

ANNA MINULLE AIKAA

Ikääntyvän ihmisen oppimista helpottavia tekijöitä

Ulla Honkonen

Kehittämishankeraportti
Kesäkuu 2010



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Ammatillinen opettajakorkeakoulu



Tekijä(t) HONKONEN, Ulla	Julkaisun laji Kehittämishankeraportti	Päivämäärä 08.06.2010
	Sivumäärä 35	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus () saakka	Verkojulkaisulupa myönnetty (X)
Työn nimi ANNA MINULLE AIKAA Ikääntyvän ihmisen oppimista helpottavia tekijöitä		
Koulutusohjelma Ammatillinen opettajankoulutus		
Työn ohjaaja(t) KUUKASJÄRVI, Markku		
Toimeksiantaja(t)		
Tiivistelmä <p>Kehittämishankkeen tavoitteena oli selvittää ikääntyvän ihmisen oppimiseen vaikuttavia tekijöitä ja keinoja, joilla ikääntyvän oppimista voi helpottaa. Aiheeseen perehdyttiin sekä ikääntyviä oppijoita että erilaisia oppijoita käsittelevän kirjallisuuden avulla. Myös ryhmän vaikutusta oppimiseen tutkittiin ryhmän vuorovaikutussuhteiden ja oppimisilmapiirin näkökulmasta.</p> <p>Kehittämishankkeeseen kuului käytännön osuus, jossa kaksi ikääntyvistä oppijoista koostuvaa kanteleeryhmää harjoitteli Karjalan kirkonkellot -nimistä teosta. Harjoitteina käytettiin visuaalisia, auditiivisia ja kinesteettis-taktiilisia menetelmiä. Harjoitusjakson loppuun opiskelijoita pyydettiin arvioimaan, kuinka eri harjoitteet ja opettajan toiminta vaikuttivat heidän oppimiseensa.</p> <p>Ikääntyvän ihmisen oppimiseen vaikuttavat iän myötä tulevat fyysiset muutokset: näön ja kuulon heikkeneminen sekä motorinen hidastuminen. Oppimisen kannalta tärkeimpiin kognitiivisiin muutoksiin kuuluvat muistin muutokset. Myös käsitys omasta itsestä oppijana vaikuttaa oppimiseen.</p> <p>Kognitiivisen toiminnan hidastumisen myötä tärkein oppimista helpottava tekijä on ajankäyttö. Ikääntyvä oppija tarvitsee paljon toistoja ja aikaa asioiden prosessointiin. Monen aistin kautta tapahtuva oppiminen helpottaa sekä mieleenpainamista että mieleenpalauttamista. Muita oppimista helpottavia tekijöitä ovat selkeys, loogisuus ja konkreettisuus sekä ohjauksessa että oppimateriaaleissa. Oppimisilmapiiriin tulee olla avoin ja salliva, oppimisen iloon painottuva. Opettajan rooli on olla motivoija, kannustaja ja rohkaisija. Yksilöllisyyden ja ikääntyvän elämäkokemuksen arvostaminen on tärkeää.</p>		
Avainsanat (asiasanat) ikääntyneet, kanteleensoitto, oppija, oppiminen, oppimistyyli, moniaistisuus, muisti, muistaminen, musiikkiala, ryhmät, ryhmädynamiikka		
Muut tiedot		



Author(s) HONKONEN, Ulla	Type of publication Development project report	Date 08062010
	Pages 35	Language Finnish
	Confidential () Until	Permission for web publication (X)
Title GIVE ME TIME Things that will facilitate elderly learning		
Degree Programme Vocational Teacher Education		
Tutor(s) KUUKASJÄRVI, Markku		
Assigned by		
Abstract <p>The goal of this development project was to find some factors, which affect the elderly human learning, and also find the ways, how to facilitate the elderly human learning.</p> <p>Topic was studied through literature concerning both older learners and different learners. Also group's effect upon learning was examined from the aspect of group interaction and learning climate.</p> <p>The project included the practical part, in which two kantele groups of older learners practiced traditional composition called Karjalan kirkonkellot. During the training period were used both visual, aural and kinesthetic-tactile methods. In the end of the training period students were asked to evaluate, how the various exercises and the teacher's action affected their learning.</p> <p>The elderly human learning will be affected by many physical changes: vision and hearing loss, and motor retardation. Changes in memory are the most important cognitive changes which affect learning. Also the perception of oneself as a learner affects learning.</p> <p>The most important factor, which facilitates the elderly human learning, is the use of time. The elderly learner needs a lot of repetitions and time for processing things. Multi-sensory learning facilitates both the printing and returning things in mind. Other factors to facilitate the learning are the clarity, the logic and the concreteness both in guidance and in the educational materials. The atmosphere of learning should be open and permissive, with emphasis on the joy of learning. The teacher's role is to be the motivator, the encourager and the driving force. It is important to respect the individuality and the experience of life of the elderly.</p>		
Keywords the elderly, kantele playing, learner, learning, learning styles, use of multiple senses, memory, remember, music industry, groups, group dynamics		
Miscellaneous		

