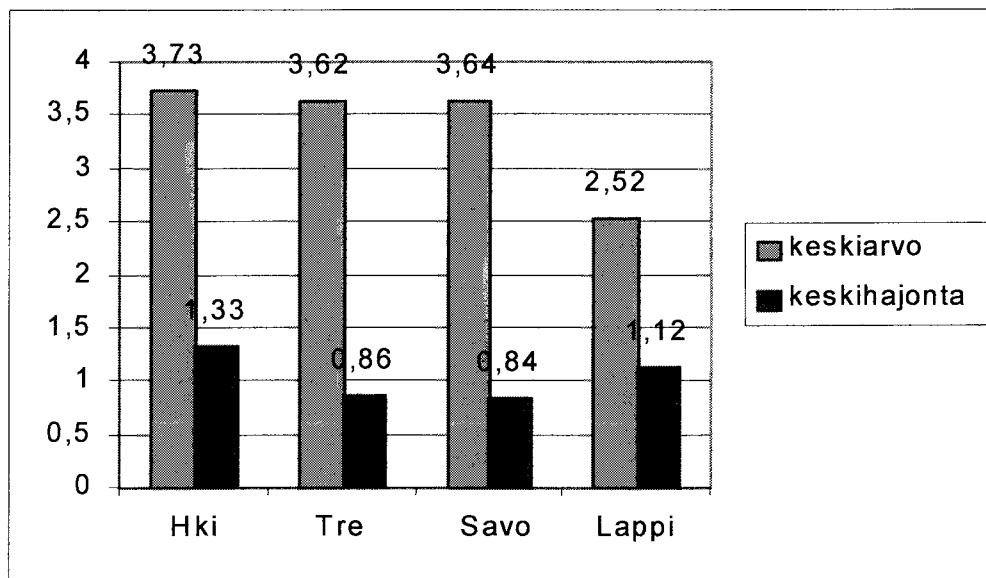
väittäjä 1	1	2	3	4	5	yht.	ka.	khaj.	moodi
tytöt	3,0%	9,1%	27,3%	39,4%	21,2%	100%	3,67	1,01	4
pojat	2,9%	23,5%	26,5%	32,4%	14,7%	100%	3,32	1,09	4
väittäjä 11	1	2	3	4	5	yht.	ka.	khaj.	moodi
tytöt	13,6%	10,6%	21,2%	36,4%	18,2%	100%	3,35	1,28	4
pojat	9,1%	9,1%	33,3%	39,4%	9,1%	100%	3,3	1,07	4

Koulukohtaisia vastauksia tarkasteltaessa huomataan, että kaikissa kouluissa oppilaat ovat keskimäärin vähintäänkin hieman eri mieltä väittämän 1 ”Opettaja pyytää meitä usein kertomaan mielipiteitämme uudesta asiasta, ennen kuin hän alkaa käsitellä aihetta” kanssa (kuvio 2). Lapin lukiossa oppilaiden mielipiteitä kysellään muita lukioita vähemmän, sillä yhteensä 77,7% lappalaisista on joko jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän kanssa. Keskiarvon mukaan eniten oppilaiden mielipiteitä kysellään helsinkiläisessä lukiossa, joskin sielläkin yhteensä vain alle viidesosa on joko jokseenkin (8,8%) tai täysin (8,8%) samaa mieltä väittämän kanssa. Neutraalisti väittämään suhtautuu 44,1% helsinkiläisistä. Keskiarvosta huolimatta Tampereen lukiolaisista löytyy suurin joukko väittämän puoltajia, sillä 23,5% heistä on jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa. Sielläkin yhteensä kuitenkin 61,9% vastustaa väittämää. Lapin ja Helsingin lukiolaisten vastausten ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä ($p=0,004$).



KUVIO 2 Koulukohtaiset keskiarvot ja keskihajonnat väittämän 1 ”Opettaja pyytää meitä usein kertomaan mielipiteitämme uudesta asiasta, ennen kuin hän alkaa käsitellä aihetta” osalta.

Kolmen eteläisimmän lukion oppilaat ovat keskimäärin jokseenkin eri mieltä väittämän 11 ”Opettaja kysyy harvoin meidän tietojamme uudesta” osalta keskiarvojen vaihdellessa välillä 3,62-3,73 (kuviot 3). Jyrkimmin väittämää vastaan ovat Helsingin lukiolaiset, joista yli kaksi kolmasosaa (69,7%) pitää sitä joko jokseenkin tai täysin epätotena. Tampereella vastaava osuus on 61,9% ja Savossa 57,2%. Toisaalta helsinkiläisten vastauksissa on erittäin suuri keskihajonta (1,33), ja noin 12% heistä onkin täysin sitä mieltä, että opettaja kysyy harvoin tietoja uudesta asiasta. Kuten kuviosta 3 käy selvästi ilmi, Lapin lukiolaisten vastaukset poikkeavat suuresti muista lukioista heidän ollessa keskimäärin jokseenkin samaa väittämän kanssa (ka. 2,52). Yhteensä 44,4% heistä puoltaa väittämää neljänneksen (25,9%) ollessa vieläpä täysin samaa mieltä. Väittämää vastustaa 22,2% lappalaisista heidän kaikkien ollessa jokseenkin eri mieltä asiasta. Tilastollisesti vastausten ero Lapin ja muiden lukioiden välillä onkin erittäin merkitsevä ($p < 0,001$).

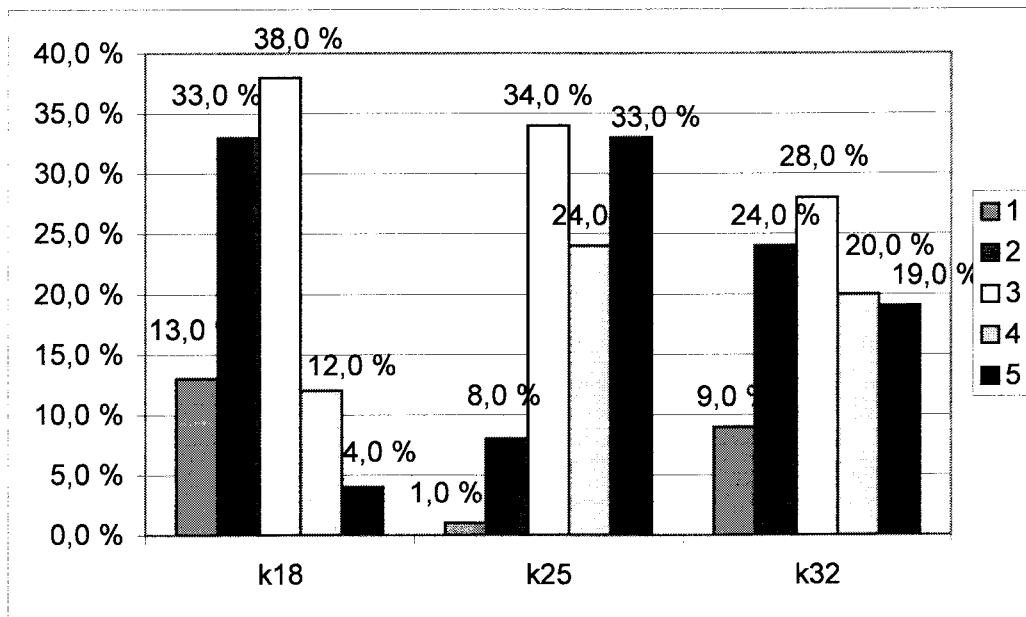


KUVIO 3 Koulukohtaiset keskiarvot ja -hajonnat väittämän 11 ”Opettaja kysyy harvoin meidän tietojamme uudesta asiasta” osalta.

Väittämät 18 ”Opettaja antaa tiedot uudesta asiasta useimmiten valmiina” ja 25 ”Opettaja laittaa meidät usein itse koostamaan kokonaisuuden käsiteltävästä asiasta” keskittyvät mittaamaan, kumpi oppimisprosessissa on varsinaisen tiedonkäsittelyn vaiheen aktiivinen osapuoli, opettaja vai oppilas. Kysymys 32 ”Opettaja antaa kertaavat yhteenvedot valmiina” puolestaan kartoittaa, kumpi ajattelee aktiivisesti koottaessa opiskeluita asioita yhteen. Koko joukon vastaukset kyseisiin väittämiin on esitetty kuviossa 4.

Vastaukset viittaavat vahvasti siihen suuntaan, että uutta asiaa opiskeltaessa opettajat ovat useimmiten oppilaita aktiivisemmassa roolissa jakaen tietoa. Yhteensä 46% vastaajista on joko jokseenkin tai täysin sitä mieltä, että opettaja jakaa tiedot uudesta asiasta useimmiten valmiina (väittämä 18). Sen sijaan vain 16 % vastaajista on joko jokseenkin tai täysin eri mieltä asiasta 38%:n suhtautuessa väitteeseen neutraalisti. Koko joukon keskiarvo on 2,61 ja keskihajonnaksi muodostuu 0,99.

Asiaa kysyttiin myös toisesta näkökulmasta väittämän 25 ”Opettaja laittaa meidät usein itse koostamaan kokonaisuuden käsiteltävästä asiasta” myötä. Tätä väittämää lukiolaiset pitivät selvästi epätotenä (ka. 3,8), sillä kolmannes vastaajista (33%) on täysin ja noin neljännes (24%) jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa. Yhteensä vain 9% vastaajista myötäilee väittämää ja näin ollen myös keskihajonta 1,02 on varsin normaali. Niukasti suurin osa (34%) lukiolaisista suhtautuu asiaan neutraalisti.



KUVIO 4 Koko joukon vastausten jakautuminen väittämien 18 ”Opettaja antaa tiedot uudesta asiasta useimmiten valmiina”, 25 ”Opettaja laittaa meidät usein itse koostamaan kokonaisuuden käsiteltävästä asiasta” ja 32 ”Opettaja antaa kertaavat yhteenvedot valmiina” osalta.

Väittämän 32 ”Opettaja antaa kertaavat yhteenvedot valmiina” vastausten keskiarvo on 3,16 ja keskihajonta korkeahko 1,24. Kuviosta 4 nähdäänkin, että vastaukset jakautuvat asteikolle 1-5 huomattavasti kahta muuta väittämää tasaisemmin. Kolmannes (33%) on vastannut vaihtoehdon 1-2 ja vain kuusi prosenttia enemmän (39%) vastausvaihtoehdon 4-5. Korkea keskihajonta voi selittyä osittain sillä, opitun asian koostaminen yhteen ei välttämättä ole samalla tavalla konkreettinen ja näkyvä osa oppituntia kuin esimerkiksi uuden tiedon käsittely. Tällöin oppilaille ei ehkä ole muodostunut tarkkaa kuvaa siitä, miten asioiden yhteenvedo tapahtuu. Toki on myös mahdollista, että mielipiteiden hajonta johtuu opettajien erilaisesta tavasta toimia joidenkin jakaessa esimerkiksi asioita tiivistäviä monisteita ja toisten jättäessä yhteisen asioiden kertaamiseen väliin kokonaan.

Sekä tytöt että pojat ovat pääosin jokseenkin samaa mieltä väittämän 18 ”Opettaja antaa tiedot uudesta asiasta useimmiten valmiina” kanssa. Vastaukset eivät poikkea tyttöjen ja poikien välillä juuri lainkaan, sillä tyttöjen vastausten keskiarvo on 2,62 ja poikien vastaavan ollessa 2,59. Vastaavasti keskihajonnat ovat 1 ja 0,99. Vastausten jakautuminen on siis lähes identtinen koko joukon vastauksiin verrattuna.

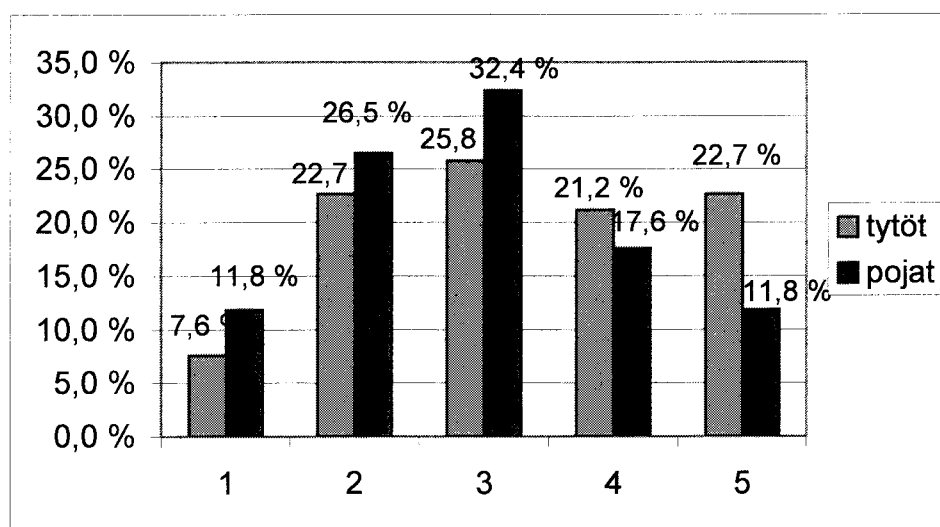
Taulukosta 3 käy ilmi, että tytöt pitävät väittämää 25 ”Opettaja laittaa meidät usein itse koostamaan kokonaisuuden käsiteltävästä asiasta” selvemmin epäotena.

Tyttöjen yleisin vastaus on täysin eri mieltä (37,9%) ja yhteensä noin 65% heistä asettuu väittämää vastaan. Pojista huomattavasti pienempi osa (41,1%) on joko jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän kanssa ja moodin 3 onkin vastannut lähes puolet (47,1%) heistä. Tyttöjen keskiarvoksi muodostuu 3,95 ja pojilla vastaava arvo on 3,5. Ero on tilastollisesti merkitsevä ($p=0,02$).

TAULUKKO 3 Tyttöjen ja poikien vastausten jakautuminen väittämän 25 ”Opettaja laittaa meidät usein itse koostamaan kokonaisuuden käsiteltävästä asiasta” osalta.

väittämä 25	1	2	3	4	5	yht.	ka.	khaj.	moodi
tytöt	0%	7,6%	27,3%	27,3%	37,9%	100%	3,95	0,98	5
pojat	2,9%	8,8%	47,1%	17,6%	23,5%	100%	3,5	1,05	3

Väittämän 32 ”Opettaja antaa kertaavat yhteenvedot valmiina” vastauksissa on sukupuolten välillä lievä ero (kuvio 5). Yleisin vastaus sekä tytöillä että pojilla on neutraali 3, mutta tytöistä (ka. 3,29) suuri osa (43,9%) on joko jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän kanssa, kun pojilla (ka. 2,91) vastaava osuus on 28,6%. Pojista vastaavasti 37,5% puoltaa väittämää tyttöjen osuuden ollessa 30,3%. Tilastolliselta merkitsevyydeltään vastausten ero on kuitenkin vain oireellinen ($p=0,08$). Merkillepantavaa tämän aineiston kannalta kuitenkin on, että tytöt kokevat oppilaan roolin poikia aktiivisempänä, kun puhutaan tiedon kokoamisesta yhteen. Asetelma on päinvastainen, kun keskitytään varsinaiseen tiedon käsittelyvaiheeseen



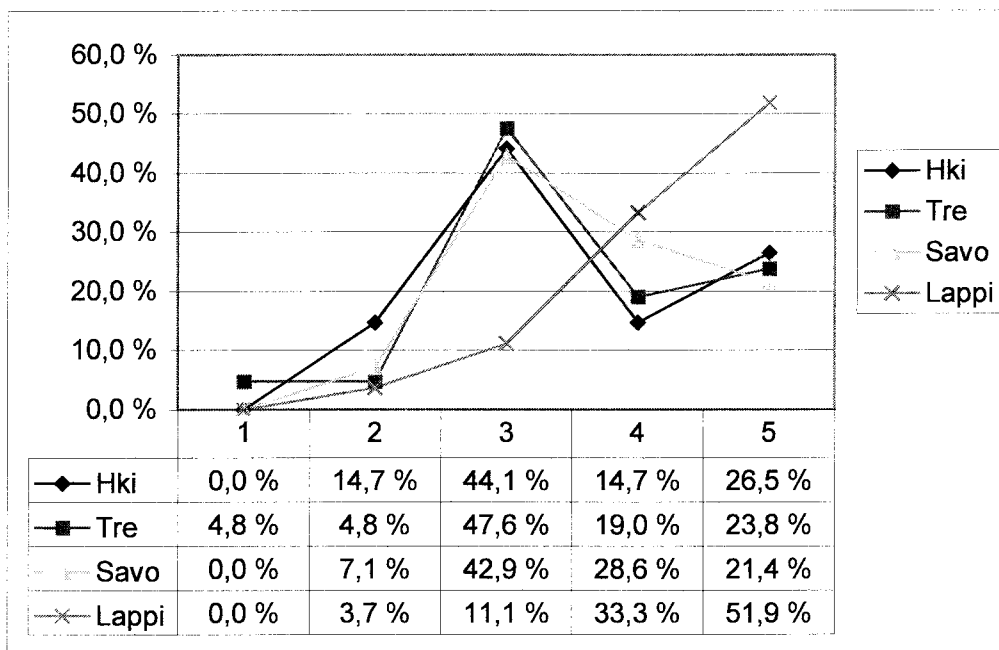
KUVIO 5 Tyttöjen ja poikien vastausten jakautuminen väittämän 32 ”opettaja antaa kertaavat yhteenvedot valmiina” osalta.

Kaikissa lukioissa oppilaat suhtautuvat pääosin joko neutraalisti tai ovat jokseenkin samaa mieltä väittämän 18 ”Opettaja antaa tiedot uudesta asiasta useimmiten valmiina” kanssa (taulukko 4). Savon lukiolaiset erottuvat kuitenkin selvästi joukosta, sillä yli neljännes (28,6%) heistä on täysin samaa mieltä väittämän kanssa ja vastaavasti yksikään oppilaista ei asetu väittämää vastaan. Savolaisten mielipiteet eroavatkin tilastollisesti melkein merkitsevästi ($p=0,03$) kolmen muun keskenään hyvin samoilla linjoilla olevan oppilasjoukon mielipiteistä.

TAULUKKO 4 Koulukohtaisten vastausten jakautuminen väittämän 18 ”Opettaja antaa tiedot uudesta asiasta useimmiten valmiina” osalta.

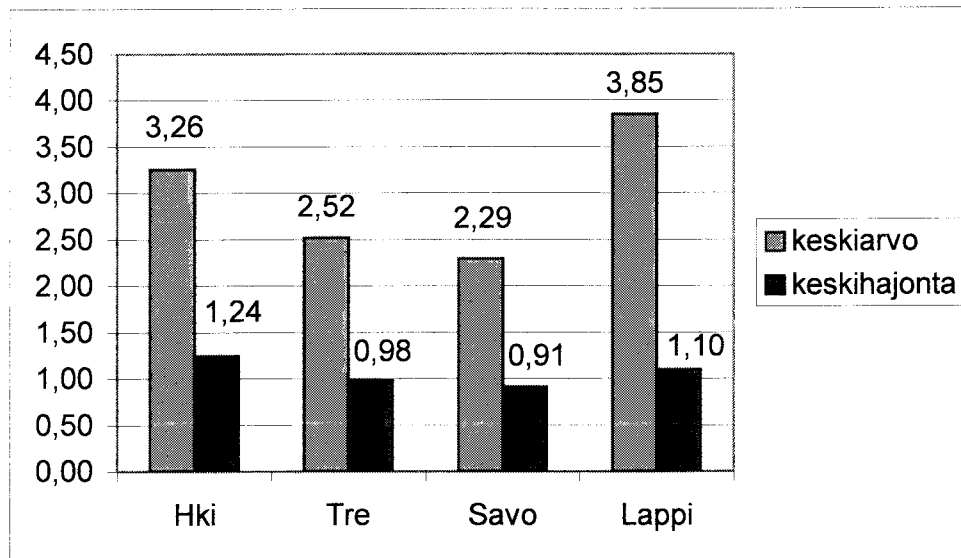
väittäjä 18	1	2	3	4	5	yht.	k.a.	k.haj.	modi
Hki	8,8%	32,4%	38,2%	14,7%	5,9%	100%	2,76	1,02	3
Tre	14,3%	28,6%	38,1%	14,3%	4,8%	100%	2,67	1,06	3
Savo	28,6%	35,7%	35,7%	0%	0%	100%	2,07	0,83	2
Lappi	11,1%	33,3%	37,0%	14,8%	3,8%	100%	2,67	1,00	3

Kun tarkastellaan koulukohtaisia vastauksia väitettämän 25 ”Opettaja laittaa meidät usein itse koostamaan kokonaisuuden käsiteltävästä asiasta” suhteen, niin kolmen eteläisimmän lukion oppilaat vastaavat keskenään melko samansuuntaisesti (kuvio 6). Näiden lukioiden kohdalla yleisin vastaus on 3 ja keskiarvot asettuvat haarukkaan 3,52-3,64. Keskihajonnatkin ovat normaalitasoa vaihdellen välillä 0,93-1,08. Lapin lukiolaisista yhteensä peräti 85% on jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän kanssa ja vastausten keskiarvoksi muodostuu 4,33. Erittäin pieni keskihajonta (0,83) vahvistaa, että heidän näkökantansa on varsin yksimielinen. Lapin lukiolaisten vastaukset poikkeavat merkitsevästi ($p=0,01$) Savon ja Tampereen lukiolaisten vastauksista, ja Helsingin lukiolaisiin verrattuna ero on erittäin merkitsevä ($p<0,001$).



KUVIO 6 Koulukohtaisten vastausten jakautuminen väittämän 25 ”Opettaja laittaa meidät usein itse koostamaan kokonaisuuden käsiteltävästä asiasta” osalta..

Oppilaiden mielipiteet vaihtelevat runsaasti kouluittain, kun verrataan vastausten keskiarvoja –hajontoja väittämän 32 ”Opettaja antaa kertaavat yhteenvedot valmiina” osalta (kuvio 7). Savon lukiolaiset pitävät väittämää jokseenkin totena keskiarvon ollessa 2,29. Reilusti yli puolet (57,1%) heistä onkin vastannut vaihtoehdon 2 ja lisäksi 14,3% on täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Myös Tampereella väittämään suhtaudutaan myönteisesti, sillä yhteensä yli puolet (52,4%) vastaajista on joko jokseenkin tai täysin samaa mieltä asiasta keskiarvon ollessa 2,52. Lapissa lukiolaiset pitävät väittämää selvästi epätotena (ka. 3,85), sillä yhteensä 62,9% vastustaa väittämää 37%:n ollessa täysin eri mieltä. Helsingissä vastaukset taas hajoavat eniten (khaj. 1,24) moodin 3 saadessa kannatusta 41,2%. Lapin lukiolaisten vastaukset eroavat Helsingin lukiolaisten vastauksista merkitsevästi ($p=0,02$) ja kahden muun lukion vastauksista erittäin merkitsevästi ($p<0,001$).



KUVIO 7 Koulukohtaiset keskiarvot ja -hajonnat väittämän 32 ”opettaja antaa kertaavat yhteenvedot valmiina” osalta.

Jotta väittämien taustalla olevien konstruktivistisen oppimiskäsityksen kahdentoista pääteeman toteutumista olisi helpompi hahmottaa, olen laskenut jokaiseen teeman liittyvän teeman väittämäsarjan kaikkien väittämien yhteiskeskiarvon. Tämä keskiarvo ilmoittaa oppilaiden suhtautumisen teemojen toteutumiseen kokonaisuutena. Keskiarvoa laskettaessa vastaukset on koodattu siten, että vastausvaihtoehto 1 eli täysin samaa mieltä on aina konstruktivismin näkökulmasta ihannevastaus ja täysin eri mieltä eli 5 taas ilmoittaa, että kyseinen konstruktivismin osa-alue ei toteudu lainkaan. Keskiarvoja tulkitessa on syytä muistaa, että ne eivät kata kaikkea mahdollisia teemaan kuuluvia asioita, vaan keskiarvo kuvaa teemaa lomakkeessa esitettyjen väittämien pohjalta.

Koko joukon keskiarvo näiden viiden väittämän osalta on 3,25. Yhteenvetona tästä kokonaisuudesta voidaan sanoa, että opettaja näyttäisi edelleen olevan oppimisprosessin aktiivinen osapuoli sen sijaan, että hän toimisi ohjaajana oppilaiden ollessa aktiivisia konstruoijia. Keskiarvo on kuitenkin lähellä neutraalia ja viitteitä oppilaiden aktivoinnista uutta asiaa kohtaan heidän omien tietojen kautta on havaittavissa. Sukupuolten kokemuksessa ei ole juurikaan eroa kokonaiskeskiarvojen ollessa tytöillä 3,27 ja pojilla 3,21. Koulukohtaisesti syntyy hieman suurempia ero, joskin kaikkien lukioiden oppilaat keskimäärin pitävät opettajaa aktiivisena ja oppilaita passiivisena. Kokonaiskeskiarvot ovat kouluittain seuraavat: Helsinki 3,2; Tampere 3,26; Savo 3,44 ja Lappi 3,44.

4.3 Oppijan aikaisemmat tiedot uuden oppimisen perustana

Seuraavan kokonaisuuden väittämällä pyrittiin selvittämään, käyttävätkö opettajat opetuksen lähtökohtana oppijoiden aiempia tietoja, kokemuksia ja käsityksiä vai ovatko uudet asiat irrallisia suhteessa oppijoiden omaan elämään.

2 Usein en ymmärrä, mihin uusi asia liittyy.

12 Minun on helppo ymmärtää uusia asioita, koska opettaja sitoo ne minulle tuttuihin asioihin.

20 Aiemmistä tiedoista ei ole hyötyä, kun opiskelen uutta asiaa.

26 Usein en ymmärrä käsiteltävää asiaa, koska opettaja käyttää minulle vierasta sanastoa.

33 Uusissa soittotehtävissä on useimmiten mukana jotain aiemmin harjoiteltua.

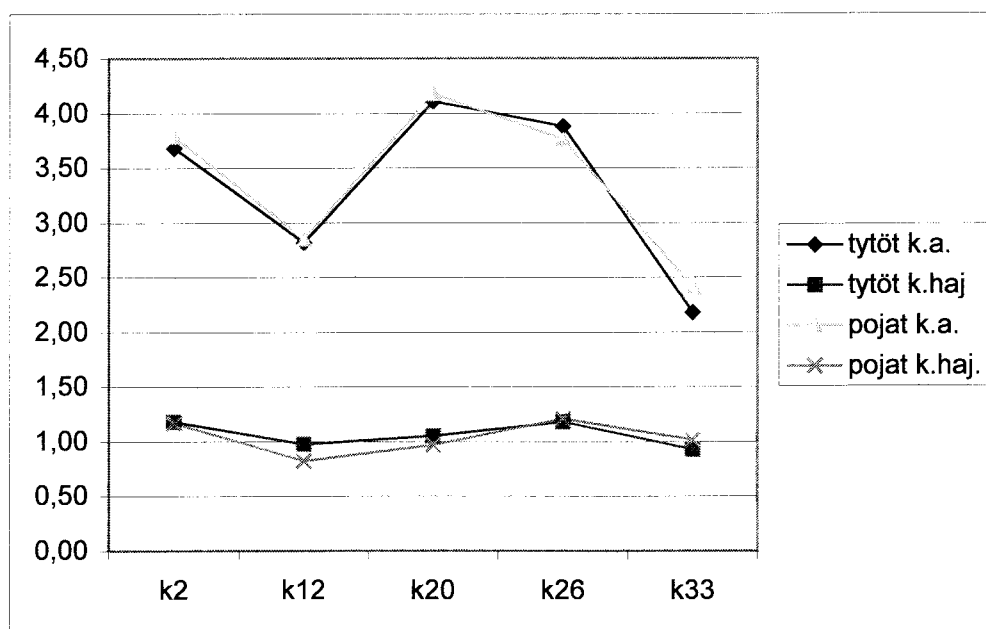
Väitteeseen 2 ”Usein en ymmärrä, mihin uusi asia liittyy” yleisin vastaus on koko joukon osalta ”täysin eri mieltä” (32,3%), ja yhteensä väittämää vastustaa 60% vastaajista (kuvio 8). Oppilaiden mielipiteiden perusteella uudet asiat näyttäisivät siis löytävän hyvin paikkansa suhteessa aiempiin. Noin viidesosalla lukiolaisista (18,2%) on kuitenkin jonkin verran vaikeuksia ymmärtää, mihin uusi tieto liittyy. Koko joukon vastausten keskiarvoksi muodostuu 3,72.

Tämän kysymyssarjan neutraalein suhtautuminen lukiolaisilla on väittämää 12 ”Minun on helppo ymmärtää uusia asioita, koska opettaja sitoo ne minulle tuttuihin asioihin” kohtaan, ja 40% oppilaista vastaakin vaihtoehdon 3. Vaikka viidennes vastaajista on jokseenkin eri mieltä väitteen kanssa, niin tulos on silti konstruktivismin näkökulmasta lievästi positiivinen (ka. 2,83), sillä melkein kolmannes (31%) vastaajista on jonkin verran samaa mieltä väittämän kanssa.

Lukiolaiset ovat varsin eri mieltä väittämään 20 ”Aiemmistä tiedoista ei ole hyötyä, kun opiskelen uutta asiaa” kanssa, sillä yhteensä 79% oppilaista vastaa vaihtoehdon 4-5 moodin ollessa täysin eri mieltä (43%). Vastaavasti yhteensä vain 7% on joko jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Väittämän keskiarvo 4,13 ja -hajonta 1,02 kertovatkin, että oppilaat kokevat selvästi hyötyvänsä aiemmista tiedoista uutta opiskeltaessa.

Musisoinnin puolella vastaavaa asiaa pyrittiin mittaamaan väittämällä 33 ”Uusissa soittotehtävissä on useimmiten mukana jotain aiemmin harjoiteltua”. Lukiolaiset ovat keskimäärin jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa (ka. 2,26) ja vastausvaihtoehdon 2 onkin valinnut tasan puolet vastaajista. Lisäksi noin viidesosa (19%) on täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Neutraalisti asiaan suhtautuu myös viidesosa, mutta kielteisen

Kuten kuvioista 9 näemme, tyttöjen ja poikien kokemusten välillä ei näiden viiden väittämän suhteen ole eroa käytännössä lainkaan. Ylempänä kulkeva keskiarvoprofiili on lähes identtinen ja keskihajonnoissakin esiintyy vain hyvin pieniä eroja. Väittämän 12 kohdalla keskihajonnat eroavat eniten tyttöjen hajonnan ollessa 0,98 ja poikien 0,82. Vastausten jakautumisessa ei silti ole mitään radikaalia poikkeamaa, vaan poikien vastaukset keskittyvät vain hieman tiiviimmin keskiarvon ympärille. Tyttöjen ja poikien vastausten osalta voidaankin todeta, että ne myötäilevät koko joukon vastauksia niin väittämäkohtaisten vastausjakaumien kuin väittämistä muodostettujen kokonaiskeskiarvojenkin (tytöt 2,27; pojat 2,3) suhteen.

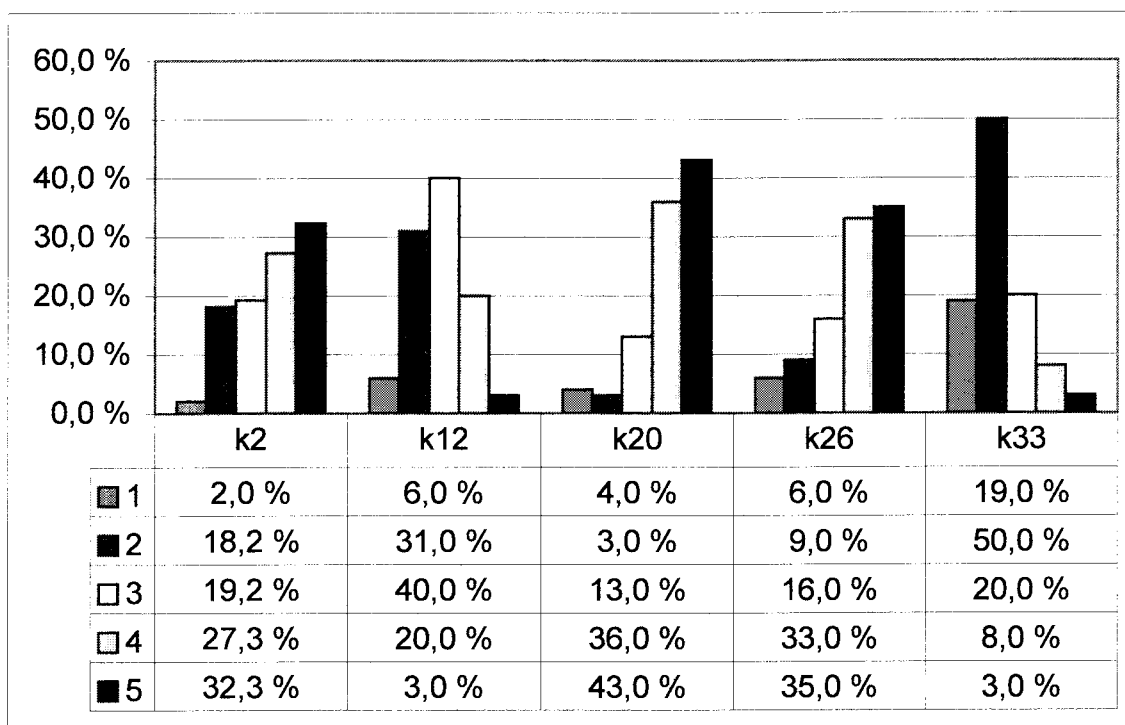


KUVIO 9 Tyttöjen ja poikien vastausten keskiarvojen ja -hajontojen väliset erot väittämien 2 ”Minun on helppo ymmärtää uusia asioita, koska opettaja sitoo ne minulle tuttuihin asioihin”, 20 ”Aiemmista tiedoista ei ole hyötyä, kun opiskelen uutta asiaa”, 26 ”Usein en ymmärrä käsiteltävää asiaa, koska opettaja käyttää minulle vierasta sanastoa” ja 33 ”Uusissa soittotehtävissä on useimmiten mukana jotain aiemmin harjoiteltua” osalta.

Väittämän 2 ”Usein en ymmärrä, mihin uusi asia liittyy” koulukohtaisissa vastauksissa syntyy jonkin verran eroja, joskin kaikissa kouluissa ollaan ainakin hieman eri mieltä väittämän kanssa. Lapissa yhteensä 55,5% oppilaista pitää väittämää joko jokseenkin tai täysin epätotena, mutta toisaalta kolmasosa lappalaisista on jokseenkin samaa mieltä asiasta (taulukko 5). Myös Savon lukiolaisista yhteensä yli neljännes (28,5%) on vastannut vaihtoehdon 1 tai 2. Savolaisten keskiarvoksi muodostuu kuitenkin 3,36, sillä yhteensä 42,9% heistä on väittämää vastaan. Tampereen (ka. 3,65) ja etenkin Helsingin

kannan valitsee yhteensä vain 11% vastaajista. Oppilaiden mielestä aiemmat tiedot ovat avuksi siis myös musisoitaessa.

Koko lukiolaisten joukko on jokseenkin eri mieltä väittämän 26 kanssa, jonka mukaan opettajan käyttämä vieras sanasto vaikeuttaa käsiteltävän asian ymmärtämistä. Yhteensä 68% on vastaajista on väittämää vastaan ja keskiarvoksi saadaankin korkeahko 3,84. Keskihajonta 1,19 on tämän väittämäsarjan korkein, mutta dramaattista hajontaa vastauksissa ei esiinny, sillä väittämää puoltavien osuus koko joukosta on yhteensä 15%. Ilmeisesti musiikinopettajat käyttävät laajaa musiikin erikoissanastoa kuitenkin joskus liian huolimattomasti oppitunneilla aiheuttaen hämmennystä joidenkin oppilaiden mielissä.



KUVIO 8 Koko joukon vastausten jakautuminen väittämien 2 ”Usein en ymmärrä, mihin uusi asia liittyy”, 12 ”Minun on helppo ymmärtää uusia asioita, koska opettaja sitoo ne minulle tuttuihin asioihin”, 20 ”Aiemmista tiedoista ei ole hyötyä, kun opiskelen uutta asiaa”, 26 ”Usein en ymmärrä käsiteltävää asiaa, koska opettaja käyttää minulle vierasta sanastoa” ja 33 ”Uusissa soittotehtävissä on useimmiten mukana jotain aiemmin harjoiteltua” osalta.

Tarkasteltaessa oppijoiden aiempien tietojen hyödyntämistä uuden oppimisen perustana voidaan todeta, että tämä konstruktivismin osa-alue toteutuu oppilaiden mielestä melko mukavasti lukion musiikinopetuksessa koko joukon keskiarvon ollessa teeman osalta 2,28.

(ka. 4,03) lukiolaisten vastaukset poikkeavat kahden pohjoisimman lukion vastaavista, sillä etelän lukioissa on suhteellisesti vähemmän oppilaita, joille uuden tiedon asiayhteys jää epäselväksi. Täysin eri mieltä olevien osuus on vastaavasti selvästi suurempi sekä Tampereella (35%) että Helsingissä (41,2%). Helsingiläisten käsitys asiasta on lisäksi huomattavasti muita lukioita yksimielisempi (khaj. 1,0) ja heidän vastauksensa poikkeavatkin melkein merkitsevästi niin Lapin kuin Savon lukiolaisten vastauksista ($p=0,03$).

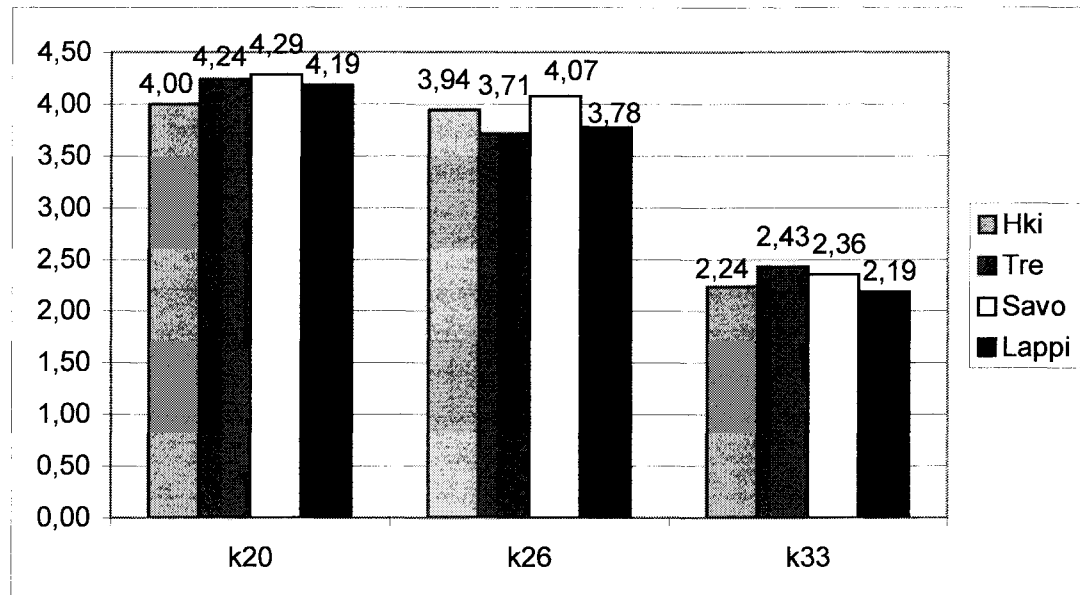
Lapin lukiolaiset ovat ainoina hieman eri mieltä väittämän 12 ”Minun on helppo ymmärtää uusia asioita, koska opettaja sitoo ne minulle tuttuihin asioihin” kanssa. Taulukosta 5 käy ilmi, että lähes puolet (48,1%) lappalaisista on jokseenkin eri mieltä asiasta ja muihin lukioihin verrattuna huomattavasti pienempi osuus (18,5%) oppilaista puoltaa väittämää. Muiden paikkakuntien lukiolaisten vastauksissa moodi on 3 ja toiseksi yleisin vastaus 2. Tampereen osalta on kuitenkin syytä todeta, että oppilaista yhteensä lähes neljäsosa (23,8%) on joko jokseenkin tai täysin sitä mieltä, että opettaja ei sido uusia asioita heidän aiempiin kokemuksiin ja tietoihin. Lapin lukiolaisten käsitys väitteestä eroaa erittäin merkitsevästi helsinkiläisten ($p<0,001$) ja merkitsevästi Savon oppilaiden ($p=0,01$) mielipiteistä.

TAULUKKO 5 Koulukohtaisten vastausten jakautuminen väittämien 2 ”usein en ymmärrä, mihin uusi asia liittyy” ja 12 ”minun on helppo ymmärtää uusia asioita, koska opettaja sitoo ne minulle tuttuihin asioihin” osalta.

väittäjä 2	1	2	3	4	5	yht.	k.a.	k.haj.	moodi
Hki	0%	8,8%	20,6%	29,4%	41,2%	100%	4,03	1	5
Tre	5,0%	15,0%	25,0%	20,0%	35,0%	100%	3,65	1,27	5
Savo	7,1%	21,4%	28,6%	14,3%	28,6%	100%	3,36	1,34	3 ja 5
Lappi	0%	33,3%	11,1%	29,6%	25,9%	100%	3,48	1,22	2
väittäjä 12	1	2	3	4	5	yht.	k.a.	k.haj.	moodi
Hki	8,8%	38,2%	47,1%	5,9%	0%	100%	2,5	0,75	3
Tre	0%	38,1%	38,1%	14,3%	9,5%	100%	2,95	0,97	3
Savo	7,1%	35,7%	50,0%	7,1%	0%	100%	2,57	0,76	3
Lappi	7,4%	11,1%	33,3%	48,1%	0%	100%	3,22	0,93	4

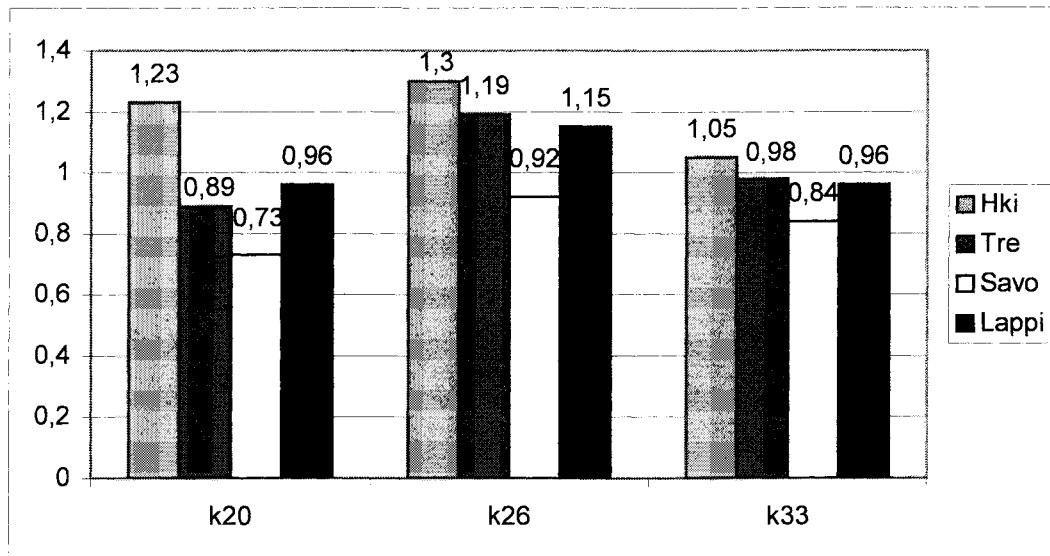
Väittämien 20, 26 ja 33 osalta vastauksissa esiintyvät koulukohtaiset keskiarvojen erot ovat melko pieniä (kuviot 10). Vastaukset siis myötäilevät pitkälti koko joukon vastauksista havaittua linjaa eli aiemmista tiedoista on hyötyä uutta opiskeltaessa ja myös musisoinnin yhteydessä asia koetaan näin. Kaikissa lukioissa oppilaat kokevat

myös, että opettaja ei liialti käytä opetuksessaan sanastoa, joka vaikeuttaisi asian ymmärtämistä.



KUVIO 10 Koulukohtaiset keskiarvot väittämien 20 ”Aiemmistä tiedoista ei ole hyötyä, kun opiskelen uutta asiaa”, 26 ”Usein en ymmärrä käsiteltävää asiaa, koska opettaja käyttää minulle vierasta sanastoa” ja 33 ”Uusissa soittotehtävissä on useimmiten mukana jotain aiemmin harjoiteltua” osalta.

Keskihajonnoissa esiintyy sen sijaan suuria eroja kyseisten väittämien suhteen (kuviot 10-12). Kaikkien kolmen väittämän osalta Savon lukiolaiset ovat yksimielisimpiä käsityksissään, kun taas helsinkiläisten keskihajonnat ovat kaikkein korkeimmat. Varsinkin väittämien 20 ”Aiemmistä tiedoista ei ole hyötyä, kun opiskelen uutta asiaa” kohdalla helsinkiläisten keskihajonta on huomattavasti muita lukioita suurempi. Heidän vastauksensa painottuvat muiden lukioiden tapaan vastausvaihtoehtoihin 4-5, mutta jokseenkin ja täysin samaa mieltä on yhteensä 11,7% helsinkiläisistä, kun vastaava osuus jää muissa lukioissa alle 5 prosenttiin. Savon lukiolaisten keskiarvoja ja -hajontoja katsottaessa voidaan todeta, että he kokevat yksimielisimmin ja eniten hyötyvänsä aiemmista tiedoista uutta opiskeltaessa ja että opettajan käyttämä sanasto ei vaikeuta asian ymmärtämistä.



KUVIO 11 Koulukohtaiset keskihajonnat väittämien 20 ”Aiemmistä tiedoista ei ole hyötyä, kun opiskelen uutta asiaa”, 26 ”Usein en ymmärrä käsiteltävää asiaa, koska opettaja käyttää minulle vierasta sanastoa” ja 33 ”Uusissa soittotehtävissä on useimmiten mukana jotain aiemmin harjoiteltua” osalta.

Myös koulukohtaisesti katsottuna tämä konstruktivismin osa-alue toteutuu oppilaiden mielestä suhteellisen hyvin. Etenkin Helsingissä (ka 2,15) ja Savossa (ka 2,18) kokonaisuus on huomioitu hyvin, mutta myös Tampereen (2,36) ja Lapin (2,39) kokonaiskeskiarvot osoittavat, että oppilaiden aiempia tietoja käytetään uuden oppimisen perustana heidän saamassaan musiikinopetuksessa.

4.4 Metakognitiivisten taitojen kehittäminen

Saadakseni selville, pyrkivätkö opettajat kiinnittämään oppilaidensa huomiota heidän metakognitiivisiin taitoihinsa, kysyin suoraan oppilaiden omaa käsitystä kyvyistään käyttää eri opiskelustrategioita oppisisällön mukaan. Oletin, että jos oppilaat väittävät olevansa tietoisia oppimisstrategioistaan, on opetuksessa todennäköisimmin kiinnitetty huomiota asiaan. Jos oppilas taas ei tunne löytävänsä tehokasta tapaa opiskeluun, ei opetuksessa luultavimmin ole käytetty keinoja, jotka tukevat oppimaan oppimista.

3 Minulla on vaikeuksia keksiä tehokasta opiskelutapaa tietopuolisiin asioihin
 13 Minulle paras opiskelutapa vaihtelee aiheen mukaan
 27 Tiedän, mikä on minulle paras tapa oppia kitaran sointuja

Lukiolaiset ovat keskimäärin pitkälti samaa mieltä väittämän 13 ”Minulle paras opiskelutapa vaihtelee aiheen mukaan” kanssa keskiarvon ollessa 2,17 (taulukko 6). Melkein kaksi kolmasosaa (64%) vastaajista on joko jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Kun yhteensä vain kuusi prosenttia lukiolaisista pitää väittämää joko jokseenkin tai täysin epätotena, niin heidän käsityksensä asiasta on varsin yksimielinen.

Väittämän 3 ”Minulla on vaikeuksia keksiä tehokasta opiskelutapaa tietopuolisiin asioihin” vastausten keskiarvo on 3,36. Kaikkiaan lähes puolet (49%) koko joukosta on joko jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän kanssa. Keskihajonta 1,23 kuitenkin kertoo vastausten jakautuvan melko paljon ja yhteensä yli neljännes (28%) kokeekin sopivan oppimisstrategian löytämisen vaikeaksi.

Kyselylomakkeen toiseksi suurin keskihajonta (1,45) koko joukon osalta syntyy väittämän 27 ”Tiedän, mikä on minulle paras tapa oppia kitaran sointuja” vastauksista. Taulukosta kuusi näemme, että selvästi suurin osa lukiolaisista (40%) on täysin eri mieltä väittämän kanssa. Toisaalta 12% ilmoittavaa tietävänsä tarkalleen, mikä on paras tapa oppia sointuja ja yhteensä 28% puoltaa väittämää. Todennäköisesti musiikkia tai nimenomaan kitaransoittoa harrastavat kokevat pystyvänsä löytämään tehokkaan tavan kitaran sointujen oppimiseen, kun taas monille musiikkia vähemmän harrastaneille ei luultavasti ole niinkään selvää, miten otteita voisi tehokkaasti opetella.

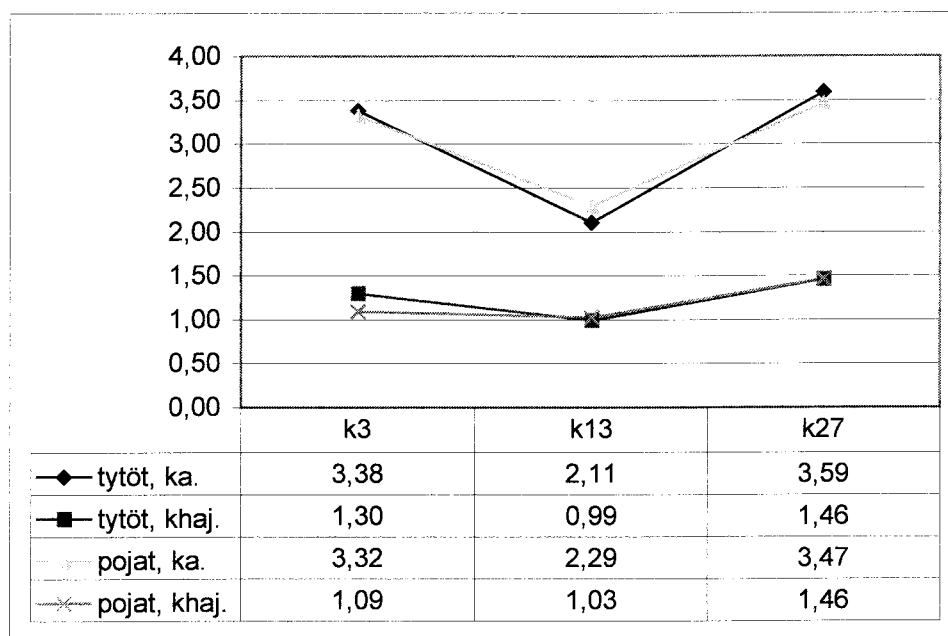
TAULUKKO 6 Koko joukon vastausten jakautuminen väittämien 3 ”Minulla on vaikeuksia keksiä tehokasta opiskelutapaa tietopuolisiin asioihin”, 13 ”Minulle paras opiskelutapa vaihtelee aiheen mukaan” ja 27 ”Tiedän, mikä on minulle paras tapa oppia kitaran sointuja” osalta.

	1	2	3	4	5	yht.	ka.	khaj.	moodi
k3	7,0%	21,0%	22,0%	28,0%	21,0%	100%	3,36	1,23	4
k13	29,0%	35,0%	30,0%	2,0%	4,0%	100%	2,17	1,01	2
K27	12,0%	16,0%	17,0%	15,0%	40,0%	100%	3,55	1,45	5

Vastaukset osoittavat lukiolaisten ymmärtävän, että tarkoituksenmukainen opiskelustrategia vaihtelee aiheen mukaan, mutta tiettyyn spesifiin aiheeseen liittyvän tehokkaan opiskelustrategian löytämisessä melko suuri osa kokee jonkinasteisia vaikeuksia. Lukiolaisten suhtautuminen metakognitiivisten taitojen huomioimiseen opetuksessa on väittämien kokonaiskeskiarvon keskiarvon 2,78 perusteella lähinnä neutraalia.

Tyttöjen ja poikien vastauksia verratessa erot eivät ole tälläkään kertaa suuria ja tilastollista merkitsevyyttä niillä ei ole (kuvio 12). On kuitenkin syytä huomioida, että

väittämän 3 ”Minulla on vaikeuksia keksiä tehokasta opiskelutapaa tietopuolisiin asioihin” kohdalla tyttöjen vastausten keskihajonta (1,3) on poikien vastaavaan (1,09) verrattuna selvästi suurempi. Neljäsosa tytöistä (25,8%) on täysin eri mieltä väittämän kanssa, mutta toisaalta yhteensä lähes kolmasosa (30,3%) puoltaa väittämää.. Poikien vastaukset keskittyvät likert -asteikon keskivaiheille yhteensä 64,7% vastatessa vaihtoehdon 3-4. Huomion arvoinen seikka on myös tyttöjen poikien keskiarvojen ja –hajontojen yhteneväisyys kitaran sointujen oppimiseen liittyvän väittämän 27 suhteen, vaikka yleisesti poikien runsaamman kitaransoittoharrastuksen olisi luullut synnyttävän eroja sukupuolten välille.



KUVIO 12 Tyttöjen ja poikien keskiarvot ja –hajonnat väittämien 3 ”Minulla on vaikeuksia keksiä tehokasta opiskelutapaa tietopuolisiin asioihin”, 13 ”Minulle paras opiskelutapa vaihtelee aiheen mukaan” ja 27 ”Tiedän, mikä on minulle paras tapa oppia kitaran sointuja” osalta.

Jälleen voidaan todeta, ettei tyttöjen ja poikien kokemusten välillä ole eroa juuri lainkaan, sillä kolmen väittämän yhteiskeskiarvo on tyttöjen osalta 2,78 ja poikien vastaavaksi muodostuu 2,81. Metakognitiivisten taitojen huomioiminen toteutuu siis molempien sukupuolten mielestä ainakin jollain tavalla musiikintunneilla.

Koulukohtaisissa vastauksissa eroja jälleen syntyy. Varsinkin kahden pohjoisimman lukion oppilaat puoltavat todella vahvasti väittämää 13 ”Minulle paras opiskelutapa vaihtelee aiheen mukaan”, sillä Lapin lukiolaisista yhteensä yli neljä viidesosaa (81,4%) ja savolaisista peräti 92,8% on joko jokseenkin tai täysin samaa

mieltä väittämän kanssa (taulukko 7). Kun kummankaan lukion oppilaista yksikään ei ole eri mieltä väittämän kanssa, niin keskiarvoiksi ja -hajonnoiksi muodostuvat Lapissa 1,78 ja 0,75 sekä Savossa 1,71 ja 0,61. Tampereellakin (ka. 2,29) väittämää myötäilee yhteensä 61,9% vastaajista, mutta Helsingin lukiolaisista (ka 2,62) vastaava osuus on jo huomattavasti pienempi (38,2%) neutraalin kannan ollessa heidän yleisin vastaus (50%). Helsingiläisten vastaukset eroavat erittäin merkitsevästi sekä Savon ($p=0,002$) että Lapin ($p<0,001$) lukiolaisten vastauksista. Tampereen oppilaiden vastauksiin verrattuna ero on melkein merkitsevä niin ikään Savon ($p=0,05$) ja Lapin ($p=0,04$) osalta.

Helsingin ja Tampereen lukiolaiset kokevat kuitenkin osaavansa säädellä oppimisstrategioitaan paremmin, kun niitä katsotaan jonkin tietyn oppimiskokonaisuuden näkökulmasta. Väittämään 3 ”Minulla on vaikeuksia keksiä tehokasta opiskelutapaa tietopuolisiin asioihin” helsinkiläiset suhtautuvat kaikkein kielteisimmän (ka 3,68), sillä yhteensä lähes kaksi kolmasosaa (64,7%) on joko jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän kanssa (taulukko 7). Tamperelaisista samoilla linjoilla on yhteensä 57,1% vastaajista. Tampereen keskihajonta 1,36 on kuitenkin erittäin suuri, sillä yli neljännes (28,6%) oppilaista myöntää kokevansa tehokkaan opiskelustrategian löytämisen tietopuolisiin asioihin jokseenkin vaikeaksi. Savon ja Lapin lukiolaiset suhtautuvat väittämään keskimäärin neutraalisti vastausvaihtoehtojen 2-3 saadessa eniten kannatusta. Tilastollisesti Helsingin oppilaat näyttäisivät tietävän merkitsevästi Savon ($p=0,02$) ja Lapin ($p=0,02$) lukiolaisia paremmin, kuinka tietopuolista asiaa kannattaa opiskella.