SISÄLTÖ

1 ”YKSI, KAKSI, LÄHTEE NYT”	3
2 IKÄÄNTYVÄ OPPIJA	4
2.1 Aistimuutokset	4
2.2 Kognitiiviset muutokset	5
2.3 Käsitys omasta itsestä oppijana	7
3 RYHMÄN MERKITYS OPPIMISELLE	8
3.1 Tavoitteellinen ryhmä	8
3.2 Ryhmän vuorovaikutussuhteet.....	9
3.3 Kokoontumispaikka ja -aika	10
4 OPPIMISTA HELPOTTAVIA OPETUKSELLISIA PERIAATTEITA	11
4.1 Moniaistisuus	12
4.2 Aikaa ja konkretiaa.....	13
4.3 Yksilöllisyys ja elämäkokemus.....	14
4.4 Yhteenveto.....	15
5 PERIAATTEISTA KÄYTÄNTÖÖN	16
5.1 Taustatietoa ryhmistä	16
5.2 Karjalan kirkonkellot moniaistisesti	17
5.2.1 Visuaalinen lähestymistapa	17
5.2.2 Auditiiivinen lähestymistapa	18
5.2.3 Kinesteettis-taktiilinen lähestymistapa.....	19

6 SOITTAJIEN KOKEMUKSIA.....	20
6.1 Taustakyselyt	20
6.2 Kokemukset harjoitteista.....	21
6.2.1 Visuaalinen lähestymistapa	21
6.2.2 Audittiivinen lähestymistapa	22
6.2.3 Kinesteettis-taktilinen lähestymistapa.....	23
6.3 Sana oli vapaa	23
7 ”HIDASTUS JA LOPETUS”	25
LÄHTEET	26
LIITTEET	27
Liite 1. Karjalan kirkonkellot, pienkanteleet.....	27
Liite 2. Karjalan kirkonkellot, suurkanteleet	28
Liite 3. Karjalan kirkonkellot, värinuotti	29
Liite 4. Kyselylomake	30
Liite 5. Pikalukitesti.....	31
Liite 6. Havaintokanavatesti.....	33

1 ”YKSI, KAKSI, LÄHTEE NYT”

Työhöni kanteleensoiton opettajana on viime vuosina kuulunut lasten ja nuorten taiteen perusopetuksen lisäksi aikuisten harrastajien kanteleryhmien ohjausta. Suuri osa soittajista on ollut ikääntyneitä, lähellä eläkeikää tai sen ylittäneitä. Osa soittajista on soittanut kanteletta aiemmin. Osa on aloittanut harrastamisen vasta viime vuosina, eräät pitkänkin harkinnan jälkeen.

Väestörakenteen muutoksen myötä pirteitä, ikääntyviä ihmisiä tulee harraste- ja opintoryhmiin yhä enenevässä määrin. He ovat usein erittäin motivoituneita oppimaan uusia taitoja. Myös samoista asioista kiinnostuneiden oppijoiden tapaaminen on yksi osallistumisen motiivi, kun työelämästä pois jäännin myötä päivittäiset ihmis-kontaktit vähenevät.

Mutta kuinka ikääntyvä oppii? Onko hänen oppimisensa, erityisesti soittamisen oppiminen, erilaista kuin nuorempien? Kokemukseni perusteella on jossain määrin, mutta miksi? Entä mitä asioita opettajan tulisi ottaa huomioon helpottaakseen ikäihmisen oppimista?