Savon ja Lapin lukiolaiset suhtautuvat hyvin kielteisesti, kun väitetään heidän tietävän itselleen parhaan tavan oppia kitaran sointuja. Molemmissa lukioissa yhteensä noin 78% oppilaista on joko jokseenkin tai täysin eri mieltä kyseisen väittämän kanssa. Erityisesti savolaisten korkea keskiarvo 4,29 ja pieni keskihajonta 0,99 kertovat, että mielipide on varsin selkeä ja yksimielinen (taulukko 7). Vastaavasti helsinkiläisistä 44,1% ja tamperelaisista 38,1% on joko jokseenkin tai täysin tietoisia siitä, kuinka oppivat kitaran soinnut parhaiten. Toisaalta etenkin helsinkiläisten vastausten keskihajonta 1,6 on todella korkea, ja joukosta 38,2% onkin täysin eri mieltä asiasta. Tampereen lukiolaisista selvästi pienin osa (19%) on täysin eri mieltä väittämän kanssa. Tamperelaisten vastaukset poikkeavat erittäin merkitsevästi ($p=0,001$) kahden

pohjoisimman lukion tuloksista, ja Helsingin lukiolaistenkin vastaukset eroavat sekä Savon että Lapin vastaavista merkitsevästi ($p=0,01$).

TAULUKKO 7 Koulukohtaisten vastausten jakautuminen väittämien 3 ”Minulla on vaikeuksia keksiä tehokasta opiskelutapaa tietopuolisiin asioihin”, 13 ”Minulle paras opiskelutapa vaihtelee aiheen mukaan” ja 27 ”Tiedän, mikä on minulle paras tapa oppia kitaran sointuja” osalta.

väittäjä 3	1	2	3	4	5	yht.	k.a.	k.haj.	moodi
Hki	8,8%	5,9%	20,6%	38,2%	26,5%	100%	3,68	1,2	4
Tre	4,8%	28,6%	9,5%	23,8%	33,3%	100%	3,52	1,36	5
Savo	14,3%	28,6%	21,4%	28,6%	7,1%	100%	2,86	1,23	2 ja 4
Lappi	3,7%	33,3%	33,3%	14,8%	14,8%	100%	3,04	1,13	2 ja 3
väittäjä 13	1	2	3	4	5	yht.	k.a.	k.haj.	moodi
Hki	17,6%	20,6%	50,0%	5,9%	5,9%	100%	2,62	1,04	3
Tre	28,6%	33,3%	28,6%	0%	9,5%	100%	2,29	1,19	2
Savo	35,7%	57,1%	7,1%	0%	0%	100%	1,71	0,61	2
Lappi	40,7%	40,7%	18,5%	0%	0%	100%	1,78	0,75	1 ja 2
väittäjä 27	1	2	3	4	5	yht.	k.a.	k.haj.	moodi
Hki	17,6%	26,5%	14,7%	2,9%	38,2%	100%	3,18	1,6	5
Tre	14,3%	23,8%	33,3%	9,5%	19,0%	100%	2,95	1,32	3
Savo	0%	7,1%	14,3%	21,4%	57,1%	100%	4,29	0,99	5
Lappi	7,4%	3,7%	11,1%	29,6%	48,1%	100%	4,07	1,21	5

Kokonaisuudessaan metakognitiivisten taitojen kehittäminen ja huomioiminen näyttäisi toteutuvan parhaiten Tampereella, jossa väittämien kokonaiskeskiarvoksi muodostuu 2,57. Muissa lukioissa liikutaan lähempänä neutraalia keskiarvojen ollessa Helsingissä 2,71, Lapissa 2,94 sekä Savossa 3,05.

4.5 Ymmärtäminen on tärkeämpää kuin ulkoa osaaminen

Seuraavien kolmen väittämän myötä oli tarkoitus selvittää, tyydytäänkö opetuksessa faktoja toistavaan ulkoa osaamiseen, vai pyritäänkö oppilaita ohjaamaan asioiden ymmärtämiseen. Jos oppilas kokee muistavansa paljon yksittäisiä asioita musiikintunneilta (väittäjä 21), mutta ei muista mihin ne liittyvät (väittäjä 5), voidaan päätellä opetuksen ohjanneen oppilasta enemmänkin asioiden ulkoa opetteluun. Jos oppilas taas tuntee pystyvänsä yhdistämään yksittäiset asiat laajempiin kokonaisuuksiin, opetuksessa on todennäköisesti käytetty keinoja, jotka ovat ohjanneet oppilaita

pyrkimään ymmärtämään asioita. Väittämä 28 ”Musiikinkokeiden kysymyksiin vastataan laajasti ja monisanaisesti” mittaa hyvin konkreettisessa muodossa, ohjaako opettaja koekysymysten avulla oppilaita ymmärtämään ja perustelemaan asioita sen sijaan, että kokeissa menestyisi ulkoa opetellulla yksityiskohtaisella tiedolla.

5 Minulla on vaikeuksia muistaa, mihin yksittäiset asiat liittyvät.

21 Muistan paljon yksittäisiä asioita musiikintunneilta.

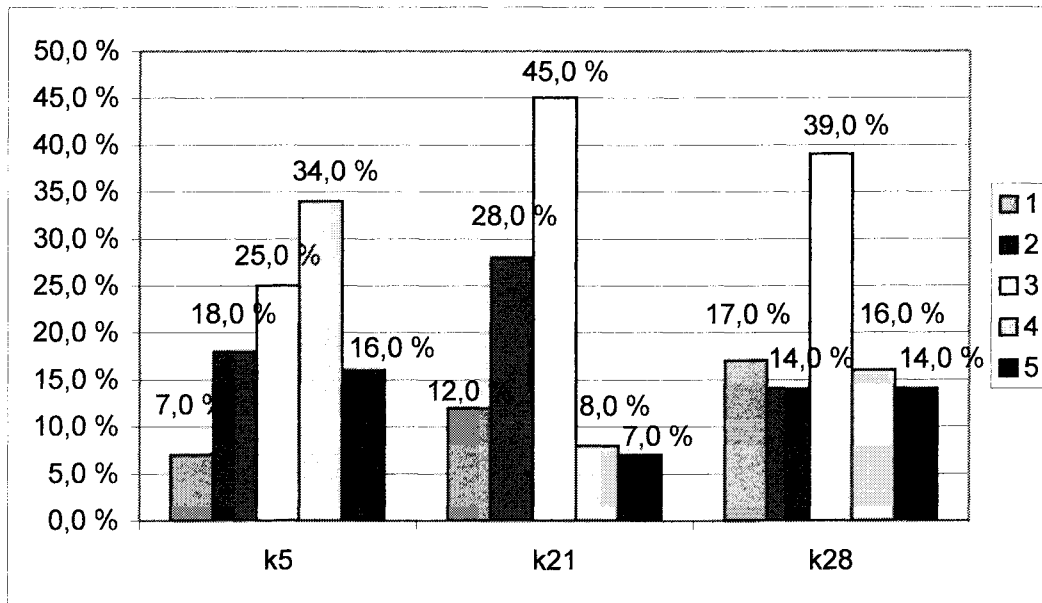
28 Musiikinkokeiden kysymyksiin vastataan laajasti ja monisanaisesti.

Lukiolaiset suhtautuvat melko neutraalisti väittämään 21 ”Muistan paljon yksittäisiä asioita musiikintunneilta”, sillä 45% oppilaista vastaa moodin 3 (kuvio 13). Yli viidesosa (28%) on jokseenkin samaa mieltä asiasta yhteensä 40%:n puoltaessa väittämää. Vain 15% vastaajista asettuu väittämää vastaan ja näin ollen keskiarvoksi muodostuu 2,7 -hajonnan ollessa 1,02.

Väittämän 5 ”Minulla on vaikeuksia muistaa, mihin yksittäiset asiat liittyvät” kanssa oppilaat ovat pääosin (34%) jokseenkin eri mieltä (ka. 3,34). Lisäksi 16% lukiolaisista on vastannut vaihtoehdon 5. Vaikuttaa siis siltä, että suurin osa oppilaista on ulkoa opetteluun sijasta pyrkinyt ennemminkin ymmärtämään ja sisäistämään opitut asiat. Keskihajonta 1,16 on kuitenkin edellistä väittämää suurempi, ja yhteensä neljäsosa vastaajista onkin joko jokseenkin tai täysin sitä mieltä, että he eivät muista yksittäisten asioiden asiayhteyttä. Tämä kertoo siitä, että asioita on painettu mieleen myös ulkoa oppimalla.

Väitettäessä musiikinkokeiden sisältävän essee-kysymyksiä 39% lukiolaisista suhtautuu asiaan neutraalisti. Muiden vastausvaihtoehtojen kannatus hyvin tasaista vaihdellen 15 prosentin kahta puolta. Tämä selittyy koulukohtaisten vastausten eroilla, joita käsitellään myöhemmin.

Koko joukon kokemusten perusteella opetus toteutuu ainakin osittain siten, että se ohjaa oppimisessa ymmärtämiseen suuntaan väittämien kokonaiskeskiarvon ollessa 2,77. Keskiarvo on kuitenkin suhteellisen neutraali, ja kuten edellä todettiin, osa oppilaista muistaa paljon yksittäisiä asioita osaamatta yhdistää niitä laajempiin kokonaisuuksiin.



KUVIO 13 Koulukohtaisten vastausten jakautuminen väittämien 5 ”Minulla on vaikeuksia muistaa, mihin yksittäiset asiat liittyvät”, 21 ”Muistan paljon yksittäisiä asioita musiikintunneilta” ja 28 ”Musiikinkokeiden kysymyksiin vastataan laajasti ja monisanaisesti” osalta.

Pojat suhtautuvat tyttöjä myönteisemmin väittämään 21 ”Muistan paljon yksittäisiä asioita musiikintunneilta” (taulukko 8). Pojista yhteensä 50% pitää väittämää joko jokseenkin tai täysin totena, kun työillä vastaava osuus on 34,8%. Lisäksi pojista alle kymmenesosa on väittämää vastaan ja pienen keskihajonnan (0,86) myötä keskiarvoksi muodostuu 2,44. Tyttöjen vastaukset sen sijaan jakautuvat enemmän (khaj. 1,08) ja lähes viidesosa (18,2%) heistä onkin joko jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän kanssa keskiarvon ollessa 2,83. Sukupuolten vastausten välinen ero on tilastollisesti melkein merkitsevä ($p=0,03$).

Pojat kokevat myös muistavansa hieman tyttöjä paremmin, mihin yksityiskohtaiset tiedot liittyvät. 58,8% pojista onkin joko jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän 5 ”Minulla on vaikeuksia muistaa, mihin yksittäiset asiat liittyvät” kanssa, kun tytöistä vastaava osuus on 45,5%. Tytöistä taas yhteensä yli neljännes (28,8%) puoltaa väittämää, kun pojilla vastaava osuus on selvästi pienempi (17,7%). Keskiarvojen valossa pojat ovat lähinnä jokseenkin eri mieltä (ka. 3,53) väittämän kanssa tyttöjen suhtautuessa väittämään neutraalimmin (ka. 3,24). Väittämien 5 ja 21 vastauksiin saattaa liittyä yleisesti tunnustettu seikka, että pojat arvioivat omat tietonsa ja taitonsa positiivisemmin kuin tytöt.

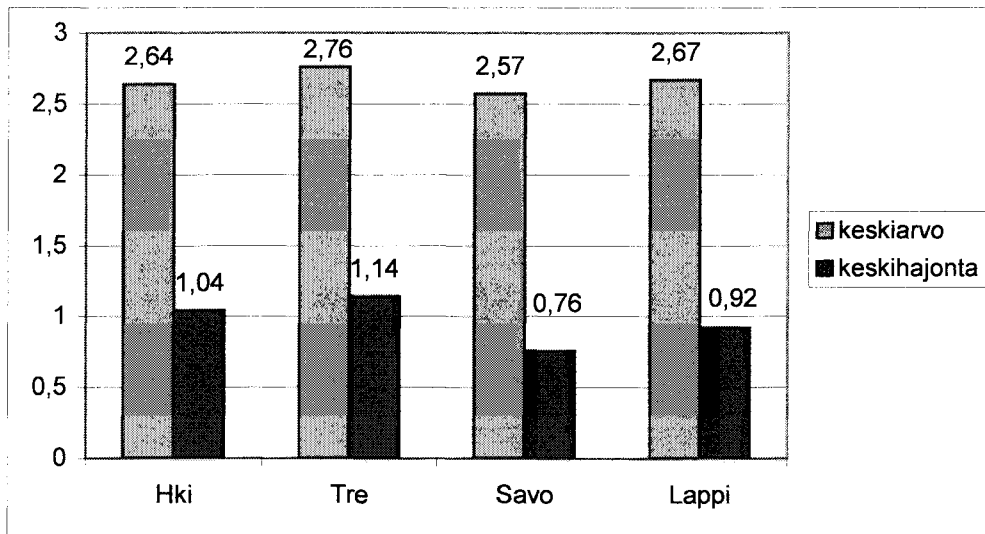
TAULUKKO 8 Tyttöjen ja poikien vastausten jakautuminen väittämien 5 ”Minulla on vaikeuksia muistaa, mihin yksittäiset asiat liittyvät” ja 21 ”Muistan paljon yksittäisiä asioita musiikintunneilta” osalta.

väittäjä 5	1	2	3	4	5	yht.	ka.	k.haj.	moodi
tytöt	7,6%	21,2%	25,8%	30,3%	15,2%	100%	3,24	1,18	4
pojat	5,9%	11,8%	23,5%	41,2%	17,6%	100%	3,53	1,11	4
väittäjä 21	1	2	3	4	5	yht.	ka.	k.haj.	moodi
tytöt	10,6%	24,2%	47,0%	7,6%	10,6%	100%	2,83	1,08	3
pojat	14,7%	35,3%	41,2%	8,8%	0%	100%	2,44	0,86	3

Keskimäärin pojat suhtautuvat hieman tyttöjä myönteisemmin väittämään 28 ”Musiikinkokeiden kysymyksiin vastataan laajasti ja monisanaisesti” poikien keskiarvon ollessa 2,74 ja -hajonnan 1,05. Tyttöjen vastaavat tunnusluvut ovat 3,08 ja 1,33. Selvästi suurin osa sekä tytöistä (34,8%) että pojista (47,1%) suhtautuu väittämään neutraalisti, mutta huomattava ero syntyy väittämää vastustavien osuudessa. Tytöistä yhteensä 37,9% on joko jokseenkin tai täysin sitä mieltä, että musiikinkokeisiin ei vastata essee -vastauksilla. Pojista vain 14,7% on tätä mieltä. Vaikka tytöt keskimäärin suhtautuvatkin väittämään poikia kielteisemmin, niin viidesosa (19,7%) tytöistä on väittämän kanssa täysin samaa mieltä. Vastauksissa esiintyvät erot ovat yhteydessä ennemminkin koulukohtaisiin käytäntöihin kuin sukupuolesta johtuvaan kokemuksen eroon.

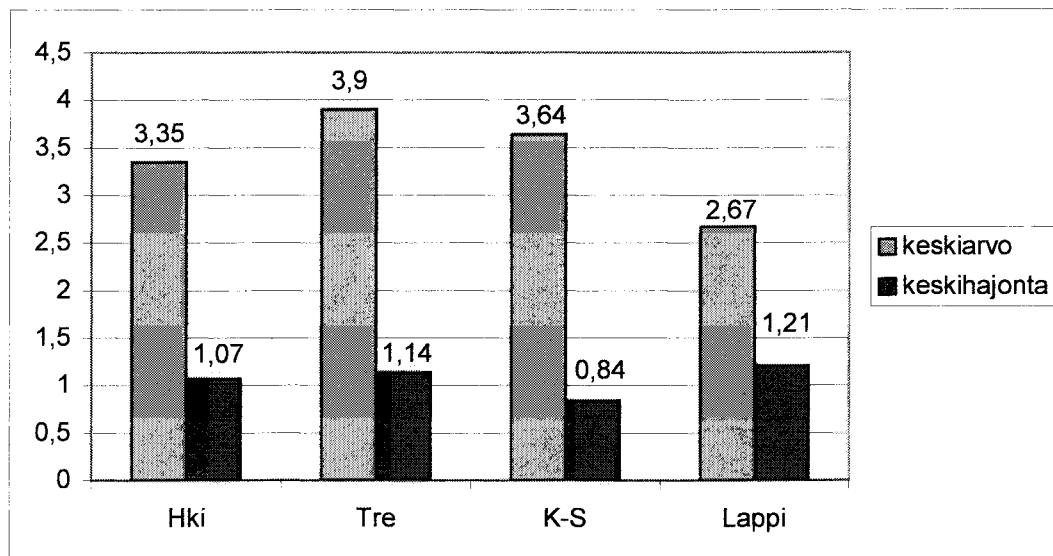
Väittämäsarjan kokonaiskeskiarvo on tyttöjen kohdalla 2,89 ja poikien osalta 2,55. Poikien käsityksen mukaan opetus siis selvemmin kannustaa ja ohjaa oppilaita ymmärtämään asioita. Suuri ero selittyy kuitenkin pääasiassa sillä, että poikia on suhteellisesti enemmän Tampereen ja Helsingin lukioissa, joissa tämän osa-alueen koetaan toteutuvan kahta muuta lukiota paremmin.

Kaikissa lukioissa oppilaat ovat keskimäärin lievästi samaa mieltä väittämän 21 ”Muistan paljon yksittäisiä asioita musiikintunneilta” kanssa (kuvio 14). Moodi on kaikkialla kolme ja toiseksi yleisin vastaus jokaisessa lukiossa on jokseenkin samaa mieltä. Vastausvaihtojen 2-3 yhteenlaskettu osuus on jokaisessa koulussa yli kaksi kolmasosaa vastauksista. Savon lukiolaisten vastausten keskihajonta (0,76) on erittäin pieni, koska heistä peräti 71,4% suhtautuu väittämään neutraalisti. Lisäksi yksikään savolainen ei ole väittämää vastaan.



KUVIO 14 Koulukohtaiset keskiarvot ja –hajonnat väittämän 21 ”muistan paljon yksittäisiä asioita musiikintunneilta” osalta.

Suuria eroja sen sijaan esiintyy väittämän 5 ”Minulla on vaikeuksia muistaa, mihin yksittäiset asiat liittyvät” vastauksissa. Tampereella oppilaat kieltävät väittämän selvimmän keskiarvon ollessa 3,9 ja keskihajonnan 1,14 (kuvio 15). Yhteensä noin neljä viidesosaa (81%) tamperelaisista on joko jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän kanssa. Lapissa näyttää taas selvästi siltä, että opetuksessa ei ole kiinnitetty tarpeeksi huomioita asioiden ymmärtämiseen, sillä keskiarvo 2,67 poikkeaa selvästi muista lukioista myötäillen ainoana väittämää. Lapissa yli puolet (51,9%) oppilaista onkin jokseenkin sitä mieltä, että heillä on vaikeuksia muistaa yksittäisten asioiden asiayhteyttä, ja lisäksi 18,5% heistä on täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Tampereen ja Lapin lukioiden oppilaiden vastausten ero on erittäin merkitsevä ($p < 0,001$). Myös helsinkiläisten ja tamperelaisten käsitykset asiasta eroavat melkein merkitsevästi ($p = 0,03$), sillä lähes viidesosa (23,5%) pääkaupunkiseudun vastaajista puoltaa väittämää. Tampereen lukiolaisten vastauksissa saattaa heijastua se, että poikia on siellä suhteellisesti enemmän kuin muiden kyselyyn osallistuneiden paikkakuntien lukioissa. Tällöin siis poikien positiivisemmat arviot olisivat vaikuttaneet eniten Tampereen vastauksiin. Savon lukiolaisten keskihajonta 0,84 on jälleen kerran hyvin pieni, sillä vastausvaihtoehdot 3 ja 4 saavat kannatusta 78,6% ja toisaalta kukaan ei ole täysin samaa mieltä väittämän kanssa.



KUVIO 15 Koulukohtaiset keskiarvot ja –hajonnat väittämän 5 ”minulla on vaikeuksia muistaa, mihin yksittäiset asiat liittyvät” osalta.

Kuten taulukosta 9 käy ilmi, Helsingin lukiolaiset suhtautuvat väittämään 28 ”Musiikinkokeiden kysymyksiin vastataan laajasti ja monisanaisesti” selvästi muita myönteisimmin (ka. 2,26), sillä 41,2% heistä on täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Savossa taas melkein sama osuus (42,9%) on jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa keskiarvon ollessa 3,57. Tampereella (ka. 3,14) ja Lapissa (ka. 3,37) moodi on neutraali 3, mutta myös vaihtoehdot jokseenkin ja täysin eri mieltä saavat melko paljon kannatusta etenkin Lapissa (40,7%). Jostain syystä Helsingin vastausten keskihajonta 1,33 on hyvin suuri, vaikka väittäjä mittaa hyvin konkreettista ja mielestäni helposti ymmärrettävää asiaa. Helsinkiläisten vastaukset poikkeavat merkitsevästi tamperelaisten vastauksista ($p=0,006$) sekä erittäin merkitsevästi ($p<0,001$) kahden pohjoisimman lukion oppilaiden vastauksista.

TAULUKKO 9 Koulukohtaisten vastausten jakautuminen väittämän 28 ”musiikinkokeiden kysymyksiin vastataan laajasti ja monisanaisesti” osalta.

väittäjä 28	1	2	3	4	5	yht.	k.a.	k.haj.	moodi
Hki	41,2%	14,7%	32,4%	0%	11,8%	100%	2,26	1,33	1
Tre	4,8%	14,3%	52,4%	19,0%	9,5%	100%	3,14	0,96	3
Savo	0%	14,3%	28,6%	42,9%	14,3%	100%	3,57	0,94	4
Lappi	7,4%	11,1%	40,7%	18,5%	22,2%	100%	3,37	1,18	3

Tämän kokonaisuuden koulukohtaiset kokonaiskeskiarvot ovat seuraavat: Helsinki 2,51; Tampere 2,67; Savo 2,83 ja Lappi 3,12. Lapissa opetus näyttäisi ohjaavan oppilaita edelleen lievästi ulkoa oppimiseen, kun taas kolmen eteläisimmän lukion opetus Helsingin johdolla rohkaisee oppilaita pyrkimään eroon ulkoa oppimisesta ja kohti asioiden sisäistämistä ja ymmärtämistä.

4.6 Erilaisten tulkintojen huomioon ottaminen

Seuraavalla kolmen kysymyksen sarjalla pyrittiin selvittämään, kiinnitetäänkö musiikintunneilla huomiota oppilaiden erilaisiin tulkintoihin ja ymmärryksiin asioista, vai jääkö tämä konstruktivismin osa-alue opetustilanteessa paitsioon. Väittämiä laadittaessa on lähdetty siitä, että ensin selvitetään oppilaiden käsitystä siitä, voiko asian ymmärtää monella tavalla (väittämä 34). Myönteinen vastaus voi olla oppilaiden erilaisten tulkintojen huomioineen opetuksen tulosta. Väittämän 14 avulla asiaa tarkennetaan kysymällä erilaisten tulkintojen esiin nousemista nimenomaan tuntitilanteessa.

14 Huomaamme tunneilla usein, että asian voi ymmärtää monella eri tavalla.

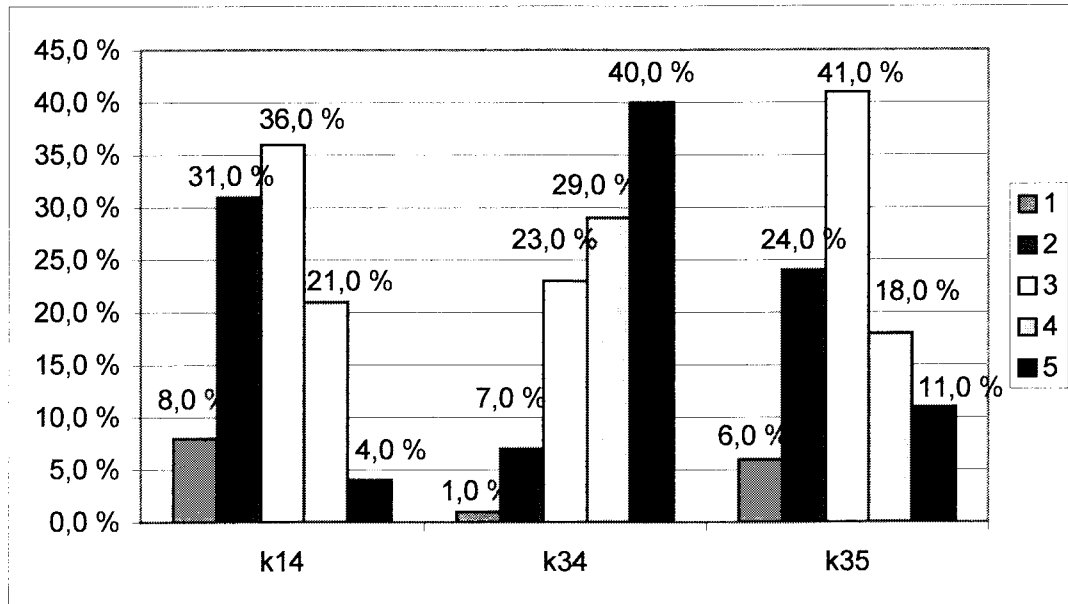
34 Kaikki ymmärtävät musiikkiin liittyvän tiedon samalla tavalla.

35 Musiikintunneilla asioita käsitellään monista näkökulmista.

Koko lukiolaisten joukko on hyvin vahvasti eri mieltä väittämän 34 ”Kaikki ymmärtävät musiikkiin liittyvän tiedon samalla tavalla” kanssa (ka. 4,0). Keskihajonta 1,01 kertoo, että vastaukset ovat hyvin samansuuntaisia ja vastaajista 29% onkin jokseenkin sekä 40% täysin sitä mieltä, että kaikki eivät ymmärrä musiikkiin liittyvää tietoa samalla tavalla (kuvio 16). Väittämää puoltaa yhteensä vain 8% vastaajista.

Oppilaiden kokemusten mukaan asian eri tavoin ymmärtäminen nousee esiin tunneilla jossain määrin, sillä lähes kolmasosa (31%) on väittämän 14 kanssa jokseenkin samaa mieltä. Keskimäärin suhtautuminen väittämään on kuitenkin melko neutraalia (ka. 2,82 ja khaj. 0,99) sillä 36% lukiolaisista vastaa vaihtoehdon 3 ja lisäksi yli viidesosa (21%) on jonkin verran eri mieltä. Väittämän 34 vastauksiin verrattuna voidaan todeta, että oppilaiden ymmärrys asioiden eri tavoin tulkittamisesta ei suoranaisesti tai ainakaan pelkästään näytä johtuvan siitä, että tunneilla asiaan olisi kiinnitetty erityistä huomiota.

Lukiolaiset suhtautuvat keskiarvon 3,04 perusteella varsin neutraalisti väittämään 35 ”Musiikintunneilla asioita käsitellään monista näkökulmista”. Kuviosta 16 kuitenkin näemme, että lähes neljäsosa on jonkin verran samaa mieltä väittämän kanssa, kun taas yhteensä 29% on jonkin verran tai täysin eri mieltä asiasta.



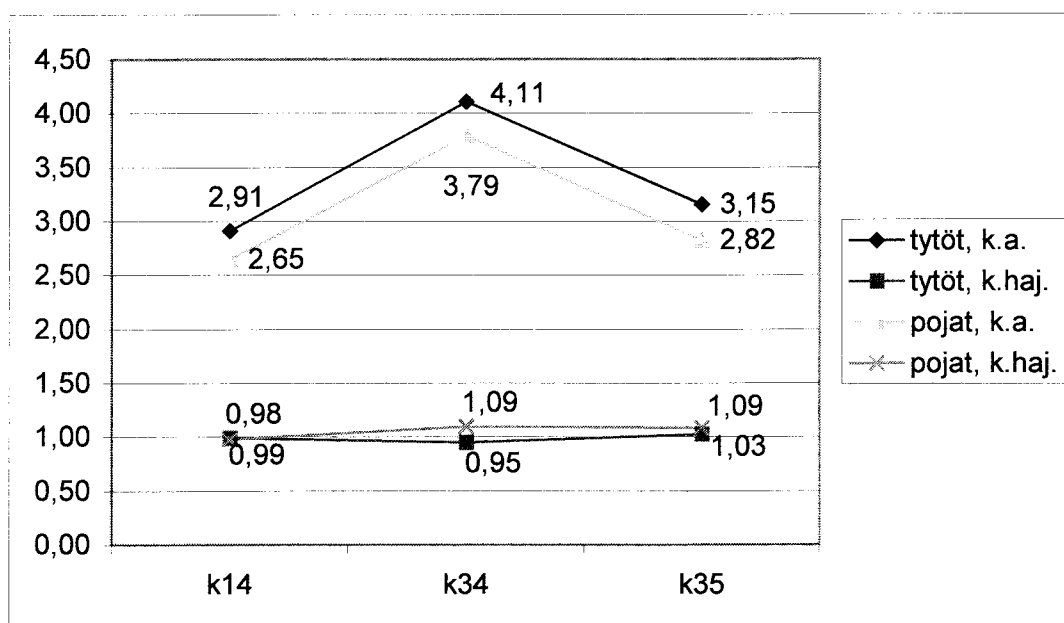
KUVIO 16 Koko joukon vastausten jakautuminen väittämien 14 ”Huomaamme tunneilla usein, että asian voi ymmärtää monella eri tavalla”, 34 ”Kaikki ymmärtävät musiikkiin liittyvän tiedon samalla tavalla” ja 35 ”Musiikintunneilla asioita käsitellään monista näkökulmista” osalta.

Kokonaisuudessaan tämä konstruktivismin osa-alue näyttäisi toteutuvan oppilaiden näkökulmasta kohtalaisesti, sillä väittämien yhteiskeskisarvoksi muodostuu 2,62. Kokonaiskeskiarvoon vaikuttaa kuitenkin suuresti väittämän 34 vastaukset, jotka yksinään tarkasteltuna eivät kerro koko totuutta. Kun tämä väittämä jätetään huomiotta, niin suhtautuminen onkin jo selvästi neutraalimpaa (ka. 2,93).

Tyttöjen ja poikien keskiarvot myötäilevät koko joukon vastauksia tyttöjen ollessa kaikkien kolmen väittämän kohdalla poikia jyrkemmin eri mieltä niiden kanssa (kuvio 17). Tytöt tyrmäävät väitteen 34 ”Kaikki ymmärtävät musiikkiin liittyvän tiedon samalla tavalla” varsin vahvasti, sillä 43,9% on täysin eri mieltä asiasta, ja yhteensä 72,7% asettaa kielteiselle kannalle. Pojistakin 61,8% vastustaa väittämää noin kolmasosan (32,4%) ollessa täysin eri mieltä. Tyttöjen keskihajonta 0,95 on jonkin verran poikien keskihajontaa 1,09 alhaisempi, sillä yksikään tyttö ei ole täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Tilastollisesti ero on melkein merkitsevä ($p=0,07$).

Vaikka tytöt ovatkin enemmän sitä mieltä, että musiikkiin liittyvän tiedon voi ymmärtää eri tavoilla, niin ennemminkin poikien mielestä asioita lähestytään tunneilla monista näkökulmista ja erilaiset tulkinnat nousevat esille. Väittämää 14 ”Huomaamme tunneilla usein, että asian voi ymmärtää monella eri tavalla” puoltaa yhteensä 53% pojista (ka. 2,65), kun tytöistä vastaava osuus on 31,8%. Tyttöjen keskiarvokin on silti hieman väittämää myötäilevä (2,91), joten vastausten ero on tilastollisesti melkein merkitsevä ($p=0,07$).

Väittämän 35 ”Musiikintunneilla asioita käsitellään monista näkökulmista” vastauksissa sekä tyttöjen ja poikien moodi on kolme. Pojista 41,2% puoltaa väittämää vajaan neljänneksen (23,5%) ollessa väittämää vastaan (ka. 2,82). Tytöistä väittämää myötäilee huomattavasti pienempi osuus (24,2%), kun taas 31,8% asettuu väittämää vastaan (ka. 3,15). Kun keskihajonnatkaan eivät eroa juurikaan, niin vastaukset poikkeavat toisistaan edellisien väittämien tapaan melkein merkitsevästi ($p=0,07$).

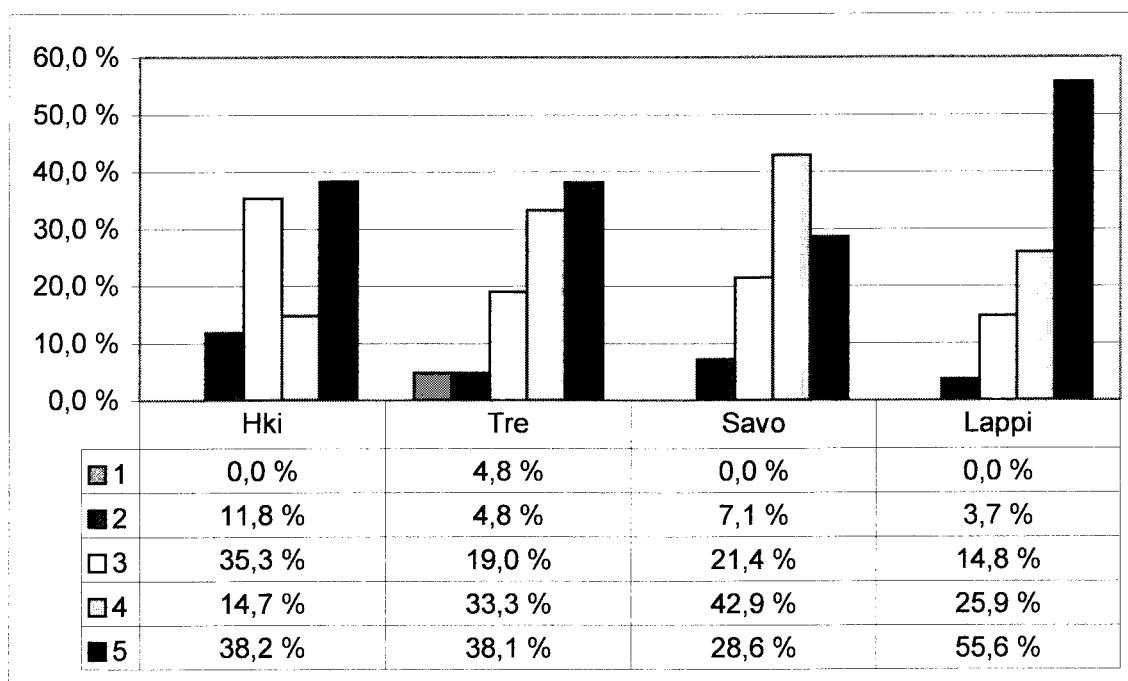


KUVIO 17 Tyttöjen ja poikien vastausten keskiarvot ja -hajonnat väittämien 14 ”Huomaamme tunneilla usein, että asian voi ymmärtää monella eri tavalla”, 34 ”Kaikki ymmärtävät musiikkiin liittyvän tiedon samalla tavalla” ja 35 ”Musiikintunneilla asioita käsitellään monista näkökulmista” osalta.

Kokonaiskeskiarvojen valossa tämän kokonaisuuden toteutuminen koetaan hyvin samalla tavoin niin poikien (2,56) kuin tyttöjenkin (2,65) keskuudessa. Poikien kokemus kuitenkin puoltaa konstruktivismia siinä mielessä enemmän, että varsinaiseen

tuntitoimintaan liittyvien väittämien 14 ja 35 kohdalla poikien kokemus on ”positiivisempi”.

Tämän väittämäsarjan vastauksissa on selviä lukioiden välisiä eroja. Väittämän 34 ”Kaikki ymmärtävät musiikkiin liittyvän tiedon samalla tavalla” osalta koulukohtaiset keskiarvot ja –hajonnat ovat seuraavat: Helsinki 3,79 ja 1,09; Tampere 3,95 ja 1,12; Savo 3,93 ja 0,92 sekä Lappi 4,33 ja 0,88. Lapin lukion oppilaista reilusti yli puolet (55,6%) on täysin sitä mieltä, että kaikki eivät ymmärrä musiikkiin liittyvää tietoa samalla tavalla (kuvio 18). Lisäksi vain 3,7% lappalaisista asettuu väittämää vastaan. Sekä Savossa että Tampereella yhteensä sama osuus oppilaista (71-72%) on joko jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän kanssa, joskin Tampereella vaihtoehdon 5 on vastannut selvästi suurempi osuus lukiolaisista. Helsingin lukiolaisten vastauksissakin moodi on täysin eri mieltä (38,2%), mutta yli kolmannes (35,3%) ottaa neutraalin kannan väitteeseen. Tilastollisesti Lapin ja Helsingin oppilaiden vastausten ero on merkitsevä ($p=0,02$).



KUVIO 18 Koulukohtaisten vastausten jakautuminen väittämän 34 ”kaikki ymmärtävät musiikkiin liittyvän tiedon samalla tavalla”.

Tampereen lukiolaiset poikkeavat vastauksillaan muista lukiolaisista väittämän 14 ”Huomaamme tunneilla usein, että asian voi ymmärtää monella eri tavalla” suhteen (taulukko 10). Yhteensä 38% Tampereen lukion oppilaista on joko jokseenkin tai täysin

eri mieltä väittämän kanssa ja ainoana lukiona keskiarvo on hieman väittämää vastaan. Toisaalta lähes viidennes (24%) on kuitenkin jokseenkin samaa mieltä väitteen kanssa. Muut lukiot taas myötäilevät väittämää savolaisten johdolla. Savon lukiolaisista yhteensä puolet on väittämän kanssa jokseenkin (21%) tai täysin (29%) samaa mieltä väittämän kanssa. Lapin lukiolaisten yhteensä hieman yli puolet (51,8%) puoltaa väittämää suurimman osan (44,4%) ollessa nimenomaan jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa. Tampereen ja Savon vastausten ero on tilastollisesti merkitsevä ($p=0,007$).

TAULUKKO 10 Koulukohtaisten vastausten jakautuminen väittämän 14 ”huomaamme tunnilla usein, että asian voi ymmärtää monella eri tavalla” osalta.

väittäjä 14	1	2	3	4	5	yht.	k.a.	k.haj.	moodi
Hki	6%	32%	47%	12%	3%	34	2,74	0,86	3
Tre	0%	24%	38%	28%	10%	21	3,24	0,94	3
Savo	29%	21%	29%	21%	0%	14	2,43	1,16	1 ja 3
Lappi	7,4%	44,4%	22,2%	22,2%	3,7%	27	2,7	1,03	2

Taulukko 11 osoittaa, että Tampereen lukiolaiset ovat keskimäärin eniten myös väittämää 35 ”Musiikintunneilla asioita käsitellään monista näkökulmista” vastaan (ka. 3,52). 61,9% heistä suhtautuu väittämään toki neutraalisti, mutta lähes viidennes (23,8%) on täysin eri mieltä asiasta. Muissa lukiossa täysin eri mieltä väittämän kanssa on huomattavasti pienempi osa vastaajista vaihdellen välillä 0-8,8%. Vaikka Lapin lukion keskiarvo 3,15 onkin Tampereen keskiarvoa alhaisempi, niin Lapissa väittämää vastustavien yhteenlaskettu osuus (40,7%) on Tampereen vastaavaa osuutta (33,3%) suurempi. Lappalaisista kolmasosa onkin jokseenkin sitä mieltä, että musiikintunneilla asioita käsitellään monista näkökulmista. Helsinkiläiset ja savolaiset puoltavat eniten väittämää vastausten keskittyessä vaihtoehtoihin 2 ja 3. Lisäksi Savon oppilaista yli viidennes (21,4%) on täysin samaa mieltä asiasta. Tamperelaisten vastaukset eroavat helsinkiläisten vastaavista merkitsevästi ($p=0,02$) ja Savon tuloksista erittäin merkittävästi ($p=0,001$).

TAULUKKO 11 Koulukohtaisten vastausten jakautuminen väittämän 35 ”musiikintunneilla asioita käsitellään monista näkökulmista” osalta.

väittäjä 35	1	2	3	4	5	yht.	k.a.	k.haj.	moodi
Hki	8,8%	29,4%	44,1%	8,8%	8,8%	34	2,79	1,04	3
Tre	0%	4,8%	61,9%	9,5%	23,8%	21	3,52	0,93	3
Savo	21,4%	28,6%	35,7%	14,3%	0%	14	2,43	1,02	3
Lappi	0%	33,3%	25,9%	33,3%	7,4%	27	3,15	0,99	2 ja 4

Tämän kokonaisuuden toteutumista koulukohtaisten vastausten valossa kannattaa tarkastella pääasiassa väittämien 14 ja 35 summana, jotka liittyvät suoraan tuntitoimintaan ja oppilaiden kokemukseen juuri opetuksesta. Savon lukiolaisten mielestä osa-alue toteutuu parhaiten (ka. 2,43), kun taas Tampereen oppilaiden näkökulmasta erilaisten tulkintojen huomioiminen ei pikemminkään nouse esille opetuksessa (ka. 3,38). Helsingissä kokonaiskeskiarvo on 2,77 ja Lapissa 2,93.

4.7 Faktapainotteisuudesta ongelmakeskeisyyteen

Seuraavan kuuden väittämän avulla pyrin kartoittamaan, vallitseeko lukion musiikinopetuksessa niin sanottu perinteinen lähestymistapa opettajan nimetessä faktoja ja oppilaiden toistaessa niitä, vai pyrintäänkö asioita oppimaan konstruktivistisella tavalla siten, että oppilaat itse suhtautuvat asioihin kriittisesti ja pyrkivät faktoja arvioimalla sekä syy-seuraussuhteita analysoimalla löytämään ratkaisut opiskeltaviin asioihin.

6 Opettaja antaa tarkat soitto-ohjeet musisoitaessa.

16 Soitettaessa mietimme usein yhdessä, miten kunkin soittajan kannattaisi soittaa.

22 Minulle selvitetään vain oma osuuteni musisoitaessa.

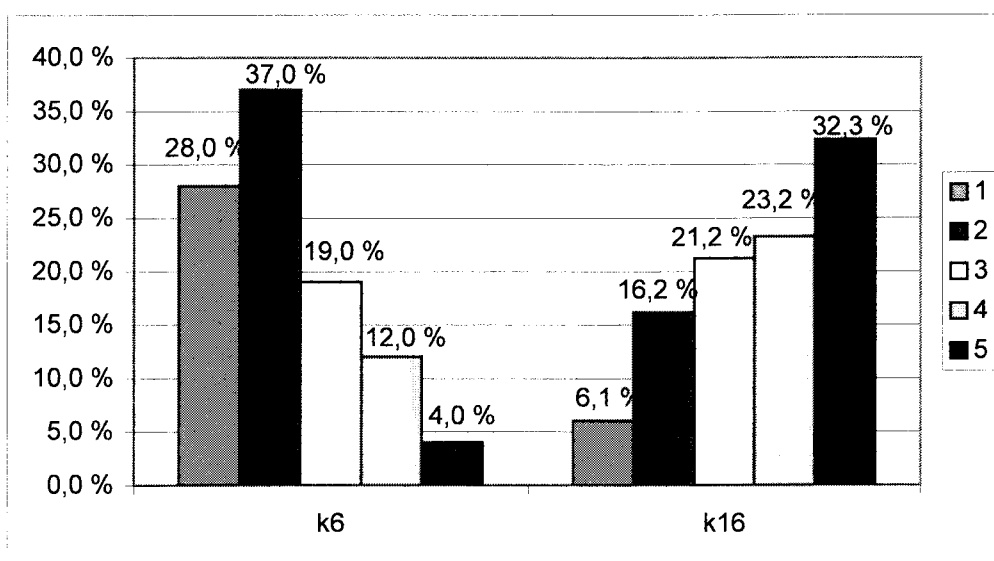
30 Minulle jää usein epäselväksi, mitä muut soittavat yhdessä musisoitaessa.

31 Musisoiminen liittyy tunnilla käsiteltävään tietopuoliseen asiaan.

36 Haluaisin, että tunnilla pohdittaisiin opiskeltavia aiheita enemmän.

Oppilaiden mielestä musisointi tapahtuu pääosin opettajan antamien faktojen pohjalta, sillä lähes kaksi kolmasosaa (65%) koko joukosta on joko jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän 6 ”Opettaja antaa tarkat soitto-ohjeet musisoitaessa” kanssa (kuvio 19). Yhteensä 16% vastustaa väittämää vain 4% ollessa täysin eri mieltä. Vastausten keskiarvoksi muodostuukin melko alhainen 2,27 keskihajonnan ollessa 1,12.

Väittämän 16 ”Soitettaessa mietimme usein yhdessä, miten kunkin soittajan kannattaisi soittaa” vastausten keskiarvoksi muodostuu 3,61 keskihajonnan ollessa 1,26. Kuvioista 19 selviää, että lähes kolmasosa (32,3%) kiistää väittämän täysin ja lisäksi jonkin verran eri mieltä asiasta on 23,2%. Vaikuttaa siis siltä, että musisoitaessa opettaja nimeää faktat ja oppilaat toimivat saamiensa ohjeiden pohjalta sen syvällisemmin asioita pohtimatta. Tämän väittämän kohdalla keskihajonta on kuitenkin korkea, ja niinpä yhteensä yli viidennes (22,3%) vastaajista on joko jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa.

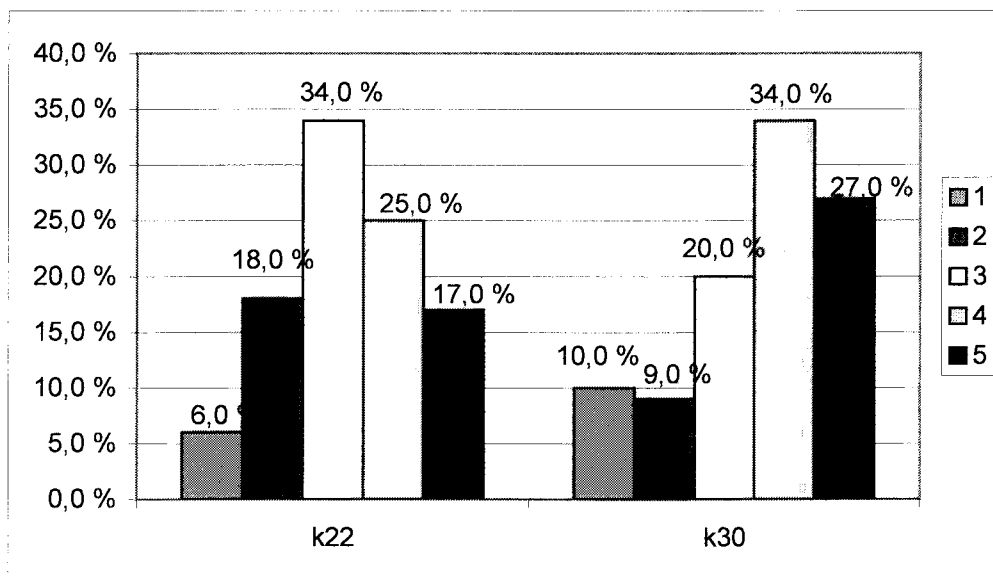


KUVIO 19 Koko joukon vastausten jakautuminen väittämien 6 ”Opettaja antaa tarkat soitto-ohjeet musisoitaessa” ja 16 ”Soitettaessa mietimme usein yhdessä, miten kunkin soittajan kannattaisi soittaa” osalta.

Väittämän 22 ”Minulle selvitetään vain oma osuuteni musisoitaessa” vastausten keskiarvoksi ja -hajonnaksi muodostuvat koko joukon osalta 3,29 ja 1,13. Selvästi suurin osa lukiolaisista ottaa asiaan neutraalin kannan, mutta yhteensä 42% pitää väittämää joko jokseenkin tai täysin epätotena (kuvio 20). Tunneilla siis todennäköisesti käydään opettajan antamat soitto-ohjeet yhteisesti läpi ennen musisointia. Väittämää kuitenkin puoltaa yhteensä melkein neljäsosa (24%) oppilaista, joten kaikkialla ohjeita ei ilmeisesti käydä läpi yhteisesti.

Yhteensä 61% koko lukiolaisten joukosta on joko jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän 30 ”Minulle jää usein epäselväksi, mitä muut soittavat yhdessä musisoitaessa” kanssa. Tätä väittämää pidetään siis edellistä jyrkemmin epätotena,

mutta vastaukset ovat samansuuntaisia. Keskihajonta 1,26 on kuitenkin korkea, ja yhteensä lähes viidesosa (19%) puoltaakin väittämää. Keskiarvoksi muodostuu koko joukon osalta 3,59.

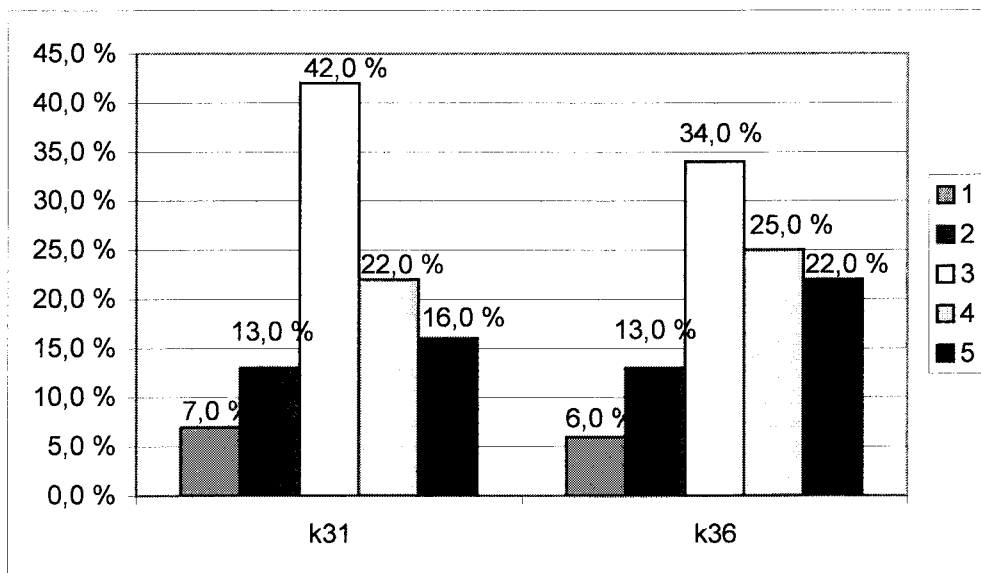


KUVIO 20 Koko joukon vastausten jakautuminen väittämien 22 ”Minulle selvitetään vain oma osuuteni musisoitaessa” ja 30 ”Minulle jää usein epäselväksi, mitä muut soittavat yhdessä musisoitaessa” osalta.

Väittämään 31 ”Musisoiminen liittyy tunnilla käsiteltävään tietopuoliseen asiaan” reilusti suurin osa suhtautuu neutraalisti (kuvio 21). Yli viidesosa (22%) lukiolaisista on kuitenkin jokseenkin eri mieltä ja lisäksi 16% täysin eri mieltä väittämän kanssa. Väittämää puoltaa yhteensä viidesosa vastaajista ja keskiarvoksi muodostuu 3,27 keskihajonnan ollessa 1,1. Musisoiminen ei näyttäisi oppilaiden kokemuksen mukaan siinä liittyvän kovinkaan tiiviisti tunnilla läpikäytyyn tietopuoliseen asiaan, vaan olisi pikemminkin oma itsenäinen osuutensa tunnista.

Lukiolaiset ovat pääosin eri mieltä väittämän 36 ”Haluaisin, että tunnilla pohdittaisiin opiskeltavia aiheita enemmän” kanssa, sillä yhteensä lähes puolet (47%) heistä on vastannut vaihtoehdon 4-5. Kolmannes (34%) suhtautuu pohdiskelun lisäämiseen neutraalisti, kun taas yhteensä noin viidesosa (19%) ilmaisee haluavansa lisää aiheiden pohdiskelua tunneille. Keskiarvo 3,44 antaa viitteitä siitä, että lukiolaisten mielestä tunneilla ei juurikaan tarvitse lisätä asioiden pohdintaa. Vastauksissa saattaa olla kuitenkin osittain kyse myös siitä, että oppilaat vastaavat mieluummin kieltävästi välttämättä oman työmääränsä lisääntymisen miettimättä varsinaisesti sitä, olisiko

pohtimista todellisuudessa syytä lisätä. Ainakin musisoinnin osalta näyttää kuitenkin juuri siltä, että oppilaiden itsensä suorittama pohdiskelu jää varsin vähäiseksi.

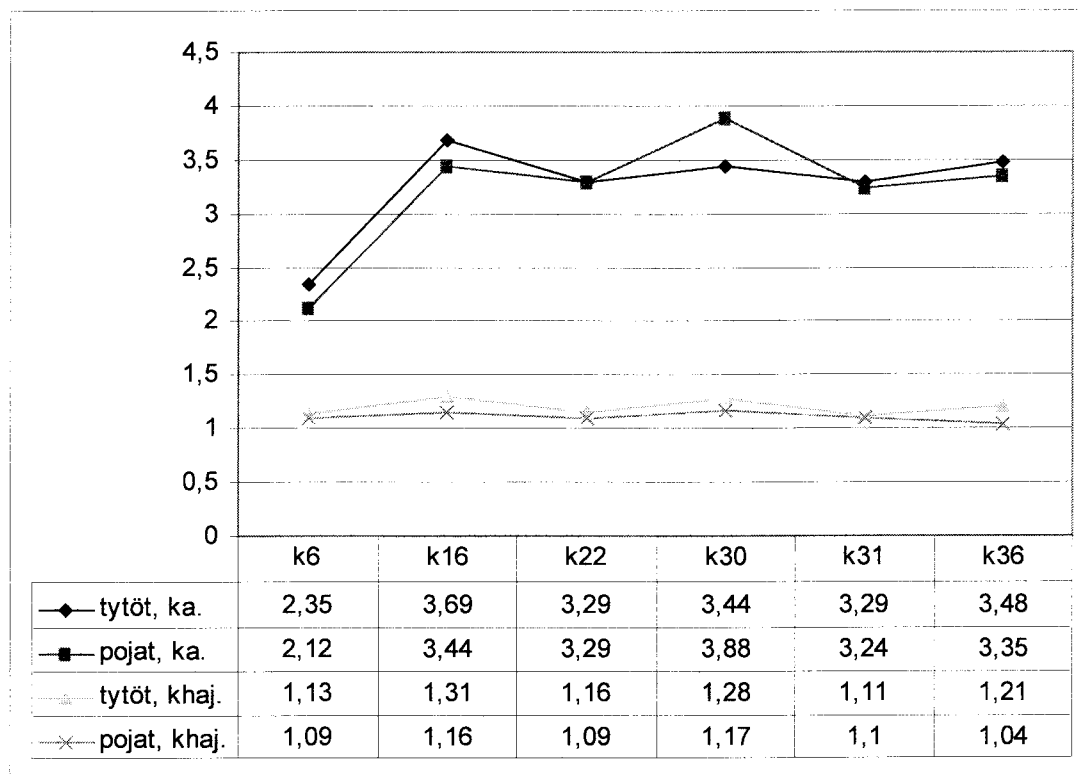


KUVIO 21 Koko joukon vastausten jakautuminen väittämien 31 ”Musisoiminen liittyy tunnilla käsiteltävään tietopuoliseen asiaan” ja 36 ”Haluaisin, että tunnilla pohdittaisiin opiskeltavia aiheita enemmän” osalta.

Näiden kuuden väittämän osalta kokonaiskeskiarvo ei anna parasta mahdollista kuvaa ongelmakeskeisen toimintatavan toteutumisesta. Neljän ensimmäisen väittämän vastausten pohjalta voidaan sen sijaan todeta, että oppilaat eivät itse joudu juurikaan pohtimaan yhteismusisoinnin toteuttamiseen liittyviä seikkoja. Opettajat antavat tarkat ohjeet itse käsitellen ne kuitenkin koko luokan kanssa niin, että suurimmalle osalle eri soittajien sekä soittimien roolit tulevat selviksi. Kuitenkin noin viidesosalle oppilaista asiat jäävät hieman epäselviksi.