Etsin näihin kysymyksiin vastauksia ikääntyvän ihmisen oppimista ja ryhmässä oppimista käsittelevistä tutkimuksista sekä eri aistikanavia käsittelevästä kirjallisuudesta. Testasin käytännössä erilaisia opetusmenetelmiä ryhmieni kanssa kuluneen lukuvuoden aikana, kun harjoittelimme Karjalan kirkonkellot -nimistä teosta. Esittelen kehittäemäni eri havaintokanavia käyttävät harjoitteet ja kokoan soittajien kokemuksia niistä lukuvuoden loppuksi tekemäni kyselyn perusteella.

Oletteko valmiina, teos alkaa? Yksi, kaksi, lähtee nyt!

2 IKÄÄNTYVÄ OPPIJA

Väestörakenteen muutoksen myötä yhä useampi suomalainen elää yhä kauemmin. Ikääntyviksi määritellään 65 vuotta täyttäneet. Heitä kutsutaan myös nimityksillä ikäihminen, seniori tai vanhus. (Torniainen ja Nurmi 2006.) Käytän tässä työssäni heistä ikääntyvän ihmisen tai ikääntyvän oppijan nimikettä, koska en miellä elinvoimaisia ja aktiivisia opiskelijoitani vielä vanhuksiksi.

Ikääntyvän ihmisen motivaatio harrastaa tai opiskella voi olla hyvinkin monimuotoinen. Tavoitteena voi olla jonkin taidon oppiminen tai itsensä kehittäminen. Toisaalta opiskelun avulla ylläpidetään toimintakykyä ja vireyttä eli ryhmäläisten sanoin ”ehkäistään dementiaa”. Kolmas osallistumisen tavoite ei ole ainakaan yksin elävälle vähäisin: osallistumalla toimintaan ikääntyvä ihminen voi pitää yllä sosiaalisia suhteita, tavata ystäviä ja saada näin mukavaa ajankulua. (Paloniemi 2007, 233.)

Nykytutkimuksien valossa vanha sananlasku ja uskomus ”ei vanha koira uusia tempuja opi” ei pidä paikkaansa. Aikuisten oppimisen lainalaisuudet ja peruseriaatteet ovat samankaltaisia oppijoiden kronologisesta iästä riippumatta. Oppiminen ikääntyneenä on kuitenkin erilaista kuin oppiminen nuorempana. Tähän vaikuttavat sekä ikääntymisen tuomat fysiologiset ja kognitiiviset muutokset että sukupolvisidonnaiset koulutuskokemukset, jotka tuleekin ottaa huomioon ikääntyvien ohjauksessa. (Mts. 234–235.)

2.1 Aistimuutokset

Ikääntymisen myötä eniten oppimiseen vaikuttavat muutokset näkö- ja kuuloaistissa sekä motoriikassa. Näköaistin muutoksia voivat olla mm. heijastumien lisääntyminen, väriherkkyyden heikkeneminen sekä lähinäön heikkeneminen, mitä kutsutaan myös ”ikänäöksi”. Myös valontarve on ikääntyneellä suurempi kuin nuoremmilla oppijoilla. Kuuloaistissa äänialue kapenee, mikä voi yleisen kuulon heikkenemisen ohel-

la vaikuttaa puheen ymmärtämiseen tai hiljaisen instrumentin kuulemiseen. Motoriikan muutokset näkyvät lihasvoiman, tasapainon ja soittamiseen erityisesti vaikuttavan hienomotoriikan alueella. (Paloniemi 2007, 236.)

Ikääntymisen muutokset ovat mahdollisia ottaa huomioon ikääntyvien oppimistilanteen järjestämisessä. Työympäristön valaistukseen kannattaa kiinnittää huomiota, samoin kuin kirjallisen ja visuaalisen oppimateriaalin selkeyteen. Esimerkiksi nuottien suurentaminen on nykyisten kopiokoneiden avulla helppoa. Akustisesti soittamiselle sopiva tila ja vähäiset taustääänet helpottavat tarkkaavaisuuden kohdentamista käsiteltävään asiaan. Opettajan tulee kiinnittää huomio myös oman puheensa voimakkuuteen, suuntaamiseen ja selvyyteen. Motoriikan muutoksia voi ottaa huomioon istuinten mitoituksella ja soitettavan materiaalin valinnalla. Opetuksen tauotus on tärkeää väsymisen ja mahdollisten virheasentojen aiheuttamien jännitystilojen ehkäisemiseksi. (Vrt. mts. 236–237.)