Tyttöjen ja poikien vastaukset eivät poikkea kovinkaan radikaalisti toisistaan tämän väittämäsarjan kohdalla. Kuten kuviosta 22 näemme, selvin ero esiintyy väittämän 30 keskiarvojen kohdalla eron ollessa ainoana tilastollisesti melkein merkitsevä ($p=0,05$). Muiden viiden väittämän vastausten eroavaisuuksista voidaan todeta, että keskihajonnoissa on suurimmat erot väittämien 16 ”Soitettaessa mietimme usein yhdessä, miten kunkin soittajan kannattaisi soittaa” ja 36 ”Haluaisin, että tunnilla pohdittaisiin opiskeltavia aiheita enemmän” suhteen. Tyttöjen keskihajonnat nousevat näiden väittämien suhteen poikia korkeammiksi, sillä molemmissa tapauksissa hieman suurempi osuus tytöistä on täysin eri mieltä asiasta. Keskiarvojen valossa pojat ovat

hieman enemmän sitä mieltä, että opettaja antaa tarkat soitto-ohjeet musisoitaessa ja toisaalta myöskin, että soitettaessa mietitään usein yhdessä, mitä kukin soittaa.



KUVIO 22 Tyttöjen ja poikien vastausten keskiarvot ja -hajonnat väittämien 6 ”Opettaja antaa tarkat soitto-ohjeet musisoitaessa”, 16 ”Soitettaessa mietimme usein yhdessä, miten kunkin soittajan kannattaisi soittaa”, 22 ”Minulle selvitetään vain oma osuuteni musisoitaessa”, 30 ”Minulle jää usein epäselväksi, mitä muut soittavat yhdessä musisoitaessa”, 31 ”Musisoiminen liittyy tunnilla käsiteltävään tietopuoliseen asiaan” ja 36 ”Haluaisin, että tunnilla pohdittaisiin opiskeltavia aiheita enemmän” osalta.

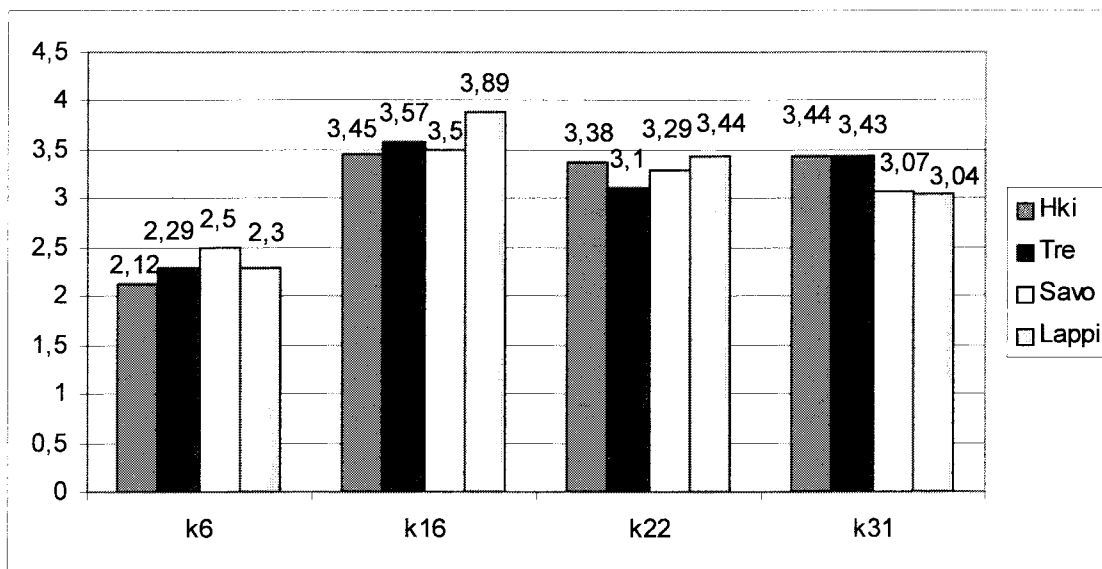
Pojat pitävät väittämää 30 ”Minulle jää usein epäselväksi, mitä muut soittavat yhdessä musisoitaessa” selvemmin epäotena (ka. 3,88), sillä heistä yhteensä yli kaksi kolmasosaa (67,6%) on joko jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän kanssa (taulukko 12). Tytöistä (ka. 3,44) väittämää vastustaa yhteensä 57,6% ja vastaavasti yli viidesosa (22,7%) ilmoittaa, että heille jää usein joko jokseenkin tai täysin epäselväksi, mitä muut soittavat. Pojista näillä linjoilla on reilu kymmenesosa (11,7%). Luultavasti poikien vahvempi suuntautuminen bändisoittoon saa heidät asettumaan tyttöjä jyrkemmin väittämää vastaan.

TAULUKKO 12 Tyttöjen ja poikien vastausten jakautuminen väittämän 30 ”Minulle jää usein epäselväksi, mitä muut soittavat yhdessä musisoitaessa” osalta.

väittäjä 30	1	2	3	4	5	yht.	ka.	khaj.	moodi
tytöt	12,1%	10,6%	19,7%	36,4%	21,2%	100%	3,44	1,28	4
pojat	5,9%	5,9%	20,6%	29,4%	38,2%	100%	3,88	1,17	5

Kokonaisuudessaan sukupuolten kokemusten välille ei muodostu juuri lainkaan ongelmakeskeisen ajattelutavan toteutumisen suhteen, vaan ne myötäilevät vahvasti koko joukon tuntemuksia.

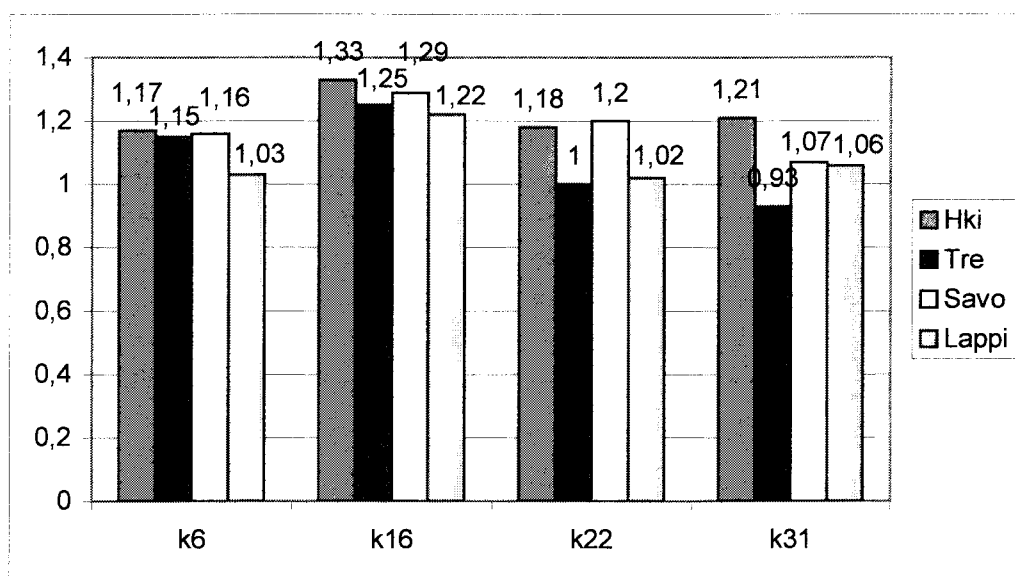
Kuten kuviosta 23 käy ilmi, koulukohtaiset keskiarvot ovat melko samansuuntaisia keskenään väittämien 6, 16, 22 ja 31 suhteen. Eniten poikkeamaa on väittämän 16 ”Soitettaessa mietimme usein yhdessä, miten kunkin soittajan kannattaisi soittaa” kohdalla lappalaisten ollessa jyrkimmin väittämää vastaan. Väittämän 31 ”Musisoiminen liittyy tunnilla käsiteltävään tietopuoliseen asiaan” kohdalla taas Savon ja Lapin lukiolaiset myötäilevät väittämää eteläisiä lukioita enemmän. Kaikissa näissä tapauksissa erot ovat kuitenkin tilastollisesti vain oireellisia ($p=0,09$).



KUVIO 23 Koulukohtaiset keskiarvot väittämien 6 ”Opettaja antaa tarkat soitto-ohjeet musisoitaessa”, 16 ”Soitettaessa mietimme usein yhdessä, miten kunkin soittajan kannattaisi soittaa”, 22 ”Minulle selvitetään vain oma osuuteni musisoitaessa” ja 31 ”Musisoiminen liittyy tunnilla käsiteltävään tietopuoliseen asiaan” osalta.

Kyseisten väittämien keskihajonnat vaihtelevat melko paljon koulujen kesken, mutta jokaisessa lukiossa korkein hajonta syntyy väittämän 16 ”Soitettaessa mietimme usein

yhdessä, miten kunkin soittajan kannattaisi soittaa” suhteen. Tämä saattaa johtua siitä, että usein tietyt oppilaat luokasta soittavat muita enemmän musiikintunneilla, ja he usein esittävät opettajalle myös omia ehdotuksia soittamisen osalta ja kenties muutoinkin vaikuttavat musisoinnin toteuttamiseen. Yhteismusisoinnin suhteen passiivisempien oppilaiden näkökulmasta yhteistä pohdintaa taas ei suoriteta. Helsinkiläisten oppilaiden kokemukset ovat eniten ristiriidassa keskenään, kuten kaikkien neljän väittämän korkeat keskihajonnat osoittavat. Tämä saattaa johtua esimerkiksi siitä, että opetus etenee aktiivisten ja musiikkia harrastavien oppilaiden ehdoilla, jolloin monet musiikkia harrastamattomat kokevat väitteiden toteutumisen aivan eri tavalla.



KUVIO 24 Koulukohtaiset keskihajonnat väittämien 6 ”Opettaja antaa tarkat soitto-ohjeet musisoitaessa”, 16 ”Soitettaessa mietimme usein yhdessä, miten kunkin soittajan kannattaisi soittaa”, 22 ”Minulle selvitetään vain oma osuuteni musisoitaessa” ja 31 ”Musisoiminen liittyy tunnilla käsiteltävään tietopuoliseen asiaan” osalta.

Lapin lukiolaiset ovat selkeimmin eri mieltä (ka. 4,07) väittämän 30 ”Minulle jää usein epäselväksi, mitä muut soittavat yhdessä musisoitaessa” kanssa (taulukko 13). Yhteensä 77,7% lappalaisista vastustaa väittämää vain 3,7% ollessa jokseenkin samaa mieltä asiasta. Myös Tampereen lukiolaisista suuri osa 61,9% asettuu joko jokseenkin tai täysin väittämää vastaan. Savon lukion keskiarvo 3,29 on kaikkein neutraalein vastausvaihtoehtojen 3-4 saadessa kannatusta yhteensä 78,6%. Helsinkiläisten vastauksissa on erittäin suuri keskihajonta (1,54), sillä moodin täysin eri mieltä heistä

on vastannut lähes kolmasosa (32,4%) ja toisaalta täysin samaa mieltä väittämän kanssa on 20,6% oppilaista. Tilastollisessa mielessä Lapin ero Helsinkiin on melkein merkitsevä ($p=0,06$), Tampereeseen merkitsevä ($p=0,02$) ja Savoan merkitsevän ja erittäin merkitsevän puolivälissä ($p=0,005$).

Savon lukiolaiset erottuvat vastauksillaan muista lukioista väittämän 36 ”Haluaisin, että tunnilla pohdittaisiin opiskeltavia aiheita enemmän” suhteen puoltaen ainoana väittämää (ka. 2,5). Selvästi yli neljäsosa (28,6%) savolaisista on täysin samaa mieltä väittämän kanssa, kun muissa lukioissa vastaava osuus vaihtelee välillä 0-3,7%. Vastaavasti väittämää vastustaa yhteensä vain 14,2% savolaisista, kun muissa lukioissa vaihtoehdon 4-5 on vastannut yli puolet (51,8-57,1%) oppilaista. Jyrkimmin väitteen kiistävät tamperelaiset (ka. 3,86), sillä kolmasosa heistä on täysin eri mieltä väittämän kanssa ja ainoastaan 4,8% puoltaa sitä ollen jokseenkin samaa mieltä. Savon lukiolaisten vastaukset poikkeavat erittäin merkitsevästi Etelä-Suomen lukioista ($p=0,002$ ja $p<0,001$) sekä merkitsevästi pohjoisimmasta lukiosta ($p=0,007$).

TAULUKKO 13 Koulukohtaisten vastausten jakautuminen väittämien 30 ”Minulle jää usein epäselväksi, mitä muut soittavat yhdessä musisoitaessa” ja 36 ”Haluaisin, että tunnilla pohdittaisiin opiskeltavia aiheita enemmän” osalta.

väittäjä 30	1	2	3	4	5	yht.	ka.	khaj.	moodi
Hki	20,6%	8,8%	14,7%	23,5%	32,4%	100%	3,38	1,54	5
Tre	4,8%	14,3%	19,0%	38,1%	23,8%	100%	3,62	1,16	4
Savo	7,1%	7,1%	42,9%	35,7%	7,1%	100%	3,29	0,99	3
Lappi	0%	3,7%	18,5%	44,4%	33,3%	100%	4,07	0,83	4

väittäjä 36	1	2	3	4	5	yht.	ka.	khaj.	moodi
Hki	2,9%	11,8%	32,4%	26,5%	26,5%	100%	3,62	1,1	3
Tre	0%	4,8%	38,1%	23,8%	33,3%	100%	3,86	0,96	3
Savo	28,6%	14,3%	42,9%	7,1%	7,1%	100%	2,5	1,22	3
Lappi	3,7%	14,8%	29,6%	37,0%	14,8%	100%	3,44	1,05	4

Kokonaisuutta tarkasteltaessa koulukohtaiset vastaukset ovat hyvin samansuuntaisia verrattuna koko joukon kokemukseen väittämien 6, 16, 22 ja 30 osalta. Opettajat eivät siis juurikaan pistä oppilaitaan ajattelemaan musisoinnin toteuttamiseen liittyviä seikkoja. Lapissa oppilaiden ajatustoiminta kuormittuu vähiten ja Savon lukiossa eniten, joskin sielläkin toiminta on pääosin opettajan sanelemaa. Muiden soittajien rooli ei näyttäisi jäävän kuitenkaan epäselväksi, mikä siis johtuu oletettavasti siitä, että opettaja käy antamansa ohjeet läpi koko luokan kanssa yhdessä. Lapissa asia näyttäisi olevan selvimmän näin.

4.8 Oppimisen tilannesidonnaisuuden huomioon ottaminen

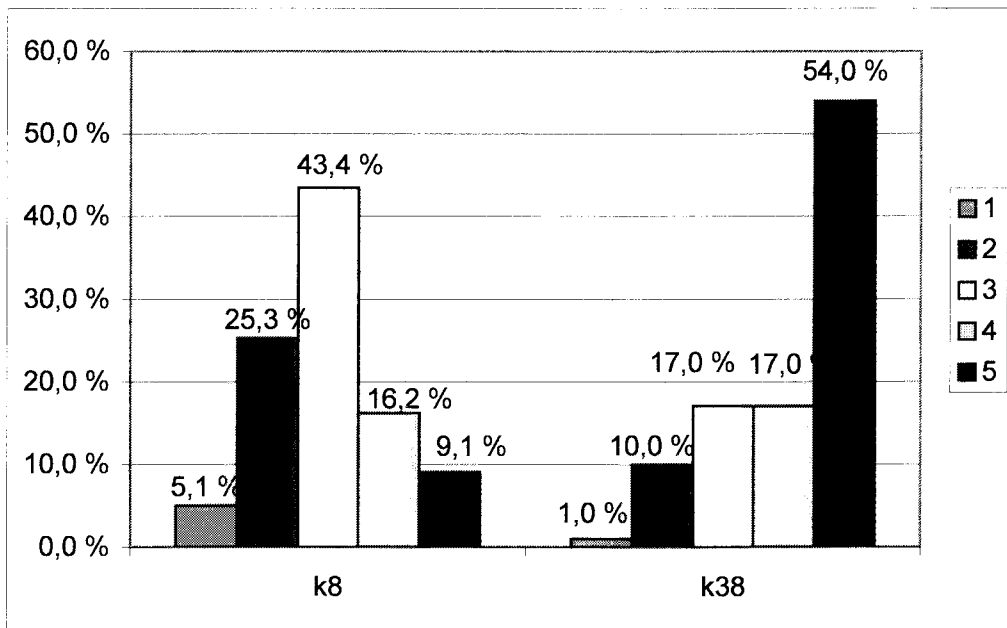
Konstruktivistisen käsityksen mukaan opetuksessa asioita ei tulisi irrottaa konteksteistaan, vaan oppimista pitäisi pyrkiä koulussakin toteuttamaan siten, että aiheita käsitellään niille ominaisten toimintamallien kautta. Seuraavan kahden väittämän myötä pyrin selvittämään kontekstisidonnaisuuden toteutumista sille varsin hedelmällisellä musisoinnin osa-alueella.

8 Musisoiminen toteutetaan aina samalla tavalla aiheesta riippumatta.

38 Eläydymme eri musiikkityyleihin aiheeseen sopivalla tavalla (esim. sambaa kulkueessa).

Väittämään 8 ”Musisoiminen toteutetaan aina samalla tavalla aiheesta riippumatta” koko joukon suhtautuminen on hyvin neutraalia, kuten keskiarvo 3,0 ja keskihajonta 1,0 osoittavat. Keskimmäisen vastausvaihtoehdon onkin vastannut reilusti suurin osa (43,4%) lukiolaisista. Väittämää vastustaa yhteensä 23,5% lukiolaisista. Neljäsosa (25,3%) oppilaista on jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa yhteensä 30,5 prosentin puoltaessa sitä, joten hieman suuremman joukon mielestä musisointi toteutetaan useimmiten saman kaavan mukaan (kuvio 25).

Oppilaat kiistävät sen sijaan hyvin vahvasti väitteen 38, jonka mukaan tunneilla eläydytään eri musiikkityyleihin niiden kontekstiensa mukaisesti. Kuviosta 25 käy ilmi, että selvästi yli puolet (54%) on täysin eri mieltä asiasta. Täysin samaa mieltä on vain yksi prosenti koko joukosta ja jonkin verran samaa mieltäkin on vain kymmenesosa vastaajista. Koko joukon vastausten keskiarvoksi muodostuukin 4,15 keskihajonnan ollessa 1,10. Vaikuttaa siis siltä, että musisoinnin yhteydessä kontekstisidonnaisuus ei juurikaan toteudu. Väittämässä esiintyvä sana eläytyä on toki merkitykseltään hyvin tunnelatautunut, ja se on osaltaan saattanut vaikuttaa voimakkaaseen väittämän kanssa eri mieltä olemiseen. Vaikka tunneilla musisointia toteutettaisiinkin aiheen kontekstia jäljitellen, ei se välttämättä ole oppilaiden mielestä eläytymisen tasalla tapahtuvaa toimintaa.

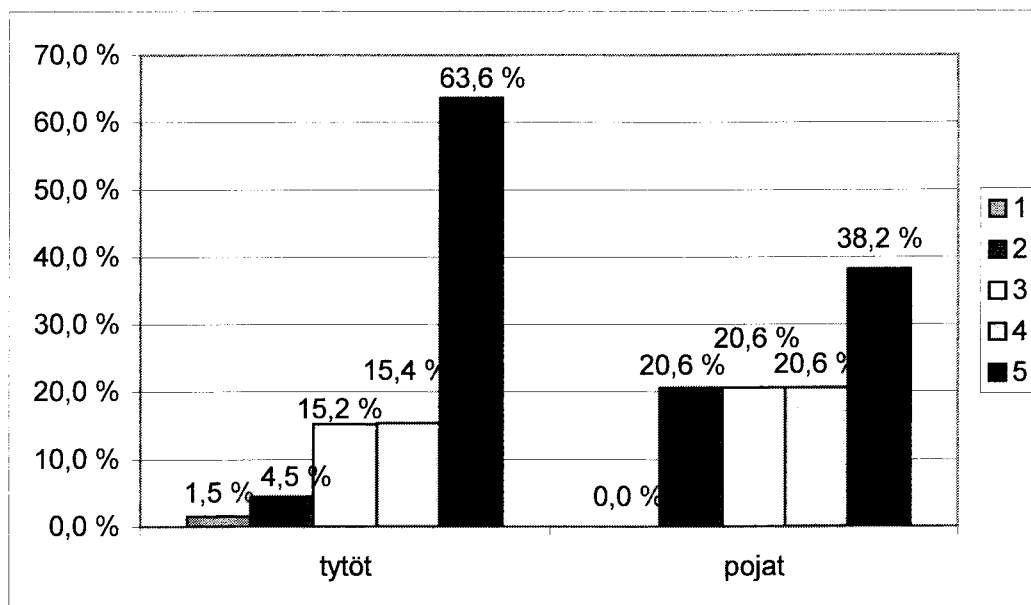


KUVIO 25 Koko joukon vastausten jakautuminen väittämien 8 ”Musisoiminen toteutetaan aina samalla tavalla aiheesta riippumatta ja 38 ”Eläydymme eri musiikkityyleihin aiheeseen sopivalla tavalla (esim. sambaa kulkueessa)” osalta.

Näiden kahden väittämän yhteiskeskisarvoksi muodostuu koko joukon osalta 3,58, joten kontekstisidonnaisuus ei näyttäisi toteutuvan kovinkaan merkittävästi.

Tyttöjen ja poikien vastausten välillä ei ole eroa juuri lainkaan väitettäessä musisoimisen tapahtuvan samalla tavalla aiheesta riippumatta. Tyttöjen keskiarvo ja -hajonta ovat 2,97 ja 1,03. Pojilla vastaavat tunnusluvut ovat 3,06 ja 0,95. Sekä tyttöjen että poikien vastausten jakautuminen myötäilee siis hyvin tarkkaan koko joukon vastausten jakautumaa.

Tytöt ottavat sen sijaan reilusti kielteisemmän kannan väittämään 38 ”Eläydymme eri musiikkityyleihin aiheeseen sopivalla tavalla (esim. sambaa kulkueessa)”. Peräti 63,6% tytöistä on täysin eri mieltä asiasta (kuvio 26). Pojilla vastaava osuus on huomattavasti pienempi (38,2%) ja lisäksi viidesosa pojista (20,6%) on jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa. Tytöistä yhteensä vain 6% on joko jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Tyttöjen keskiarvoksi muodostuu 4,35 keskihajonnan ollessa 1. Pojilla keskiarvo on 3,76 ja keskihajonta 1,18. Yksi selitys vastausten eroavaisuuteen voisi olla se, että pojat yleensä enemmän rock/pop –musiikkia soittavina kokevat musiikintunneilla usein toistuvan bändisoiton toteutuvan juuri aiheeseen kuuluvalla tavalla.



KUVIO 26 Tyttöjen ja poikien vastausten jakautuminen väittämän 38 ”eläydymme eri musiikkityyleihin aiheeseen sopivalla tavalla (esim. samba kulkueessa)” osalta.

Sekä tyttöjen että poikien käsitys oppimisen tilannesidonnaisuuden toteutumisesta kokonaisuutena on hieman kielteinen, sillä väittämien kokonaiskeskiarvo on pojilla 3,35 ja tytöillä selvästi korkeampi 3,69.

Koulukohtaisia vastauksia tarkasteltaessa Savon lukio erottuu joukosta väittämän 8 ”Muisoiminen toteutetaan aina samalla tavalla aiheesta riippumatta” suhteen, sillä yhteensä huomattavasti yli puolet (57,2%) savolaisista on joko jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän kanssa keskiarvon ollessa 3,71 (taulukko 14). Muissa lukioissa keskiarvot ovat neutraalin tuntumassa ja selkeästi yleisin vastaus on juuri vaihtoehto 3. Savon lukiolaisten vastausten ero on helsinkiläisiin verrattuna erittäin merkitsevä ($p=0,002$), lappalaisiin verrattuna merkitsevä ($p=0,01$) sekä tamperelaisiin verrattuna melkein merkitsevä ($p=0,03$).

TAULUKKO 14 Koulukohtaisten vastausten jakautuminen väittämän 8 ”muisoiminen toteutetaan aina samalla tavalla aiheesta riippumatta” osalta.

väittäjä 8	1	2	3	4	5	yht.	k.a.	k.haj.	moodi
Hki	3,0%	30,3%	51,5%	9,1%	6,1%	100%	2,85	0,87	3
Tre	14,3%	14,3%	42,9%	19,0%	9,5%	100%	2,95	1,16	3
Savo	0%	14,3%	28,6%	28,6%	28,6%	100%	3,71	1,07	5
Lappi	0%	29,6%	44,4%	22,2%	3,7%	100%	3	0,83	3

Kaikissa lukioissa oppilaat ovat sitä mieltä, että eläytymistä musiikkityyliin mukaan ei liiemmästi tapahdu. Kuten taulukosta 15 käy ilmi, väittämän kanssa täysin samaa mieltä olevia löytyy vain Helsingistä hyvin pieni osa (2,9%) ja jonkin verran samaa mieltäkin on koulusta riippuen vain 7-14% lukiolaisista. Helsingin lukion oppilaista lähes kaksi kolmasosaa (64,7%) ja Lapin lukiossa peräti 70,4% vastaajista on täysin eri mieltä väittämän 38 kanssa. Jatkona väittämän 8 vastauksiin Savon oppilaat ovat vähiten eri mieltä tämän väittämän kanssa, mutta heidänkin vastaustensa keskiarvo (3,71) paljastaa, ettei musiikkityyliin kontekstien huomioiminen juurikaan toteudu musisoitaessa. Tilastollisesti Savon ja Lapin lukiolaisten vastausten ero on merkitsevä ($p=0,01$).

TAULUKKO 15 Koulukohtaisten vastausten jakautuminen väittämän 38 ”eläydymme eri musiikkityyleihin aiheeseen sopivalla tavalla (esim. samba kulkueessa)” osalta.

väittäjä 38	1	2	3	4	5	yht.	k.a.	k.haj.	moodi
Hki	2,9%	8,8%	14,7%	8,8%	64,7%	100%	4,24	1,18	5
Tre	0%	14,3%	23,8%	23,8%	38,1%	100%	3,86	1,11	5
Savo	0%	7,1%	42,9%	21,4%	28,6%	100%	3,71	0,99	3
Lappi	0%	11,1%	3,7%	14,8%	70,4%	100%	4,44	1,01	5

Oppimisen tilannesidonnaisuuden huomioiminen näyttäisi toteutuvan parhaiten Savon lukiossa, joskin heidänkin kokonaiskeskiarvonsa on neutraali 3,0. Muissa lukioissa tämän konstruktivismin osa-alueen toteutuminen on oppilaiden näkökulmasta selvästi heikompaa kokonaiskeskiarvojen ollessa Tampereella 3,46, Helsingissä 3,7 sekä Lapissa 3,72.

4.9 Monipuolisten representaatioiden kehittäminen

Seuraavien viiden väittämän avulla pyrittiin selvittämään, toteutuuko musiikinopetuksessa asioiden mieleen palauttamista ja niiden eri yhteyksissä käyttämistä edistävää tapa liittää asiat moniin eri yhteyksiin jo opiskeluvaiheessa.

9 Opiskeltavat asiat liittyvät myös musiikin ulkopuolisiin asioihin (esim. muoti, elokuvat, taide).

17 Musiikin opiskelu tuntuu hyödylliseltä, koska voin käyttää oppimaani myös koulun ulkopuolella.

23 Musiikintunneilla opiskeltavia asioita pitäisi yhdistää enemmän muihin aineisiin.

39 Joudun käyttämään oppimiani asioita eri yhteyksissä musiikintunneilla.

40 Tunneilla tehdään luovaa ajattelua vaativia tehtäviä.

Koko joukon suhtautuminen väittämään 9 ”Opiskeltavat asiat liittyvät myös musiikin ulkopuolisiin asioihin (esim. muoti, elokuvat, taide)” on melko neutraalia vastausvaihtoehtojen 2-4 saadessa eniten kannatusta (taulukko 16). Yleisin vastaus on jokseenkin eri mieltä (30%) ja yhteensä väittämää vastustaa 44% lukiolaisista. Toisaalta yhteensä lähes kolmannes (32%) vastaajista puoltaa väittämää, joten keskiarvoksi muodostuu hyvin neutraali 3,19 ja keskihajonnaksi 1,17.

Myös väittämän 17 ”Musiikinopiskelu tuntuu hyödylliseltä, koska voin käyttää oppimaani myös koulun ulkopuolella” keskiarvo on koko joukon osalta 3,19. Keskihajonta 1,33 on kuitenkin hyvin korkea ja vastaukset jakautuvat suhteellisen tasaisesti koko asteikolle, sillä täysin samaa mieltä väittämän kanssa on 15% lukiolaisista ja täysin vastakkaista vaihtoehtoa 5 kannattaa viidesosa vastaajista. Korkea keskihajonta saattaa johtua siitä, että musiikkia harrastavat nuoret kokevat musiikintunneilla opitut asiat hyödyllisiksi oman harrastuksen kannalta ja vastaavasti ne nuoret, jotka eivät harrasta musiikkia vapaa-ajallaan, eivät tunne hyötyvänsä opiskelluista asioista koulun ulkopuolella juuri lainkaan.

Yhteensä 42% koko joukosta on joko jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän 23 ”Musiikintunneilla opiskeltavia asioita pitäisi yhdistää enemmän muihin aineisiin” kanssa. Väittämää puoltaa tällä kertaa reilu viidesosa (22%) lukiolaisista. Vastausten moodi on kolme ja niinpä keskiarvokin on melko neutraali 3,28. Oppilaat ovat siis hienoisesti sitä mieltä, että musiikintunneilla opiskeltavia asioita ei pitäisi yhdistää nykyistä enempää muihin aineisiin. Vastaus ei valitettavasti kuitenkaan kerro suoraan sitä, onko integrointia alun perin tapahtunutkaan.

Väittämän 39 ”Joudun käyttämään oppimiani asioita eri yhteyksissä musiikintunneilla” vastaukset keskittyvät asteikon kolmeen keskimmäiseen vaihtoehtoon neutraalin ollessa selkeä moodi. Lähes yhtä suuri osa puoltaa (30%) ja vastustaa (33%) väittämää, joten keskiarvoksi muodostuu 3,08. Myös keskihajonta 1,07 on normaalitasoa.

Jyrkimmin oppilaat kiistävät väittämän ”Tunneilla tehdään luovaa ajattelua vaativia tehtäviä”, sillä koko joukosta yli kolmannes (34%) on jokseenkin ja lisäksi 23% täysin eri mieltä väittämän kanssa. Keskiarvo onkin tällä kertaa enemmän neutraalista poikkeava 3,54. Yhteensä noin viidennes (21%) vastaajista kokee, että tunneilla suoritettavissa tehtävissä joutuu käyttämään luovaa ajattelua.

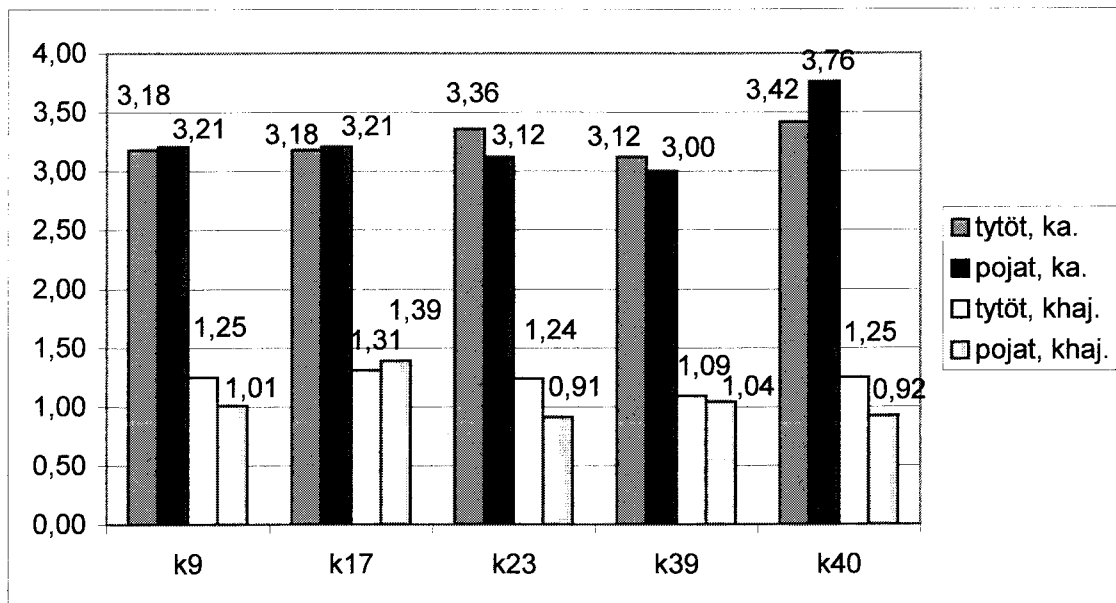
TAULUKKO 16 Koko joukon vastausten jakautuminen väittämien 9 ”Opiskeltavat asiat liittyvät myös musiikin ulkopuolisiin asioihin. (Esim. muoti, elokuvat, taide)”, 17 ”Musiikin opiskelu tuntuu hyödylliseltä, koska voin käyttää oppimaani myös koulun ulkopuolella”, 23 ”Musiikintunneilla opiskeltavia asioita pitäisi yhdistää enemmän muihin aineisiin”, 39 ”Joudun käyttämään oppimiani asioita eri yhteyksissä musiikintunneilla” sekä 40 ”Tunneilla tehdään luovaa ajattelua vaativia tehtäviä” osalta.

	1	2	3	4	5	yht.	k.a.	k.haj.	moodi
väittäjä 9	7,0%	25,0%	24,0%	30,0%	14,0%	100%	3,19	1,17	4
väittäjä 17	15,0	15,0%	26,0%	24,0%	20,%	100%	3,19	1,33	3
väittäjä 23	8,0%	14,0%	36,0%	26,0%	16,0%	100%	3,28	1,14	3
väittäjä 39	6,0%	24,0%	37,0%	22,0%	11,0%	100%	3,08	1,07	3
väittäjä 40	5,0%	16,0%	22,0%	34,0%	23,0%	100%	3,54	1,16	4

Väittämäsarjan kokonaiskeskiarvoksi muodostuu 3,14, joten monipuolisten representaatioiden kehittämiseen ei opetuksessa näytettäisi varsinaisesti panostettavan.

Kuten kuviosta 27 näkyy, tyttöjen ja poikien välisten vastausten keskiarvot ja –hajonnat poikkeavat eniten väittämien 23 ja 40 kohdalla. Tytöt ovat jyrkemmin sitä mieltä, että opiskeltavia asioita ei pitäisi liittää enempää muihin aineisiin. Heidän vastaustensa keskihajonta 1,24 on huomattavan suuri ja vastausvaihtoehdot 3-5 painottuvatkin melko tasaisesti moodin ollessa 4 eli jokseenkin eri mieltä. Poikien keskihajonta 0,91 on taas hyvin pieni ja yli puolet (52,9%) heistä onkin vastannut neutraalin vaihtoehdon.

Pojat taas kiistävät tyttöjä yksimielisemmin (khaj. 0,92) ja jyrkemmin (ka. 3,76) väittämän 40 ”Tunneilla tehdään luovaa ajattelua vaativia tehtäviä”. Yhteensä yli kaksi kolmasosaa (67,4%) pojista on väittämää vastaan moodin ollessa jokseenkin eri mieltä (47,1%). Yksikään pojista ei ole täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Tytöistäkin yli puolet (51,5%) vastustaa väittämää, mutta toisaalta yhteensä neljäsosan (25,8%) mielestä he joutuvat tehtävissä käyttämään luovaa ajattelua. Tilastollisesti ero on oireellinen ($p=0,08$).



KUVIO 27 Tyttöjen ja poikien vastausten keskiarvot ja –hajonnat väittämien 9 ”Opiskeltavat asiat liittyvät myös musiikin ulkopuolisiin asioihin (esim. muoti, elokuvat, taide)”, 17 ”Musiikin opiskelu tuntuu hyödylliseltä, koska voin käyttää oppimaani myös koulun ulkopuolella.”, 23 ”Musiikintunneilla opiskeltavia asioita pitäisi yhdistää enemmän muihin aineisiin”, 39 ”Joudun käyttämään oppimiani asioita eri yhteyksissä musiikintunneilla” ja 40 ”Tunneilla tehdään luovaa ajattelua vaativia tehtäviä” osalta.

Kokonaisuudessaan tämä osa-alue toteutuu tyttöjen mielestä lievästi paremmin, sillä heidän kokonaiskeskiarvokseen muodostuu 3,11, kun se pojilla on 3,21. Molempien sukupuolten kokemuksen mukaan tämä konstruktivismin osa-alue ei kuitenkaan varsinaisesti toteudu opetuksessa.

Sekä Tampereella että Lapissa oppilaat ovat keskiarvon (3,52) perusteella jokseenkin sitä mieltä, että musiikintunneilla opiskeltavat asiat eivät liity muodin ja elokuvien tapaisiin musiikin ulkopuolisiin asioihin (taulukko 17). Lapissa väittämää vastustaa yhteensä kaksi kolmasosaa (66,7%) oppilaista ja Tampereen lukiolaisistakin vastaava osuus on lähes puolet (47,6%). Helsingin ja Savon oppilaat taas ennemminkin myötäilevät hieman väittämää, sillä molemmissa lukioissa yhteensä joko jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa on suunnilleen 43-44% vastaajista. Savon lukiolaisista pienempi osa (21,4%) asettuu kuitenkin väittämää vastaan ja se näkyy myös Helsinkiä alhaisemmassa keskiarvossa. Sekä Lapin että Tampereen lukiolaisten vastaukset poikkeavat merkitsevästi helsinkiläisten ja savolaisten vastauksista p-arvon ollessa kaikissa tapauksissa 0,02.

Loogisena jatkona edelliseen väittämään Tampereen (ka. 3,52) ja Lapin (ka. 3,41) lukioiden oppilaat ovat pääosin väittämää 17 ”Musiikin opiskelu tuntuu hyödylliseltä,

koska voin käyttää oppimaani myös koulun ulkopuolella” vastaan. Molemmissa kouluissa jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän kanssa on yli puolet vastaajista. Toisaalta etenkin Lapissa keskihajonta (1,42) on erittäin korkea, ja siellä väittämää puoltaakin yhteensä noin 30% vastaajista. Helsingin ja Savon lukiolaisten vastaukset ovat keskiarvoiltaan melko neutraalit painottuen vain hieman väittämää myötäilevään suuntaan. Molemmissa kouluissa väittämää puoltaa noin 35% vastaajista ja eri mieltä olevia on noin 29%. Tampereen oppilaiden vastaukset poikkeavat melkein merkitsevästi sekä helsinkiläisten ($p=0,04$) että savolaisten ($p=0,06$) vastauksista. Lapin lukiolaisten mielipiteet poikkeavat helsinkiläisten vastauksista niin ikään melkein merkitsevästi ($p=0,07$).

TAULUKKO 17 Koulukohtaisten vastausten jakautuminen väittämien 9 ”Opiskeltavat asiat liittyvät myös musiikin ulkopuolisiin asioihin (esim. muoti, elokuvat, taide)” ja 17 ”Musiikin opiskelu tuntuu hyödylliseltä, koska voin käyttää oppimaani myös koulun ulkopuolella” osalta.

väittäjä 9	1	2	3	4	5	yht.	k.a.	k.haj.	moodi
Hki	8,8%	35,3%	26,5%	17,6%	11,8%	100%	2,88	1,17	2
Tre	0%	19,0%	33,3%	23,8%	23,8%	100%	3,52	1,08	3
Savo	14,3%	28,6%	35,7%	14,3%	7,1%	100%	2,71	1,14	3
Lappi	7,4%	14,8%	11,1%	51,9%	14,8%	100%	3,52	1,16	4
väittäjä 17	1	2	3	4	5	yht.	k.a.	k.haj.	moodi
Hki	17,6%	17,6%	35,3%	14,7%	14,7%	100%	2,91	1,29	3
Tre	9,5%	9,5%	28,6%	23,8%	28,6%	100%	3,52	1,29	3 ja 5
Savo	14,3%	21,4%	35,7%	21,4%	7,1%	100%	2,86	1,17	3
Lappi	14,8%	14,8%	11,1%	33,3%	25,9%	100%	3,41	1,42	4

Väittämään 23 ”Musiikintunneilla opiskeltavia asioita pitäisi yhdistää enemmän muihin aineisiin” koulukohtaiset keskiarvot ja hajonnat ovat seuraavat: Helsinki; 3,38 ja 1,07, Tampere 3,29 ja 1,19, Savo 3,21 ja 1,05 sekä Lappi 3,37 ja 1,15. Kaikissa lukioissa oppilaat ovat siis hienoisesti sitä mieltä, että integrointia muihin aineisiin ei tarvitse lisätä. Myös keskihajonnat ovat hyvin lähekkäin toisiaan, joten vastausten jakaumat ovat pitkälti samantyyppisiä koulujen kesken.

Taulukosta 18 käy ilmi Savon lukiolaisten suhtautuvan kaikkein myönteisemmin (ka. 2,57), kun väitetään että opittua asiaa joudutaan käyttämään musiikintunneilla eri yhteyksissä (väittäjä 39). Heistä yhteensä puolet on joko jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Lapissa taas vastaavasti yhteensä lähes puolet (48,1%) on eri mieltä väittämän kanssa. Savon ja Lapin oppilaiden vastausten ero on tilastollisesti

merkitsevä ($p=0,01$). Eteläisimmissä lukioissa yleisin vastaus on neutraali vaihtoehto, ja loput vastaajat jakautuvat lähes tasan sekä väittämän puoltajiin että vastustajiin. Tampereella neutraalisti ajattelevia on kuitenkin huomattavasti suurempi osuus eli noin 52% Helsingin 37%:iin verrattuna.

Myös väittämän 40 ”Tunneilla tehdään luovaa ajattelua vaativia tehtäviä” kohdalla toistuu sama asetelma eli Savon lukiolaiset pitävät väittämää jokseenkin totena (ka. 2,43) ja Lapissa asiaan suhtaudutaan selvästi muita kielteisemmin (ka.4,26) ja tällä kertaa myös selvästi yksimielisemmin (khaj. 0,76). Savolaisista yhteensä 64,3% pitää väittää joko jokseenkin tai täysin totena, kun Lapissa taas 88,9% on väittämän kanssa joko jokseenkin tai täysin eri mieltä. Myös Helsingin ja Tampereen oppilaat suhtautuvat väitteeseen jokseenkin kielteisesti, sillä pääkaupungin lukiolaisista puolet ja tamperelaisista lähes saman verran (47,6%) on väittämää vastaan. Tilastollisesti Lappi poikkeaa erittäin merkitsevästi niin Savosta ($p<0,001$), Tampereesta ($p=0,001$) kuin Helsingistäkin ($p=0,003$). Savo taas poikkeaa erittäin merkitsevästi Lapin lisäksi myös Helsingistä ($p=0,001$) sekä merkitsevästi Tampereesta ($p=0,01$).

TAULUKKO 18 Koulukohtaiset keskiarvot ja -hajonnat sekä moodit väittämien 39 ”Joudun käyttämään oppimiani asioita eri yhteyksissä musiikintunneilla” ja 40 ”Tunneilla tehdään luovaa ajattelua vaativia tehtäviä” osalta.

väittäjä 39	1	2	3	4	5	yht.	ka.	khaj.	moodi
Hki	5,9%	23,5%	38,2%	17,6%	14,7%	100%	3,12	1,12	3
Tre	4,8%	19,0%	52,4%	14,3%	9,5%	100%	3,05	0,97	3
Savo	14,3%	35,7%	28,6%	21,4%	0%	100%	2,57	1,02	2
Lappi	3,7%	18,5%	29,6%	33,3%	14,8%	100%	3,37	1	4
väittäjä 40	1	2	3	4	5	yht.	ka.	khaj.	moodi
Hki	5,9%	8,8%	35,3%	26,5%	23,5%	100%	3,53	1,13	3
Tre	4,8%	23,8%	23,8%	28,6%	19,0%	100%	3,33	1,20	4
Savo	14,3%	50,0%	14,3%	21,4%	0%	100%	2,43	1,02	2
Lappi	0%	3,7%	7,4%	48,1%	40,7%	100%	4,26	0,76	4

Tämä kokonaisuus toteutuu oppilaiden kokemuksen mukaan selvästi parhaiten Savon lukiossa, jossa kokonaiskeskiarvoksi muodostuu 2,67. Heikoiten osa-alue toteutuu Lapissa (ka. 3,44). Tamperelaisten kokonaiskeskiarvo on 3,23 ja helsinkiläisten hyvin neutraali 3,01.

4.10 Sosiaalisen vuorovaikutuksen painottaminen

Alla esitettyjen neljän väittämän avulla pyrin saamaan selville, käytetäänkö musiikinopetuksessa sosiaaliseen vuorovaikutukseen pohjautuvia työmuotoja vai korostuvatko tunneilla yksilökeskeiset toimintatavat.

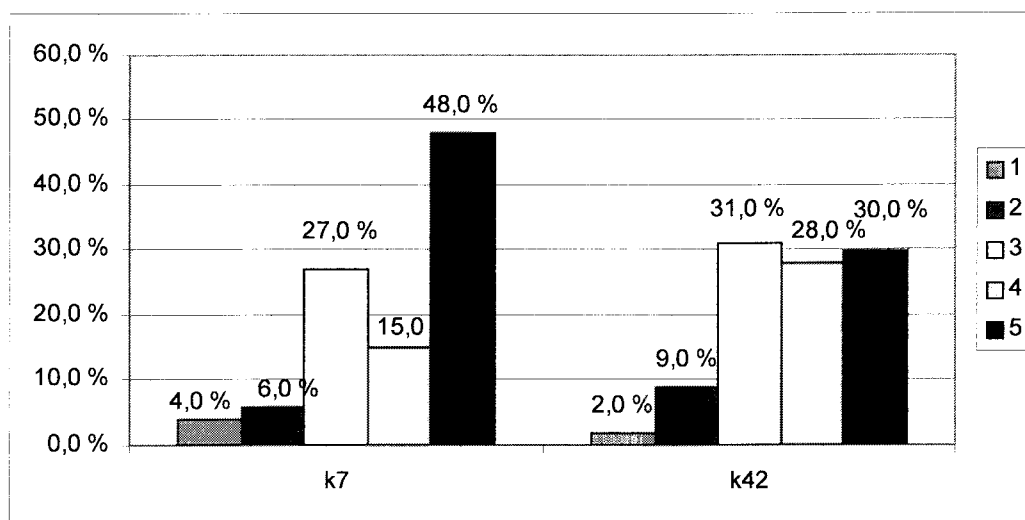
4 Haluaisin keskustella opiskeltavista asioista enemmän

7 Musiikintunneilla tehdään ryhmätöitä tietopuolisista asioista (esim. säveltäjät, tyylikaudet).

19 Musiikintunneilla vertaillaan oppilaiden erilaisia tulkintoja asioista.

42 Tietopuolisia asioita opiskellaan musiikintunneilla itsenäisesti.

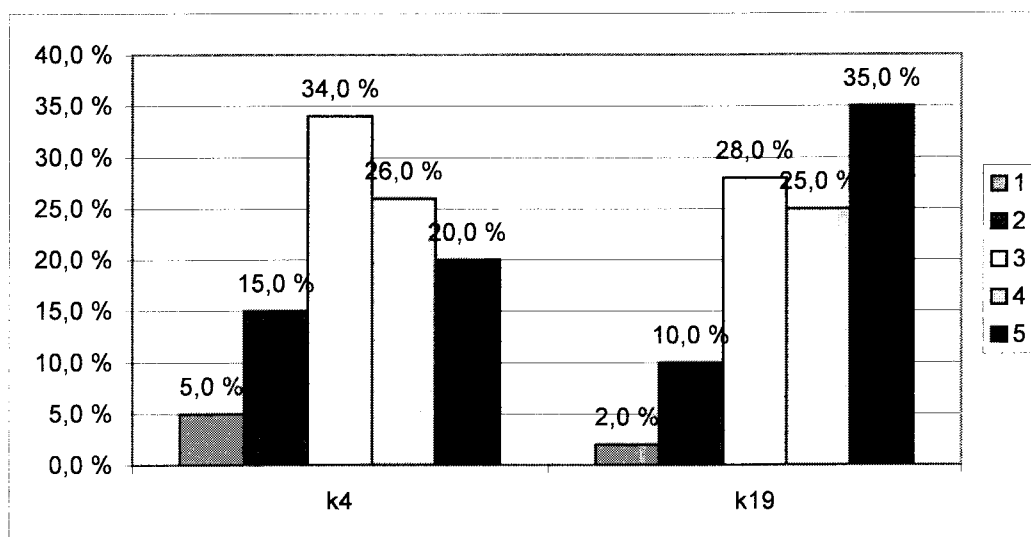
Lukiolaiset ovat tuntuvasti eri mieltä väittämän 7 ”Musiikintunneilla tehdään ryhmätöitä tietopuolisista asioista (esim. säveltäjät, tyylikaudet)” kanssa (ka. 3,97 ja khaj. 1,17). Kuten kuviosta 28 käy ilmi, lähes puolet (48%) vastaajista on täysin eri mieltä väittämän kanssa ja yhteensä vain kymmenesosa vastaajista puoltaa väittämää. Tämä sosiaalisen oppimisen muoto ei siis ainakaan näytä olleen käytössä kyseisissä lukioissa. Toisaalta vain 11% puoltaa väittämää 42 ”tietopuolisia asioita opiskellaan musiikintunneilla itsenäisesti” ainoastaan 2%:n ollessa täysin samaa mieltä. Opiskelu ei siis näyttäisi tapahtuvan itsenäisestikään, mikä vahvistaa edelleen aiempien väittämien luomaa kuvaa aktiivisesti oppimistilanteessa toimivasta opettajasta. Vastausvaihtoehdot 3-5 saavat kannatusta suunnilleen yhtä paljon (noin 30%) ja keskiarvoksi muodostuu 3,75 keskihajonnan ollessa 1,05.



KUVIO 28 Koko joukon vastausten jakautuminen väittämien 7 ”musiikintunneilla tehdään ryhmätöitä tietopuolisista asioista (esim. säveltäjät, tyylikaudet)” ja 42 ”Tietopuolisia asioita opiskellaan musiikintunneilla itsenäisesti” osalta.

Väittämän 19 ”Musiikintunneilla vertaillaan oppilaiden erilaisia tulkintoja asioista” vastausten keskiarvo on koko joukon osalta 3,81 ja keskihajonnaksi muodostuu 1,09. Yli kolmannes oppilaista pitää väittämää täysin epätotena ja yhteensä 60% on eri mieltä väittämän kanssa (kuvio 29). Lisäksi reilu viidesosa (28%) suhtautuu asiaan neutraalisti. Oppilaiden mielestä erilaisten tulkintojen huomioiminen ja vertailu ei siis juurikaan toteudu musiikintunneilla.

Valtaosa oppilaista ei näyttäisi kuitenkaan kaipaavan enempää keskusteluja opiskeltavista aiheista, sillä lähes puolet (46%) pitää väittämää 4 joko jokseenkin tai täysin epätotena. Yli kolmannes (34%) suhtautuu asiaan neutraalisti. Väittämän keskiarvo 3,41 on kuitenkin väittämäsarjan neutraalein, sillä 15% lukiolaisista on jokseenkin ja 5% täysin samaa mieltä siitä, että opiskeltavista asioista pitäisi keskustella lisää.



KUVIO 29 Koko joukon vastausten jakautuminen väittämien 4 ”haluaisin keskustella opiskeltavista asioista enemmän” ja 19 ”musiikintunneilla vertaillaan oppilaiden erilaisia tulkintoja asioista” osalta.

Väittämien yhteisnaiskeskiarvo on 3,16 eli koko joukon kokemana sosiaaliseen vuorovaikutukseen oppilaita aktivoivat toimintatavat eivät ole juurikaan käytössä. Kun huomioidaan vain suoraan opetustilanteeseen tiukasti liittyvät väittämät 7, 19 ja 42, niin suhtautuminen on vielä kielteisempää (ka.3,34).

Sukupuolten välisten vastausten erot eivät tämän kysymyssarjan neljän väittämän suhteen nouse tilastollisesti merkittäviksi, mutta vastauksissa esiintyy kuitenkin lieviä eroja. Suurin osa sekä tytöistä (51,5%) että pojista (41,2%) on täysin sitä mieltä, että

musiikintunneilla ei tehdä ryhmitöitä tietopuolisista asioista (väittämä 7). Poikien keskiarvo 3,79 jää kuitenkin hieman tyttöjen keskiarvoa 4,06 matalammaksi, sillä pojista noin kolmasosa (32,4%) suhtautuu asiaan neutraalisti. Sekä tytöistä että pojista vain noin kymmenesosa puoltaa väittämää.

Väittämän 42 ”Tietopuolisia asioita opiskellaan musiikintunneilla itsenäisesti” vastausten keskiarvo on tytöillä 3,8 ja pojilla 3,65. Tyttöjen moodin täysin eri mieltä on vastannut kolmasosa tytöistä, ja sekä vaihtoehtoa 3 että 4 heistä kannattaa 27-28%. Pojista suurin osa valitsee väittämään neutraalin kannan (35,3%) ja seuraavaksi eniten kannatusta saavat vaihtoehdot jokseenkin eri mieltä (29,4%) ja täysin eri mieltä (23,5%). Keskihajonnat ovat myös normaalitasoa, sillä sekä tytöistä (khaj. 1,08) että pojista (khaj. 0,98) vain hieman yli kymmenesosa puoltaa väittämää.

Pojilla on tyttöjä kielteisempi suhtautuminen väittämää 19 ”Musiikintunneilla vertaillaan oppilaiden erilaisia tulkintoja asioista” kohtaan. Lähes puolet (47,1%) pojista on täysin eri mieltä väittämän kanssa ja keskiarvoksi muodostuukin 4,0 (taulukko 19). Myös tytöt ovat vahvasti väittämää vastaan (ka. 3,71), sillä yhteensä 57,6% on joko jokseenkin tai täysin eri mieltä asiasta. Niin tytöistä kuin pojistakin yhteensä noin 12% puoltaa väittämää valtaosan ollessa jokseenkin samaa mieltä.

Väittämän 4 ”Haluaisin keskustella opiskeltavista asioista enemmän” kanssa sekä tytöt (ka. 3,36) että pojat (ka. 3,5) ovat hieman eri mieltä. Poikien keskihajonta 1,21 on kuitenkin tyttöjen vastaavaa (1,08) korkeampi, ja yhteensä yli neljäsosa (26,4%) pojista kaipaakin lisää keskustelua opiskeltavien asioiden tiimoilta. Tytöt suhtautuvat väitteeseen pääosin neutraalisti (40,9%) tai ovat jokseenkin eri mieltä (25,8%). Tytöistä yhteensä 16,7% haluaisi enemmän keskustelua asioista. Pojat ovat siis radikaalimmin sitä mieltä, että erilaiset tulkinnat eivät nouse esille tunneilla ja neljännes heistä kaipaakin lisää keskustelua.

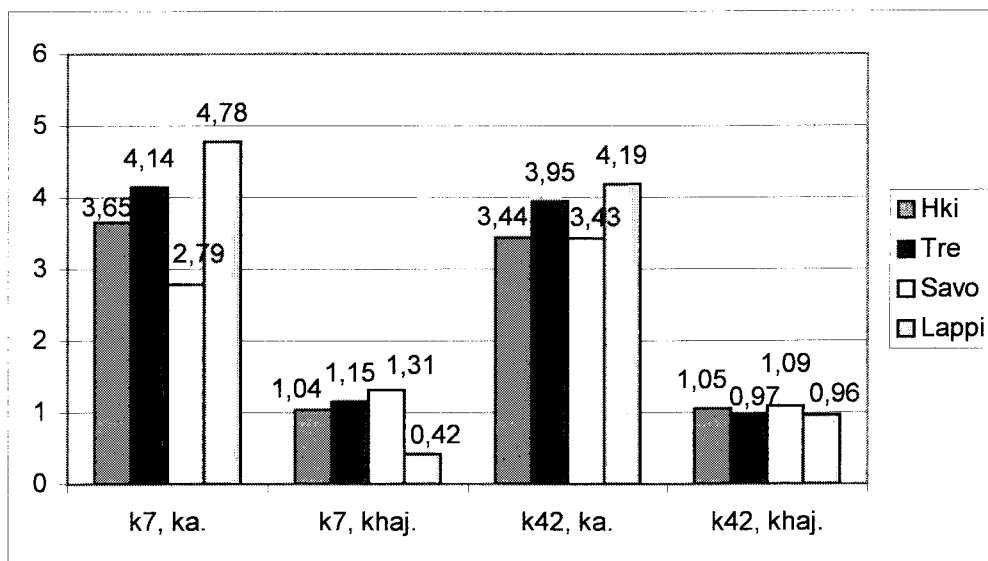
TAULUKKO 19 Tyttöjen ja poikien vastausten jakautuminen väittämien 4 ”haluaisin keskustella opiskeltavista asioista enemmän” ja 19 ”musiikintunneilla vertaillaan oppilaiden erilaisia tulkintoja asioista” osalta.

väittämä 4	1	2	3	4	5	yht.	k.a.	k.haj.	moodi
tytöt	6,1%	10,6%	40,9%	25,8%	16,7%	100%	3,36	1,08	3
pojat	2,9%	23,5%	20,6%	26,5%	26,5%	100%	3,5	1,21	4
väittämä 19	1	2	3	4	5	yht.	k.a.	k.haj.	moodi
tytöt	3%	9,1%	30,3%	28,8%	28,8%	100%	3,71	1,08	3
pojat	0%	11,8%	23,5%	17,6%	47,1%	100%	4,0	1,1	5

Kokonaisuudessaan sosiaalisten toimintatapojen toteutuminen koetaan siis koko joukon viitoittamalla tavalla kokonaiskeskiarvojen ollessa tytöillä 3,15 ja pojilla 3,16. Sosiaalisuus ei merkittävästi toteudu varsinkaan oppilaiden toiminnassa, vaan väittämien pohjalta on tulkittavissa, että sosiaalinen toiminta on enemmänkin opettajan aktiivisuutta koko luokan edessä.