2.2 Kognitiiviset muutokset

Oppimisen kannalta tärkeimpiin kognitiivisiin muutoksiin ikääntyvillä ihmisillä kuuluvat havaitsemisen ja tarkkaavaisuuden muutokset sekä ajatteluprosessin ja muistin muutokset. Merkittävä yhteinen nimittäjä kognitiivisille muutoksille on toimintojen hidastuminen, joka vaikuttaa oppimisen nopeuteen. Yksilölliset erot ovat kuitenkin suuria. Tärkeänä tekijänä on yksilön terveydentila. Monet iäkkäillä esiintyvät perussairaudet voivat vaikuttaa kognitiivisiin toimintoihin ja sitä kautta oppimiseen. (Paloniemi 2007, 235, 237.)

Ihmisen muisti jakautuu kolmeen tärkeään ja aivan erilaiseen osaan. Sensorisen eli aistimuistin toiminta on suurelta osalta valikoivaa tarkkaavaisuutta. Se vastaanottaa hyvin paljon tietoa hyvin lyhyessä ajassa. Myös tiedon säilytysaika on erittäin lyhyt, vain sekunnin osia. Ikääntymisen myötä sensorinen muisti toimii hitaammin, jolloin henkilö ei pysty suodattamaan tarpeetonta ja asiaankuulumatonta tietoa yhä tehokkaasti kuin ennen. (Hervonen 1994, 198–199.) Tämä yhdistettynä aistien heikkenemiseen ja yleiseen havaintotoimintojen hidastumiseen heikentää reaktionope-

utta. Oppimistilanteessa tämä näkyy esimerkiksi siinä, että niin sanottu visuaalinen etsintä, ohjeiden lukeminen ja valintojen tekeminen hidastuvat. (Paloniemi 2007, 237.) Pyydetyn kohdan löytäminen nuotista ei onnistu yhtä nopeasti kuin ennen.

Työmuisti eli lyhytkestoinen muisti käsittelee sekä sensorisen muistin valikoimaa että pitkäkestoiseen säilömuistiin tallennettua tietoa. Työmuistin kapasiteetti tallentaa havaittua tai muistin kätköistä poimittua tietoa on rajallinen. Tietomäärä on noin 5 - 9 tietoyksikköä, ja se pysyy työmuistissa 20 - 30 sekuntia. Vanhemmiten työmuistin kapasiteetti supistuu entisestään. Opeteltava aines pysyy työmuistissa yhä lyhyemmän ajan, ja tietoa mahtuu sinne vähemmän kerrallaan. Uusien asioiden oppiminen vaatii siis useampia kertauksia kuin nuorempana, jotta tietoaineksella on kylliksi aikaa painua säilömuistin varastoihin. Työmuistin kapasiteetin pieneneminen vaikuttaa myös siihen, että useiden asioiden samanaikainen käsittelykyky heikkenee. (Hervonen 1994, 198, 200.)

Säilömuistin eli pitkäkestoisen muistin kapasiteetti on puolestaan rajaton. Ihminen ei kykene missään olosuhteissa lastaamaan säilömuistiinsa niin paljon informaatiota, että se täytyisi. Myöskään säilömuistin kestolla ei ole ylärajaa. Työmuistin ja säilömuistin välissä on toiminnallinen suodatin, jonka tehtävänä on kontrolloida tiedon liikettä näiden kahden muistin välillä. Iän myötä suodatin paksuuntuu ja tukkeentuu. Tämä näkyy ikääntyvällä sekä oppimisen eli mieleenpainamisen (tiedon siirtäminen työmuistista säilömuistiin) vaikeutena että muistista löytämisen (tiedon haku säilömuistista takaisin työmuistiin) hidastumisena. Hitaus ei kuitenkaan johdu siitä, että ikääntyneen aivot olisivat nuorten aivoja huonommat. Siellä on vaan jo niin paljon aineistoa, joka pitää saada oikeaan järjestykseen, että prosessointi vie enemmän aikaa. (Mts. 201–203.)