Koulukohtaisesti katsottuna Lapin lukiolaisten vastaukset (ka. 4,78) nousevat todella selvästi esiin väittämän 7 ”Musiikintunneilla tehdään ryhmätöitä tietopuolisista asioista (esim. säveltäjät, tyylikaudet)” suhteen (kuvio 30). Peräti 78% lappalaisista on täysin eri mieltä asiasta ja lisäksi loput 22% vastaajista on jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa. Tamperelaisistakin huomattavasti yli puolet (57,1%) pitää väittämää täysin epätotena keskiarvon ollessa 4,14. Helsinkiläisistä tasan puolet suhtautuu väittämään neutraalisti ja ainoastaan Savon lukiolaiset ovat hieman kallellaan siihen suuntaan, että ryhmätöitä tehdään (ka. 2,79). Savolaisten keskihajonta 1,31 on kuitenkin suuri, ja vaihtoehdot 1-3 saavatkin kaikki kannatusta 21,4% moodin ollessa kuitenkin jokseenkin eri mieltä (28,6%). Savon lukiolaisten vastaukset poikkeavat merkitsevästi helsinkiläisten vastauksista ($p=0,01$) ja erittäin merkitsevästi kahden muun lukion vastauksista ($p<0,001$). Lapin lukiolaisten vastaukset eroavat taasen erittäin merkitsevästi Savon lisäksi myös helsinkiläisten tuloksista ($p<0,001$).

Tietopuolisten asioiden opiskelu ei näyttäisi minkään lukion oppilaiden mielestä tapahtuvan kovinkaan itsenäisesti (väittämä 42). Varsinkin Lapissa ja myös Tampereella ollaan jyrkemmin väittämää vastaan, ja molempien ryhmien vastausten moodi onkin 5 eli täysin eri mieltä. Savossa ja Lapissa yleisin vastaus on neutraali 3. Lapin lukiolaisten vastaukset poikkeavatkin erittäin merkitsevästi helsinkiläisten vastauksista ($p=0,003$) ja merkitsevästi Savon oppilaiden vastauksista ($p=0,01$). Tunneilla ei siis opiskella tietopuolisia asioita itsenäisesti, mutta ei myöskään ryhmätöiden kautta. Vaikuttaa siltä, että aiempia tuloksia vahvistaen uudet asiat käydään läpi yhteisesti koko luokan kanssa, mutta opettaja toimii aktiivisesti jakaen tietoa ja oppilaiden osuus olisi enemmänkin passiivista vastaanottamista kuin aktiivista sosiaalista toimintaa.



KUVIO 30 Koulukohtaiset keskiarvot ja –hajonnat väittämien 7 ”musiikintunneilla tehdään ryhmätöitä tietopuolisista asioista (esim. säveltäjät, tyylikaudet)” ja 42 ”Tietopuolisista asioita opiskellaan musiikintunneilla itsenäisesti” osalta.

Varsinkin Lapissa ollaan hyvin voimakkaasti eri mieltä väittämän 19 ”Musiikintunneilla vertaillaan oppilaiden erilaisia tulkintoja asioista” kanssa (ka. 4,22), sillä yli puolet (51,9%) heistä on täysin ja 22,2% jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa. Myös Tampereen oppilaiden suhtautuminen väittämään on hyvin kielteistä (ka. 4,0) yhteensä 71,4% ollessa joko jokseenkin tai täysin eri mieltä. Sen sijaan Savon lukiolaisten näkemys on jälleen konstruktivismin näkökulmasta positiivisin (ka. 3,0), joskin korkea keskihajonta osoittaa taas mielipiteiden voimakasta jakautumista. Kuitenkin 42,9% savolaisista on jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa. Lappalaisten kielteinen kanta eroaa merkitsevästi pääkaupunkimme oppilaiden mielipiteestä ($p=0,01$) ja erittäin merkitsevästi Savon lukiolaisten näkökannasta ($p<0,001$). Myös Tampereen oppilaiden mielipide eroaa merkitsevästi positiivisimmin suhtautuvasta Savon oppilasjoukosta ($p=0,007$).

Väittämän 4 ”Haluaisin keskustella opiskeltavista asioista enemmän” osalta esiin nousee Savon lukiolaisten erittäin korkea keskihajonta, mikä osoittaa jälleen kerran samaa opetusta saavien nuorten voivan kokea samat asiat hyvin eri tavoin. Savolaisten moodin 4 vastasi 28,6% oppilaista, mutta täysin samaa mieltä olevia on kuitenkin yli neljäsosa (21,4%). Muissa lukioissa asetutaan hieman selvemmin väittämää vastaan. Tilastolliselta merkitsevyydeltään Savon ero Tampereen lukiolaisten vastauksiin on melkein merkitsevä ($p=0,06$).

TAULUKKO 20 Koulukohtaisten vastausten jakautuminen väittämien 4 ”haluaisin keskustella opiskeltavista asioista enemmän” ja 19 ”musiikintunneilla vertaillaan oppilaiden erilaisia tulkintoja asioista” osalta.

Väittämä 4	1	2	3	4	5	vast.	ka.	khaj.	moodi
Hki	2,9%	14,7%	35,3%	23,5%	23,5%	34	3,5	1,11	3
Tre	0%	14,3%	33,3%	28,6%	23,8%	21	3,62	1,02	3
Savo	21,4%	14,3%	21,4%	28,6%	14,3%	14	3,0	1,41	4
Lappi	3,7%	11,1%	40,7%	29,6%	14,8%	27	3,41	1,01	3

Väittämä 19	1	2	3	4	5	vast.	ka.	khaj.	moodi
Hki	2,9%	2,9%	50,0%	17,6%	26,5%	34	3,62	1,02	3
Tre	0%	9,5%	19,0%	33,3%	38,1%	21	4,0	1	5
Savo	7,1%	42,9%	7,1%	28,6%	14,3%	14	3,0	1,3	2
Lappi	0%	3,7%	22,2%	22,2%	51,9%	27	4,22	0,93	5

Oppilaita aktivoiva sosiaalinen toiminta toteutuu kokonaisuudessaan selvästi parhaiten Savon lukiossa heidän kokonaiskeskiarvonsa ollessa 2,84. Heikoiten tämä osa-alue huomioidaan taas Lapissa (ka. 3,35). Jos kokonaisuutta tarkastellaan koko joukon tavoin väittämien 7, 19 ja 42 osalta, niin erot ovat vielä suuremmat (Savo 2,78 ja Lappi 3,6). Eteläisimmät lukiot asettuvat taas näiden kahden lukion välimaastoon niiden oppilaiden suhtautuessa teemaan konstruktivismiin näkökulmasta hieman negatiivisesti.

4.11 Uusien arviointimenetelmien kehittäminen

Arviointiin liittyvillä seuraavilla kahdella väittämällä on pyritty selvittämään, pohjautuuko musiikin numero perinteiseen kokeeseen vai käytetäänkö arvioinnin apuna konstruktivismille hyvin keskeistä itsearviointia.

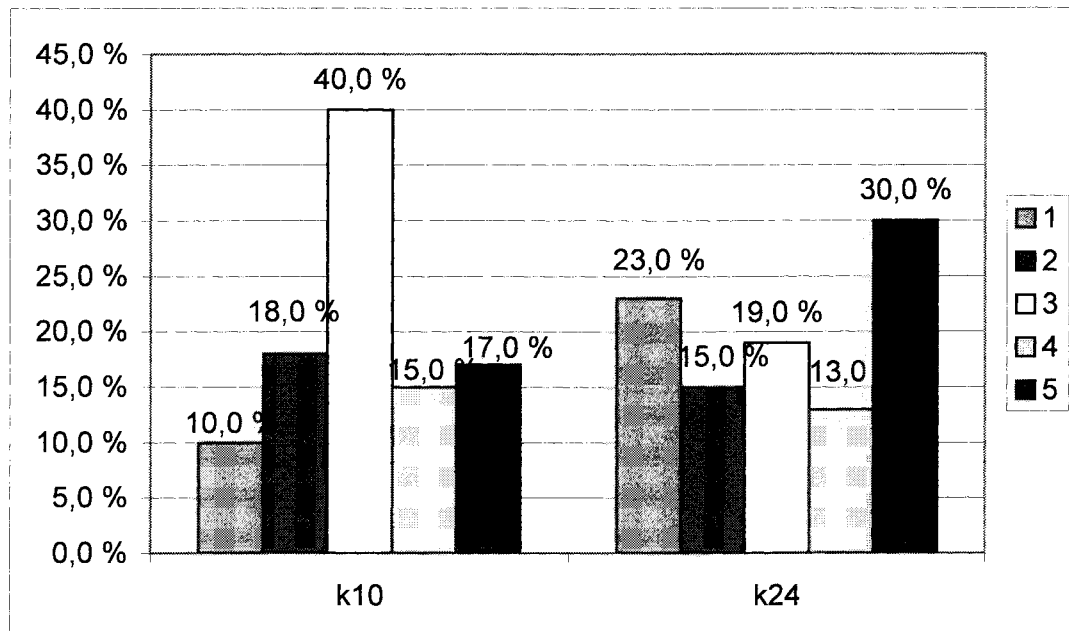
10 Itsearvio on osa arvostelua musiikissa.

24 Musiikista pidetään aina perinteinen koe.

Koko joukosta suurin osa (40%) valitsee neutraalin kannan väittämään 10 ”Itsearvio on osa arvostelua musiikissa” (kuviot 31). Väittämää puoltaa yhteensä 28% lukiolaisista, mutta keskiarvoksi muodostuu kuitenkin 3,11, sillä jonkin verran tai täysin eri mieltä on yhteensä lähes kolmasosa (32%) vastaajista.

Väittämän 24 ”Musiikista pidetään aina perinteinen koe” vastausten keskihajonta on erittäin suuri (1,55). Kuviosta 31 käy hyvin ilmi, että vastauksissa korostuvat asteikon ääripäät, mikä todennäköisesti selittyy koulukohtaisten käytäntöjen eroilla.

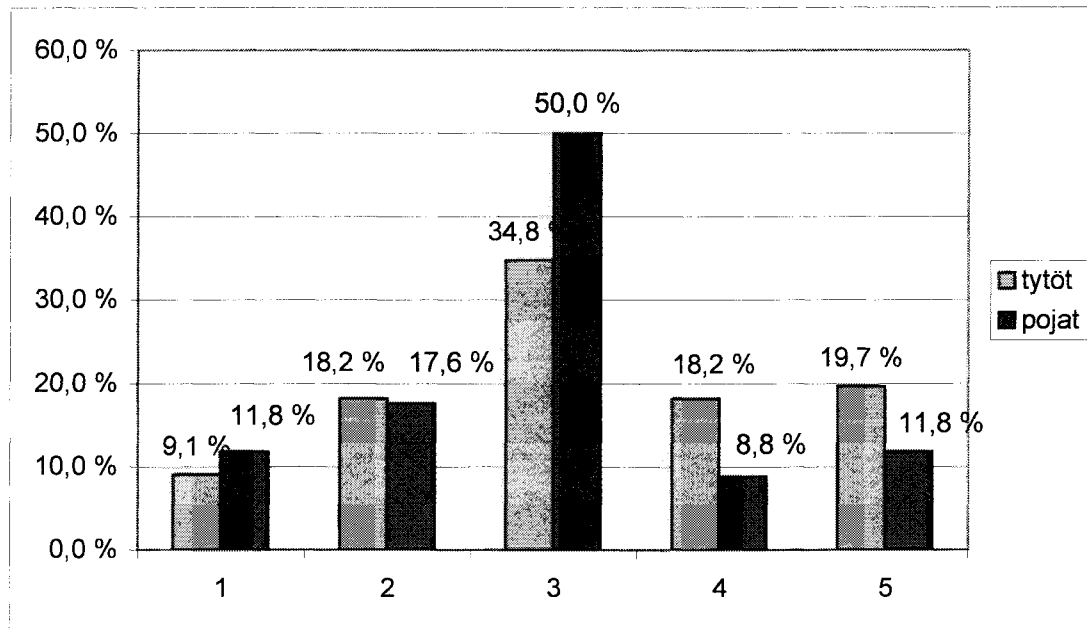
Suurempi osa vastaajista on kuitenkin väittämää vastaan kuin sen puolesta, ja keskiarvoksi muodostuukin 3,12.



KUVIO 31 Koko joukon vastausten jakautuminen väittämien 10 ”Itsearvio on osa arvostelua musiikissa” ja 24 ”Musiikista pidetään aina perinteinen koe” osalta.

Väittämien yhteiskeskiarvoksi muodostuu täysin neutraali 3, mikä on tulosta suurista koulukohtaisista eroista. Kokonaiskeskiarvojen tarkastelu onkin tarkoituksenmukaisempaa koulukohtaisten vastausten kohdalla, jolloin erot uusien arviointimenetelmien suhteen nousevat esiin.

Tytöt suhtautuvat kriittisemmin itsearvion olemiseen osana heidän musiikin arvosteluaan (kuvio 32). Tyttöissä on selvästi enemmän sekä jokseenkin että täysin eri mieltä olevia ja heidän vastaustensa keskiarvo 3,21 eroaakin jonkin verran poikien vastaavasta (2,91). Pojista taas puolet suhtautuu neutraalisti asiaan. Vastausten erot eivät ole kuitenkaan tilastollisesti merkitseviä.



KUVIO32 Tyttöjen ja poikien vastausten jakautuminen väittämän 10 ”Itsearvio on osa arvostelua musiikissa” osalta.

Väittämän 24 ”musiikista pidetään aina perinteinen koe ”Vastausten keskihajonta on erittäin suuri niin tyttöjen (1,62) kuin poikienkin (1,41) kohdalla. Keskiarvoksi muodostui tytöillä 3 ja pojilla 3,35. Vastausten tarkempia sukupuolten välisiä eroja ja jakaumia ei tässä olekaan aiheellista tarkastella, sillä vastausten suuriin hajontoihin löytyy syy koulukohtaisista eroista.

Koulukohtaisesti katsottuna Tampereen lukiolaiset suhtautuvat kielteisimmin väittämään 10 ”Itsearvio on osa arvostelua musiikissa” heidän keskiarvon ollessa 3,48. Taulukko 21 osoittaa, että tamperelaisista lähes puolet (47,6%) on väittämää vastaan ja heistä täysin eri mieltä olevien osuus on 28,6%. Muissa lukioissa yleisin vastaus on 3 ja myös keskiarvot ovat aivan neutraalin tuntumassa. Helsinkiä lukuun ottamatta keskihajonnat ovat melko korkeat. Esimerkiksi Savossa yhteensä 28,6% oppilaista puoltaa väittämää, mutta vastaava osuus (28,5%) on väittämää vastaan 21,4% ollessa täysin eri mieltä. Myös Helsingissä ja Lapissa sekä väittämää puoltavien että vastustavien osuudet ovat lähes täsmälleen samansuuruiset. Oppilailla siis näyttää todellakin olevan hyvin ristiriitainen käsitys siitä, onko itsearvio osa musiikin arvostelua vai ei. Hajontaa voi aiheutua siitä, että itsearvio ei ole kaikille tuttu asia. Toisaalta kysymys voi olla siitä, että oppilaat vastatessaan aprikoivat itsearvion todellista vaikutusta lopulliseen musiikin arvosanaan.

TAULUKKO 21 Koulukohtaisten vastausten jakautuminen väittämän ”Itsearvio on osa arvostelua musiikissa” osalta.

Väittämä 10	1	2	3	4	5	yht.	ka.	khaj.	Moodi
Hki	8,8%	11,8%	55,9%	11,8%	11,8%	100%	3,06	1,04	3
Tre	4,8%	19%	28,6%	19%	28,6%	100%	3,48	1,25	3 ja 5
Savo	14,3%	14,3%	42,9%	7,1%	21,4%	100%	3,07	1,33	3
Lappi	11,1%	22,2%	29,6%	22,2%	14,8%	100%	3,07	1,24	3

Väittämä 24 ”Musiikista pidetään aina perinteinen koe” koetaan eniten totena kahdessa eteläisimmässä lukiossa, sillä yhteensä yli puolet vastaajista on joko jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa niin Helsingissä (52,9%) kuin Tampereellakin (66,7%). Lapin lukiolaiset antavat taas hyvin yksiselitteisesti ymmärtää, että heillä ei perinteistä koetta järjestetä 88,9%:n ollessa täysin eri mieltä asiasta. Näistä selkeistä koulukohtaisten vastausten eroista muodostuu korkea keskihajonta niin koko joukon kuin tyttöjen ja poikienkin vastauksiin. Savon lukiolaisten vastauksissa on hieman ristiriitaisia, sillä täysin samaa mieltä väittämän kanssa on noin 36% vastaajista ja toisaalta saman opettajan opetuksessa olleista yli neljännes (28,6%) on jokseenkin eri mieltä asiasta. Ehkä osa oppilaista on vastannut väittämään sen enempää harkitsematta. Mielestäni tässä tapauksessa ei voi olla kysymys väittämän väärin ymmärtämisestäkään, sillä perinteinen koe on ymmärtääkseni varsin selkeä käsite lukiolaisille. Myös kahden eteläisimmän lukion vastauksissa keskihajonta on yllättävän suuri.

TAULUKKO 22 Koulukohtaisten vastausten jakautuminen väittämän 24 ”musiikista pidetään aina perinteinen koe” osalta.

Väittämä 24	1	2	3	4	5	Yht.	ka.	khaj.	Moodi
Hki	38,2%	14,7%	26,5%	14,7%	5,9%	100%	2,35	1,3	1
Tre	23,8%	42,9%	14,3%	9,5%	9,5%	100%	2,38	1,24	2
Savo	35,7%	7,1%	21,4%	28,6%	7,1%	100%	2,64	1,45	1
Lappi	0%	0%	11,1%	0%	88,9%	100%	4,78	0,64	5

Väittämien yhteiskeskiarvon perusteella konstruktivistista arviointiajattelua toteutetaan näkyvimmin Lapissa (ka. 2,15). Lappalaisten positiivinen suhtautuminen kokonaisuuteen on pääasiassa sen ansiota, että opettaja ei järjestä siellä niin sanottua perinteistä koetta. Tällöin arvioinnin on perustuttava enemmän oppilaan toimintaan koko opintojakson aikana. Tampereella (ka. 3,55) uudentyyppinen arviointi toteutuu heikoiten, sillä siellä itsearvioinnin toteutumiseen suhtaudutaan skeptisimmin ja perinteinen koe näyttäisi kuuluvan pakollisen musiikinkurssin ohjelmaan.

Kokonaiskeskiarvojen mukaan Helsingin (ka.3,36) ja Savon (ka. 3,22) lukioissakaan konstruktivistinen arviointikäsitys ei varsinaisesti toteudu.

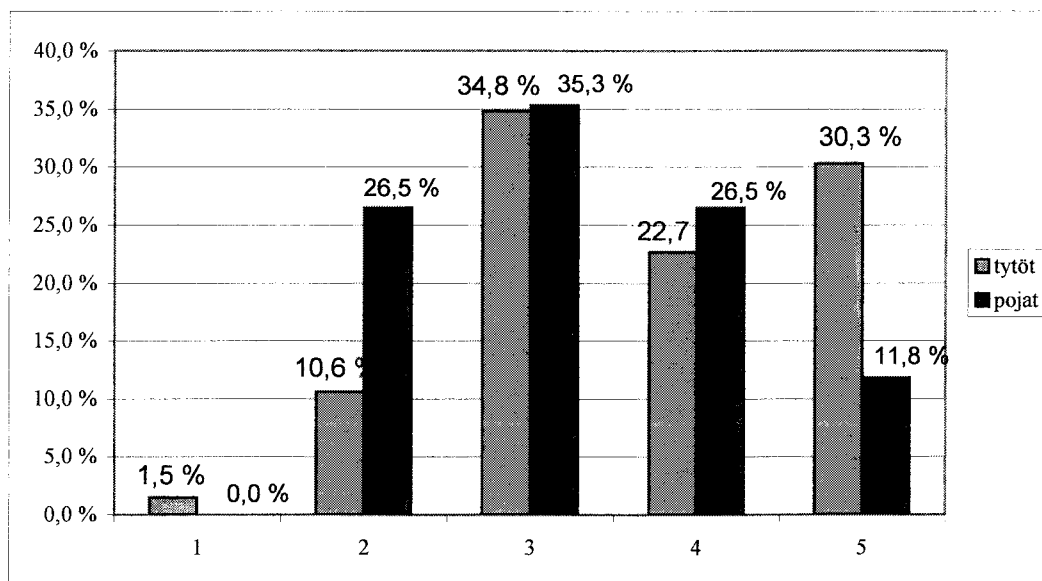
4.12 Tiedon suhteellisuuden ja tuottamistapojen esiin tuominen

Kuten työn alkupuolella mainittiin, osa tutkijoista on sitä mieltä, että oppilaille tulisi valottaa ainekohtaisen tiedon tuottamiseen liittyviä seikkoja. Tätä kautta oppilas ymmärtää parhaiten tiedon muuntuvuuden. Kyseisellä väittämällä pyrittiin selvittämään tämän asian huomioimista lukiolaisten musiikinopetuksessa.

29 Opettaja on kertonut, kuinka musiikkiin liittyvää tietoa hankitaan ja kuinka sitä tutkitaan.

Koko joukon vastausten moodi oli tämän väittämän kohdalla neutraali 3, jonka vastasi noin kolmannes (34%) lukiolaisista. Keskiarvoksi muodostuu kuitenkin 3,54 (khaj. 1,06), sillä yhteensä lähes puolet vastaajista on joko jokseenkin (24%) tai täysin eri mieltä (24%) väittämän kanssa. Väittämää puoltavasti vastasi 17% kyselyyn osallistuneista, joista vain 1% oli täysin samaa mieltä. Musiikin tieteellisen näkökulman esiin tuominen lukion musiikintunneilla ei siis näytä olevan kovin yleistä.

Tytöt suhtautuvat selvästi poikia kielteisemmin kyseiseen väittämään. Pelkästään täysin eri mieltä väittämän kanssa on lähes kolmannes tytöistä (30,3%), kun taas yhteensä vain reilu kymmenesosa myötäilee väittämää (kuvio 33). Pojista yli neljännes (26,5%) on jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa, mutta silti heistäkin yhteensä 38,3% pitää väittämää epäotena. Tyttöjen keskiarvo tämän väittämän osalta on 3,7 poikien vastaavan ollessa 3,24. Ero on tilastollisesti merkitsevä ($p=0,02$).



KUVIO 33 Tyttöjen ja poikien vastausten jakautuminen väittämän 29 ”Opettaja on kertonut, kuinka musiikkiin liittyvää tietoa hankitaan ja kuinka sitä tutkitaan” osalta.

Lukioiden välisiä vastauksia verratessa (taulukko 23) esiin nousee Savon lukiolaisten selvästi muita myönteisempi suhtautuminen väittämään (ka. 2,79). Savolaisista noin 43% mielestä opettaja on kertonut jonkin verran musiikkiin liittyvän tiedon hankkimisesta ja tutkimisesta. Jälleen kerran Lapin lukiolaiset ovat varsin jyrkästi eri mieltä väittämän kanssa (ka. 4,04), sillä yhteensä noin 78% heistä on joko jokseenkin tai täysin eri mieltä asiasta. Myös Helsingin ja Tampereen lukiolaisten vastaukset painottuvat jonkin verran väittämää vastaan. Savon lukiolaisten vastaukset eroavat Lapin lukiolaisten vastauksista erittäin merkitsevästi ($p=0,003$), Tampereesta merkitsevästi ($p=0,02$) ja Helsingistä melkein merkitsevästi ($p=0,04$). Tämän lisäksi Lapin ja Helsingin ero on erittäin merkitsevä ($p=0,004$).

TAULUKKO 23 Koulukohtaisten vastausten jakautuminen väittämän 29 ”Opettaja on kertonut, kuinka musiikkiin liittyvää tietoa hankitaan ja kuinka sitä tutkitaan” osalta.

väittämä 29	1	2	3	4	5	yht.	ka.	khaj.	moodi
Hki	0%	11,8%	61,8%	5,9%	20,6%	34	3,35	0,95	3
Tre	0%	14,3%	38,1%	28,6%	19%	21	3,52	0,98	3
Savo	7,1%	42,9%	21,4%	21,4%	7,1%	14	2,79	1,12	2
Lappi	0%	11,1%	11,1%	40,7%	37%	27	4,04	0,98	4

4.13 Opetussuunnitelmien kehittäminen

Viimeisen väittämäsarjan kolmella väittämällä kartoitettiin sitä, kahlitseeko opetussuunnitelma tiettyihin sisältöihin ja kaavoihin, vai muokkautuuko se tilanteen ja tarpeiden mukaan. Väittämissä on keskitytty selvittämään, onko oppilailla itsellään ollut mahdollisuus kehittää opetussuunnitelmaa heidän omia tarpeita vastaavaksi. Väittämä 41 taas liittyy siihen, että opetussuunnitelmia tulisi nykyajan valtavan tietotulvan vuoksi kehittää suuntaan, joka ohjaa oppilaita suhtautumaan tietoon kriittisesti ja varauksella. Väittämällä pyritään mittaamaan, suhtautuvatko oppilaat musiikintunnilla saamansa tietoon kriittisesti.

15 Olen saanut vaikuttaa siihen, mitä asioita opiskelemme.

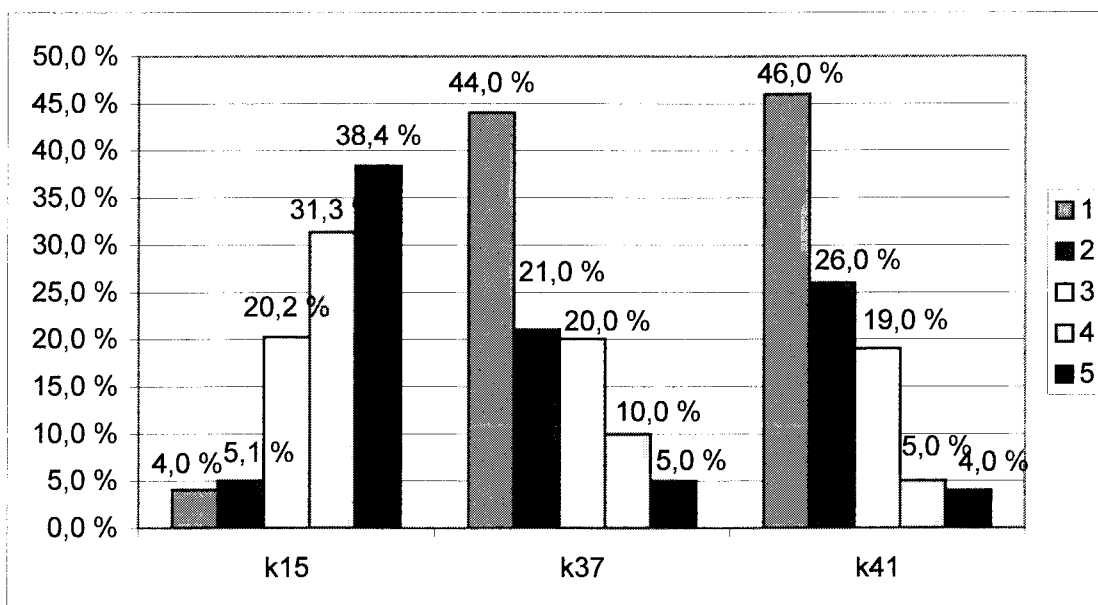
37 Minulle ei ole tarjottu mahdollisuutta osallistua opetuksen suunnitteluun.

41 Luotan tietoon, jota minulle tarjotaan musiikintunneilla.

Oppilaille ei juurikaan ole tarjottu mahdollisuutta vaikuttaa opiskeltaviin sisältöihin (väittämä 15), sillä koko joukosta yhteensä 69,7% vastustaa väittämää reilusti yli kolmanneksen (38,4%) ollessa täysin eri mieltä (kuviokuva 34). Väittämää puoltaa vain vajaa kymmenesosa (9,1%) vastaajista ja keskiarvoksi muodostuu 3,95 keskihajonnan ollessa 1,08.

Väittämää 37 ”Minulle ei ole tarjottu mahdollisuutta osallistua opetuksen suunnitteluun” oppilaat pitävät vastaavasti totena 44% ollessa täysin samaa mieltä asiasta ja yhteensä 65% puoltaessa väittämää. Tällä kertaa väittämää vastustavia on hieman edellistä väittämää enemmän, mutta osuus koko joukosta jää kuitenkin 15%:iin suurimman osan ollessa jokseenkin eri mieltä. Keskiarvo on 2,11 ja –hajonta 1,22.

Oppilaat näyttävät luottavan musiikintunneilla saamaansa tietoon melko yksiselitteisesti, sillä lähes puolet (46%) lukiolaisista pitää väittämää 41 täysin totena. Lisäksi yli viidennes (28%) on jokseenkin samaa mieltä asiasta vain 9% ollessa väitettä vastaan. Keskiarvoksi muodostuu näin ollen 1,95 (khaj. 1,1), joten oppilaat uskovat musiikintunneilla tarjottavan tiedon pitävän paikkansa ilman suurempaa kritiikkiä.

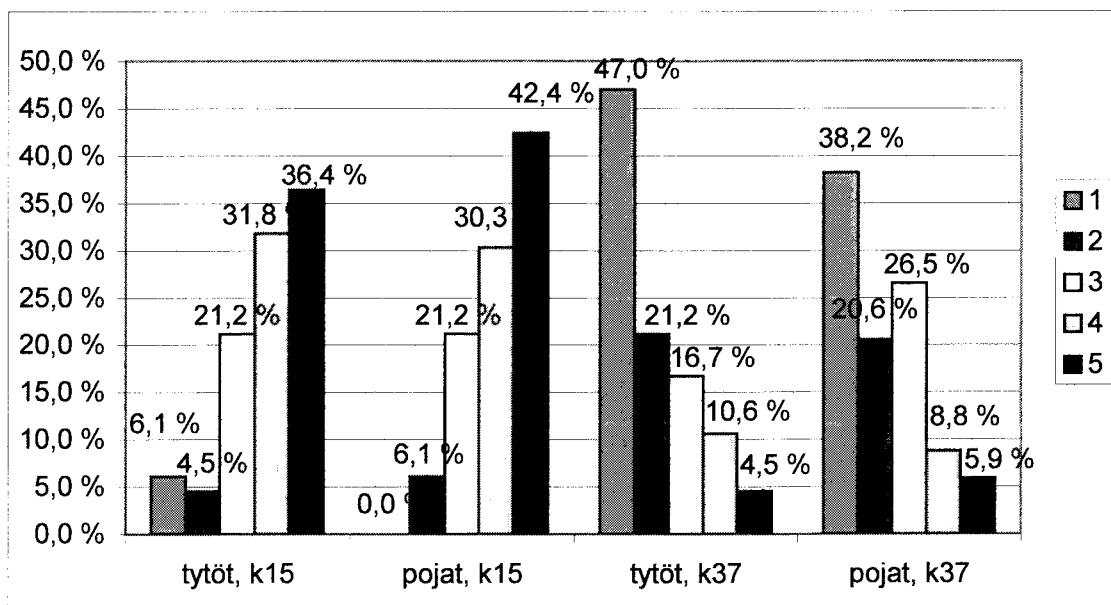


KUVIO 34 Koko joukon vastausten jakautuminen väittämien 15 ”Olen saanut vaikuttaa siihen, mitä asioita opiskelemme”, 37 ”Minulle ei ole tarjottu mahdollisuutta osallistua opetuksen suunnitteluun” ja 41 ”Luotan tietoon, jota minulle tarjotaan musiikintunneilla” osalta.

Kokonaisuus toteutuu keskiarvolla 3,96, joten opetussuunnitelmien osalta ei näytettäisi vielä juurikaan siirtyneen joustavaan opetussuunnitelman, johon myös oppilaat voisivat vaikuttaa.

Kuten kuvio 35 osoittaa, tyttöjen ja poikien vastaukset jakautuvat keskenään hyvin saman suuntaisesti niin väittämän 15 ”Olen saanut vaikuttaa siihen, mitä asioita opiskelemme” kuin 37 ”Minulle on tarjottu mahdollisuutta osallistua opetuksen suunnitteluun” osalta. Näin ollen sekä tyttöjen että poikien vastaukset myötäilevät myös koko joukon mielipiteitä. Väittämän 15 osalta tyttöjen keskiarvo on 3,95 ja –hajonta 1,14. Pojilla keskiarvo 4,09 (khaj. 0,95) on hieman korkeampi, sillä yksikään heistä ei ole täysin samaa mieltä väittämän kanssa ja toisaalta myös täysin eri mieltä olevien osuus on hieman suurempi.

Tyttöjen keskiarvo 2,05 (khaj. 1,22) on taas hieman poikien vastaavaa (ka.2,24 ja khaj. 1,23) matalampi väittämän 37 suhteen, sillä tytöistä suurempi osa on täysin samaa mieltä väittämän kanssa ja pojilla neutraali suhtautuminen on korostunut tyttöihin verrattuna.



KUVIO 35 Tyttöjen ja poikien vastausten jakautuminen väittämien 15 ”Olen saanut vaikuttaa siihen, mitä asioita opiskelemme” ja 37 ”Minulle on tarjottu mahdollisuutta osallistua opetuksen suunnitteluun” osalta.

Väittämän 41 ”Luotan tietoon, jota minulle tarjotaan musiikintunneilla” vastausten keskiarvo on tytöillä 1,94 (khaj.1,12) ja pojilla 1,97 (khaj.1,09) eli eroa ei ole käytännössä lainkaan. Väittämää puoltaa tytöistä 47% ja pojista 44,1% noin viidenneksen suhtautuessa asiaan neutraalisti molemmissa ryhmissä. Väittämän kanssa joko jokseenkin tai täysin eri mieltä on noin 9% sekä tytöistä että pojista.

Sekä tyttöjen että poikien kokemus kokonaisuuden toteutumisesta on hyvin yhtenevä keskenään ja näin luonnollisesti myös koko joukon kokemuksen suuntainen. Kokonaiskeskiarvo on tytöillä 3,99 ja pojilla 3,96.

Väittämä 15 ”Olen saanut vaikuttaa siihen, mitä asioita opiskelemme” saa huomattavan kielteisen vastaanoton Tampereella (ka. 4,52) ja Lapissa (ka. 4,44). Molemmilla paikkakunnilla moodin täysin eri mieltä on vastannut noin 60% lukiolaisista ja väittämää vastustaa yhteensä peräti 90,5% tamperelaisista ja 92,6% lappalaisista (taulukko 24). Myös Helsingissä (ka. 3,61) ja Savossa (ka. 3,21) kanta on lievästi kielteinen moodin ollessa molemmissa paikoissa 3. Toisaalta Savon lukiossa yhteensä yli viidesosa (21,4%) oppilaista puoltaa väittämää. Tampereen ja Lapin lukiolaisten vastaukset poikkeavat erittäin merkittävästi ($p < 0,001$) kahden muun lukion oppilaiden vastauksista.

Myös väittämän 37 ”Minulle ei ole tarjottu mahdollisuutta osallistua opetuksen suunnitteluun” kohdalla Tampereen (ka. 1,9) ja Lapin (ka. 1,48) lukiolaisten mielipiteet erottuvat vahvistaen näin edellisen väittämän antamaa kuvaa. Lapissa jopa noin kolme neljäsosaa (74,1%) oppilaista on täysin samaa mieltä asiasta yhteensä 92,6% puoltaessa väitettä. Tampereella joko jokseenkin tai täysin samaa mieltä olevia on yhteensä 71,5% vastaajista. Helsingissä väittämää puoltaa 52,9% oppilaista, mutta sitä vastustaviakin (17,7%) on jo selvästi Tamperetta ja Lappia enemmän. Savossa väittämän kannatus on alhaisinta (42,8%) ja vastaavasti yli viidesosa (21,4%) on jokseenkin eri mieltä asiasta. Lapin lukiolaisten vastaukset eroavat erittäin merkittävästi niin Savon ($p < 0,001$) kuin Helsingin lukiolaistenkin ($p = 0,004$) vastaavista ja lisäksi tamperelaisten ja savolaisten mielipiteiden ero on tilastollisesti merkittävä ($p = 0,008$).

Väittämään 41 ”Luotan tietoon, jota minulle tarjotaan musiikintunneilla” suhtaudutaan kaikissa kouluissa hyvin myönteisesti moodin ollessa kaikkialla 1 keskiarvojen vaihdella välillä 1,86-2,04. Väittämää puoltavien osuus ei missään koulussa jää alle kahden kolmasosan.

TAULUKKO 24 Koulukohtaisten vastausten jakautuminen väittämien 15 ”Olen saanut vaikuttaa siihen, mitä asioita opiskelemme”, 37 ”Minulle ei ole tarjottu mahdollisuutta osallistua opetuksen suunnitteluun” ja 41 ”Luotan tietoon, jota minulle tarjotaan musiikintunneilla” osalta.

väittäjä 15	1	2	3	4	5	yht.	ka.	khaj.	moodi
Hki	6,1%	3,0%	36,4%	33,3%	21,2%	100%	3,61	1,03	3
Tre	0,0%	0,0%	9,5%	28,6%	61,9%	100%	4,52	0,68	5
Savo	7,1%	14,3%	42,9%	21,4%	14,3%	100%	3,21	1,12	3
Lappi	3,7%	0,0%	3,7%	33,3%	59,3%	100%	4,44	0,89	5

väittäjä 37	1	2	3	4	5	yht.	ka.	khaj.	moodi
Hki	38,2%	14,7%	29,4%	11,8%	5,9%	100%	2,32	1,27	1
Tre	42,9%	28,6%	23,8%	4,8%	0,0%	100%	1,9	0,94	1
Savo	7,1%	35,7%	35,7%	21,4%	0,0%	100%	2,71	0,91	2
Lappi	74,1%	18,5%	0,0%	0,0%	7,4%	100%	1,48	1,09	1

väittäjä 41	1	2	3	4	5	yht.	ka.	khaj.	moodi
Hki	44,1%	29,4%	14,7%	5,9%	5,9%	100%	2,0	1,18	1
Tre	52,4%	19,0%	23,8%	0,0%	4,8%	100%	1,86	1,11	1
Savo	35,7%	35,7%	28,6%	0,0%	0,0%	100%	1,93	0,83	1 ja 2
Lappi	48,1%	18,5%	18,5%	11,1%	3,7%	100%	2,04	1,22	1

Kuten vastaukset selvästi osoittavat, opetussuunnitelmaa ei ole tuotu oppilaan ulottuville, vaan ratkaisut on tehty oppilaista riippumatta. Kokonaiskeskiarvojen puitteissa kaikissa lukioissa ollaan tällä linjalla. Erityisin negatiivisesti osa-alueen

toteutuminen koetaan Tampereella (ka. 4,25) ja Lapissa (ka. 4,31), kun Helsingissä (ka. 3,76) ja varsinkin Savossa (ka. 3,52) asiaan ei suhtauduta aivan niin kielteisesti.

5 PÄÄTÄNTÖ

Tutkimuksen tarkoituksena oli luoda yleiskuva siitä, toteutuuko konstruktivistinen oppimiskäsitys lukion musiikinopetuksessa oppilaan näkökulmasta. Tätä keskeistä ongelmaa tarkasteltiin määrällisen aineiston pohjalta kolmesta näkökulmasta: koko joukon osalta, tyttöjen ja poikien kokemusten välisten erojen suhteen sekä vertailemalla koulukohtaisissa vastauksissa esiintyneitä eroavaisuuksia. Tutkimuksen teoreettisena pohjana toimi konstruktivistinen tiedonkäsitys sekä konstruktivismin suuntauksista erityisesti kognitiivinen konstruktivismi. Kyselylomakkeelle raamit loi Tynjälän muotoilema luokittelu konstruktivismin pedagogisista seurauksista.

Konstruktivistinen oppimiskäsitys on varsin laaja ja monisäikeinen kokonaisuus, joten tutkimusongelmaan on lähes mahdotonta vastata kovinkaan yksiselitteisesti. Luonnollisesti eräät konstruktivismin osa-alueet toteutuvat ainakin osittain ja toiset taas jäävät selvemmin toteutumatta. Pääpiirteissään tutkimus osoitti, että kyseinen oppimiskäsitys toteutuu joiltain osin kohtalaisesti, mutta pääosin sen koetaan kuitenkin jäävän perinteisemmän ajattelun varjoon. Tulokset osoittavat selvästi, että sukupuolella ei ole juurikaan vaikutusta siihen, kuinka oppimiskäsityksen toteutuminen koetaan. Tyttöjen ja poikien vastaukset olivat pääosin erittäin yhteneviä keskenään. Eri koulujen välille sen sijaan syntyi merkittäviä eroja konstruktivistisen oppimiskäsityksen toteutumisen suhteen. Tämä onkin luonnollista, sillä neljän eri opettajan toimintamallit on varmasti erilaisia. Oppimiskäsityksen osa-alueesta riippuen niiden toteutumisen aste vaihtelee koulujen kesken, joten jonkin tietyn opettajan ei voida väittää toimineen pelkästään konstruktivistisesti tai päinvastoin.

Tutkimuksesta selvisi, että opettaja näyttäisi edelleen olevan oppimistilanteiden aktiivinen osapuoli, joka jakaa tiedot ja antaa ohjeet oppilaiden toimintaa varten. Oppilaan rooli on vastaavasti edelleen melko passiivinen ja vastaanottava, heidän joutumatta juurikaan pohtimaan asioiden sisältöjä tai oppimisen toteuttamiseen liittyviä seikkoja. Tämä suuntaus vallitsee niin tietopuolisen asian opiskelun kuin musisoinninkin suhteen. Oppilaita ei myöskään aktivoida yhteistoiminnallisten työmuotojen kautta, vaan asioita yhteisesti läpi käytäessä opettaja on keskiössä. Musisointi sinänsä on yhteistä toimintaa, mutta senkään yhteydessä oppilaat eivät tee itse ratkaisuja toimintansa suhteen, vaan opettaja johtaa toimintaa vahvalla kädellä. Oppilaiden mielestä opiskeltavien asioiden yhteys aiempiin tietoihin tulee opetuksessa melko hyvin esiin ja he kokevatkin selvästi hyötyvänsä aiemmista tiedoistaan uutta opiskeltaessa. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että opiskeltaessa asioita ei liitetä kovinkaan monipuolisesti muihin niihin liittyviin seikkoihin ja myös opiskeltavien aiheiden kontekstit jäävät jokseenkin taka-alalle.

Oppilaat ymmärtävät, että opiskelustrategian valinta riippuu opiskeltavasta asiasta, mutta käsitys sopivasta opiskelutavasta juuri jonkin tietyn asian suhteen koetaan vaikeaksi. Oppimisen itsesäätelytaitojen huomioimisen ei siis voida väittää toteutuneen kovinkaan hyvin opetuksessa. Aivan samalla tavalla oppilaat ovat tietoisia siitä, että eri ihmiset voivat ymmärtää saman asian eri tavalla, mutta tunneilla tätä käsitystä vahvistavia toimintatapoja ei kovinkaan näkyvästi toteuteta. Oppilaat kokevat muistavansa kohtuullisen hyvin yksittäisten asioiden laajemman yhteyden, joten sen perusteella opetuksen voidaan olettaa ohjanneen oppilaita ainakin lievästi asioiden ymmärtämiseen pelkän ulkoa opetteluun sijaan. Arvioinnin suhteen perinteinen koe tuntuu olevan edelleen käytössä kolmessa lukiossa neljästä ja itsearviointia ei varsinaisesti käytetä arvioinnin tukena. Lisäksi tutkimuksesta käy ilmi, että opetus suunnitelmien tasolla konstruktivismi ei juurikaan toteudu, sillä oppilaille ei ole tarjottu mahdollisuutta vaikuttaa omien opintojensa sisältöön tai toteuttamiseen.

Edellä esitetyt yleiset linjat ovat vastaajien enemmistön muovaamia. On kuitenkin syytä todeta, että paikoin vastausten keskihajonnat nousivat korkeiksi, joten samankin opettajan opetuksessa olevat oppilaat saattoivat kokea saamansa opetuksen hyvin eri tavoin. Tämä on itse asiassa hyvin luonnollista ja odotettavaakin konstruktivismin näkökulmasta, jonka mukaan jokainen yksilö kohtaa uudet asiat omasta kokemushistoriastaan käsin.

Kuten jo edellä totesin, tyttöjen ja poikien kokemukset saamastaan opetuksesta eivät juurikaan eroa toisistaan pieniä väittämäkohtaisia eroja lukuun ottamatta. Koulukohtaisista vastauksissa erot olivat sen sijaan usein merkittäviä. Tämän tutkimuksen kannalta ei ole niinkään olennaista puuttua siihen, mitkä osa-alueet ovat kunkin lukion vahvuuksia konstruktivistisen oppimiskäsityksen näkökulmasta. Tärkeämpää on huomioida, että oppilaiden kokemuksen mukaan heidän saamansa opetuksen konstruktivistisuus vaihtelee suuresti, vaikka kaikilla opettajilla ohjenuorana on sama valtakunnallinen ohjeisto. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen osa-alueiden toteutuminen vaihtelee kouluittain siten, että ainakin jokin alue toteutuu kohtalaisesti jokaisessa koulussa. Vastausten perusteella melko usein näyttäisi kuitenkin olevan niin, että Savon lukiolaiset kokevat saamansa opetuksen toteutuvan muita lukiolaisia konstruktivistisemmin ja Lapissa kyseinen oppimiskäsitys olisi opetuksen pohjana kaikkein vähiten. Tämä osoittaa, että vaikka opetussuunnitelman perusteissa jo vuosia ollut konstruktivistinen oppimiskäsitys tulisi olla opetuksen toteuttamisen pohjana, löytyy maastamme kouluja, joissa se toteutuu hyvin vähäisessä määrin. Opettajat ovatkin valintoineen ja ratkaisuihineen avainasemassa konstruktivismiin toteutumisen suhteen.

Tulosten tulkinna suhteen on oltava kuitenkin riittävän varovaisia, sillä vastaajina on suhteellisen pieni joukko lukiolaisia, ja toisekseen tutkimuksessa kartoitettu asiakokonaisuus on varsin laaja ja kokonaisvaltainen. Jo pelkästään konstruktivistisen oppimiskäsityksen eri osa-alueet ovat itsenäisinä kokonaisuuksinaan hyvin laajoja. Tästä seuraa, että olen tutkimuksessani joutunut tulkitsemaan kunkin osa-alueen toteutumista vain muutaman väittämän pohjalta, mikä saattaa paikoin johtaa liian suoraviivaisiin johtopäätöksiin. Pysin muodostamaan väittämät kuitenkin siten, että ne tuottaisivat riittävän tarkkaa tietoa ja samalla kattaisivat mahdollisimman suuren osan kartoitettavasta osa-alueesta. Uskonkin, että tulokset ovat myös laajemmassa mittakaavassa suuntaa antavia.

Konstruktivistisen oppimiskäsityksen toteutuminen kaipaa runsaasti lisää tutkimusta, jotta voidaan saada entistä tarkempia ja luotettavampia tietoja sen toteutumisesta. Mielestäni onkin aiheellista tehdä edelleen kartoitettavaa yleisen tason tutkimusta, jolloin entistä paremmin saamme käsityksen siitä, millaisessa valossa opetus kouluissamme näyttäytyy. Tarvetta on luonnollisesti myös pienempiin osakokonaisuuksiin kohdistuvassa ja syvempään tietoon pyrkivässä tutkimuksessa,

jossa opetustilanteisiin päästään käsiksi tehokkaasti myös laadullisesti. Laadullinen ote saattaaakin olla erittäin hedelmällinen tapa lähestyä konstruktivismia, joka itsessään on hyvin monitahoinen ja ehkä paikoin vaikeasti ymmärrettäväkin asia. Tämän tutkimuksen tuottaman tiedon valossa on mahdotonta arvioida, miksi konstruktivistinen oppimiskäsitys ei kovinkaan merkittävästi toteudu lukion musiikinopetuksessa. Myös tämän asian selvittäminen olisi tärkeää, jotta päästäisiin pohtimaan syvemmin oppimiskäsityksen toteutumisen ehtoja ja mahdollisuuksia.

Tulevaa ammattiani ajatellen tutkimuksen suorittaminen oli erittäin antoisaa, sillä sen myötä paneuduin syvällisesti oppimiskäsitykseen, joka on nykypäivänä kouluopetuksen lähtökohtana. Lisäksi minulla on tulevassa työssäni mahdollisuus panostaa erityisesti konstruktivistisen oppimiskäsityksen niihin osa-alueisiin, jotka eivät tutkimukseni mukaan juurikaan toteudu.

LÄHTEET

- Alkula, T., Pöntinen, S. & Ylöstalo, P. 1994. Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät. Porvoo, Helsinki, Juva: WSOY.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 1997. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kirjayhtymä
- Järvinen, A. & Järvinen, P. 2000. Tutkimustyön metodeista. Tampere: Opinpajan kirja.
- Kangasniemi, E. 1984. Opetussuunnitelma ja koulun sisäinen kehittäminen. *Kasvatus* 15 (6), 392-397.
- Kangasniemi, E. 1989. Zur Fragen der finnischen Lehrpläne und Lehrmaterialien: drei Kolloquiumsbeiträge. Die Durchführung des Lehrplans an den Allgemeinbildenden Schulen. Pädagogisches Forschungsinstitut. Publikationsserie B 55. Theorie und Praxis.
- Kari, J. 1991. Kasvatus- ja opetustavoitteet. Teoksessa *Didaktiikka ja opetussuunnittelu* (toim.) J. Kari Juva: WSOY.
- Korkiakangas, M. & Kuusinen, J. 1995. Oppiminen. Teoksessa *Kasvatuspsykologia* (toim.) J. Kuusinen. Juva: WSOY.
- Niiniluoto, I. 1999. Johdatus tieteenfilosofiaan. Käsitteen- ja teorianmuodostus. Helsinki: Otava.
- Opetushallitus. 1994. Lukion opetussuunnitelman perusteet 1994. Helsinki: Painatuskeskus.
- Piaget, J. & Inhelder, B. 1977. Lapsen psykologia. Suomentaja Mirja Rutanen. Jyväskylä: Gummerus.

Piaget, J. 1988. Lapsi maailmansa rakentajana. Suomentaja Saara Palmgren.

Porvoo: WSOY.

von Glasersfeld, E. 1984. An introduction to radical constructivism. Teoksessa P.

Watzlawick (toim.) The invented reality. How do we know what we believe to know? Contributions to constructivism. New York: Norton & Company, 17-40.

Rauste-von Wright, M. & von Wright, J. 1994. Oppiminen ja koulutus. Porvoo: WSOY.

Tynjälä, P. 1999. Oppiminen tiedon rakentamisena – Konstruktivistisen

oppimiskäsityksen perusteita. Helsinki: Kirjayhtymä.

von Glasersfeld, E. 1995a. A constructivist approach to teaching. Teoksessa P. Steffe &

J. Gale (toim.) Constructivism in education. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 3-15.

von Glasersfeld, E. 1995b. Sensory experience, abstraction, and teaching. Teoksessa P.

Steffe & J. Gale (toim.) Constructivism in education. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 369-389.

9. Opiskeltavat asiat liittyvät myös musiikin ulkopuolisiin asioihin (esim. muoti, elokuvat, taide). 1 2 3 4 5
10. Itsearvio on osa arvostelua musiikissa. 1 2 3 4 5
11. Opettaja kyselee harvoin meidän tietojamme uudesta asiasta. 1 2 3 4 5
12. Minun on helppo ymmärtää uusia asioita, koska opettaja sitoo ne minulle tuttuihin asioihin. 1 2 3 4 5
13. Minulle paras opiskelutapa vaihtelee aiheen mukaan. 1 2 3 4 5
14. Huomaamme tunneilla usein, että asian voi ymmärtää monella eri tavalla. 1 2 3 4 5
15. Olen saanut vaikuttaa siihen, mitä asioita opiskelemme. 1 2 3 4 5
16. Soitettaessa mietimme usein yhdessä usein yhdessä, miten kunkin soittajan kannattaisi soittaa. 1 2 3 4 5
17. Musiikin opiskelu tuntuu hyödylliseltä, koska voin käyttää oppimaani myös koulun ulkopuolella. 1 2 3 4 5
18. Opettaja antaa tiedot uudesta asiasta useimmiten valmiina. 1 2 3 4 5
19. Musiikintunneilla vertaillaan oppilaiden erilaisia tulkintoja asioista. 1 2 3 4 5
20. Aiemmista tiedoista ei ole hyötyä, kun opiskelen uutta asiaa. 1 2 3 4 5
21. Muistan paljon yksittäisiä asioita musiikintunneilta. 1 2 3 4 5
22. Minulle selvitetään vain oma osuuteni musisoitaessa. 1 2 3 4 5

23. Musiikintunneilla opiskeltavia asioita pitäisi yhdistää enemmän muihin aineisiin. 1 2 3 4 5
24. Musiikista pidetään aina perinteinen koe. 1 2 3 4 5
25. Opettaja laittaa meidät usein itse koostamaan kokonaisuuden käsiteltävästä asiasta. 1 2 3 4 5
26. Usein en ymmärrä käsiteltävää asiaa, koska opettaja käyttää minulle vierasta sanastoa. 1 2 3 4 5
27. Tiedän, mikä on minulle paras tapa oppia kitaran sointuja. 1 2 3 4 5
28. Musiikinkokeiden kysymyksiin vastataan laajasti ja monisanaisesti. 1 2 3 4 5
29. Opettaja on kertonut, kuinka musiikkiin liittyvää tietoa hankitaan ja kuinka sitä tutkitaan. 1 2 3 4 5
30. Minulle jää usein epäselväksi, mitä muut soittavat yhdessä musisoitaessa. 1 2 3 4 5
31. Musisoiminen liittyy tunnilla käsiteltävään tietopuoliseen asiaan. 1 2 3 4 5
32. Opettaja antaa kertaavat yhteenvedot valmiina. 1 2 3 4 5
33. Uusissa soittotehtävissä on useimmiten mukana jotain aiemmin harjoiteltua. 1 2 3 4 5
34. Kaikki ymmärtävät musiikkiin liittyvän tiedon samalla tavalla. 1 2 3 4 5

35. Musiikintunneilla asioita käsitellään monista näkökulmista. 1 2 3 4 5
36. Haluaisin, että tunnilla pohdittaisiin opiskeltavia aiheita enemmän. 1 2 3 4 5
37. Minulle ei ole tarjottu mahdollisuutta osallistua opetuksen suunnitteluun. 1 2 3 4 5
38. Eläydymme eri musiikkityyleihin aiheeseen sopivalla tavalla (esim. samba kulkueessa). 1 2 3 4 5
39. Joudun käyttämään oppimiani asioita eri yhteyksissä musiikintunneilla. 1 2 3 4 5
40. Tunneilla tehdään luovaa ajattelua vaativia tehtäviä. 1 2 3 4 5
41. Luotan tietoon, jota minulle tarjotaan musiikintunneilla. 1 2 3 4 5
42. Tietopuolisia asioita opiskellaan musiikintunneilla itsenäisesti. 1 2 3 4 5