Edellä jo todettiin, että tiedon kertaamisella helpotetaan sen siirtymistä säilömuistiin. Mieleen palauttaminen perustuu hakuavaimiin ja vihjeisiin, jotka avaavat oikeat ”lokerot” ja synnyttävät oikeat kytkennät. Useimmilla ihmisillä, nuoremmillakin, on kokemuksia mieleenpalautusmekanismin häiriöistä: esimerkiksi tutuille kasvoille ei löydy nimeä tai etsitty sana ”on aivan kielen päällä” muttei palaudu mieleen juuri sillä hetkellä. Haluttu tieto tulee mieleen myöhemmin jonkin sopivan vihjeen avulla.

Nämä ilmiöt muuttuvat yleisemmäksi vanhemmiten. Ei siis ole kyse unohtamisesta, vaan siitä, että säilömuistin runsaasta tarjonnasta ei heti löydy juuri oikeaa tietoa. (Mts. 201–203.)

Muistin ympärillä olevat suodattimet pysyvät parhaiten auki, kun suodattimien läpi on jatkuvasti liikennettä. Oppiminen ja mieleenpalautuminen tapahtuvat siis sitä helpommin, mitä monipuolisempaa ikääntyvän henkinen aktiivisuus on. (Vekkilä 2006.)

2.3 Käsitys omasta itsestä oppijana

Käsitys omasta itsestä oppijana muotoutuu pitkälti omien kokemusten kautta. Varsinkin iäkkäimpien sukupolvien oppimiskokemuksia leimaa monesti vanha rinnakkaiskoulujärjestelmä. Käsitys oppimisesta voi perustua pitkälti opettajan auktoriteettiin oppijan ollessa passiivinen vastaanottaja. Myös oppimisen ilmapiiristä jääneet muistikuvat saattavat olla epämieluisia. Epävarmuus omasta itsestä oppijana, ajatus siitä, että on liian vanha oppimaan uutta, ja epämiellyttävät kokemukset ohjaus- ja oppimiskokemusten luonteesta saattavat olla esteenä ikääntyvän opiskelulle. Kun nämä esteet on ylitetty ja opintotoimintaan tultu mukaan, ikääntyvän motivaatio toimintaan on yleensä hyvin vahva. (Paloniemi 2007, 240–241.)

On tärkeää, että uudet oppimiskokemukset tukevat ikääntyvän myönteistä käsitystä omasta itsestä oppijana. Positiivinen palaute, kannustus ja rohkaisu motivoivat ja luovat onnistumisen kokemuksia. Opettajan ja opiskelijoiden välille tulisi muodostua avoin ja tasavertainen suhde, joka sallii virheiden tekemisen ja mahdollistaa keskustelun ja kysymysten esittämisen. Opettaja on saatavilla, hän arvostaa ikääntyneen elämäkokemusta ja ottaa huomioon jokaisen arvokkaana yksilönä, huumoria unohtamatta. (Mts. 240–241.)

3 RYHMÄN MERKITYS OPPIMISELLE

Ryhmän merkitystä oppimiselle on tutkittu, ja siitä on kirjoitettu runsaasti. Seuraavassa käsittelemme kohtia, jotka ovat mielestäni merkityksellisiä ikääntyvän oppijan kannalta harrasteryhmässä.

3.1 Tavoitteellinen ryhmä

Yksilöiden toimiminen yhteiskunnassa tuottaa erilaisia toimintakäytäntöjä, ryhmämuodosteita. Muodosteet eroavat toisistaan toiminnan tarkoituksen, ihmisten sitoutuneisuuden, organisoitumisasteen sekä toimintamuotojen osalta. Lisäksi osallistujien keskinäiset sekä ryhmämuodosteen ja sen ympäristön väliset suhteet poikkeavat toisistaan. Harrasteryhmä on perinteinen tavoitteellinen ryhmä. Muita ryhmämuodosteita ovat yhteisö, satunnainen ryhmä ja sosiaalinen verkosto. (Jauhiainen ja Eskola 1994, 41–42.)

Jokaisella muodosteella on omat erityispiirteensä. Tavoitteellisen ryhmän keskeisin tunnusmerkki on yhteinen päämäärätietoinen toiminta (mts. 52). Muita ryhmälle annettavia tunnusmerkkejä ovat seuraavat:

- ryhmä on suhteellisen pieni joukko ihmisiä (pienryhmä 3-12 henkeä; suurryhmän kokoa ei periaatteessa ole rajattu)
- ryhmän jäsenet ovat keskenään henkilökohtaisissa vuorovaikutussuhteissa
- jäsenet noudattavat yhteisesti sovittuja toiminta- ja käyttäytymissäntöjä
- ryhmän jäsenet toimivat kukin omassa roolissaan ja tehtävässään
- ryhmän jäsenet tiedostavat ja hyväksyvät tavoitteekseen yhdessä olemiseen ja työskentelyyn liittyvän keskinäisen riippuvuutensa. (Hämäläinen ja Sava 1989, 44.)

Ryhmällä on siis kaksoistavoite. Ensinnäkin ryhmällä on toiminnan tarkoituksesta johtuva tehtävä eli asiatavoite, ohjaamillani ryhmällä soittamaan oppiminen ja yhdessä esiintyminen. Toisaalta tavoitteena on ryhmän koossa pysyminen eli tunnetta-

voite. Jokainen ryhmä tarvitsee johtajan, jonka tehtävänä on ottaa vastuu näiden kummankin tavoitteen saavuttamisesta. (Vrt. Jauhiainen ja Eskola 1994, 99, 140.)

3.2 Ryhmän vuorovaikutussuhteet

Koska ryhmän jäsenet ovat vuorovaikutuksessa keskenään, ryhmään syntyy suhdetoimintajärjestelmiä, jotka ohjaavat jäsenten toimintaa. Näitä järjestelmiä ovat rooli-, norma- ja tunnesuhdejärjestelmät. Ne vaikuttavat jatkuvasti toisiinsa, jolloin järjestelmät eivät ole pysyviä vaan muuttuvat joustavasti tilanteen ja toiminnan mukaan. (Jauhiainen ja Eskola 1994, 116.)

Mielestäni ikääntyvien oppijoiden harrasteryhmässä tärkeään rooliin nousee tunnesuhdejärjestelmä. Vaikka kiinnostus ja halu oppimiseen lienee monen ikääntyvän keskeinen motiivi opinto- tai harrastetoimintaan osallistumiselle, tärkeää on myös osallistumisen sosiaalinen ja henkinen puoli. Ryhmässä tapaa ihmisiä, jotka ovat kiinnostuneita samoista asioista. Se, että kuuluu johonkin yhteisöön ja voi vaikuttaa sen toimintaan antaa kokemuksen omasta tarpeellisuudesta. Muiden kokemusten kuuleminen ja keskustelut heidän kanssaan auttavat ymmärtämään myös omaa itseä. Tärkeää on myös, että ryhmään voi osallistua oman mielenkiinnon ja tavoitteiden pohjalta. (Vrt. Paloniemi 2007, 245.)

Emotionaalinen kiintymys ei ole välttämätön ryhmän koossa pysymiselle, koska yhteisyys voidaan saavuttaa myös asiataavoitteen kautta. Kaikkien ei tarvitse välttämättä olla toistensa ylimpiä ystäviä. Tärkeää on kuitenkin ymmärretyksi ja hyväksytyksi tuleminen, jotta jäsen viihtyy ryhmässä ja haluaa antaa panoksensa yhteistyöhön. Toimivan vuorovaikutuksen perusedellytyksiä on turvallisuus, jossa epäonnistuminen tai osaamattomuus ei tunnu kohtuuttoman pelottavalta kokemukselta. Näitä ikäviäkin kokemuksia ikääntyvällä oppijalla saattaa olla vanhoilta kouluvuosilta. Opettaja luo omalta osaltaan positiivista ilmapiiriä omalla avoimuudellaan ja opiskelijoiden tasavertaisella kohtelulla. (Jauhiainen ja Eskola 1994, 130.)

3.3 Kokoontumispaikka ja -aika

Ryhmän koon ja jäsenten välisten suhteiden lisäksi ryhmän toimintaan vaikuttavat välillisesti myös kokoontumisten paikka ja aika. Ryhmän käyttöönsä saama tai ottama tila on sekä sille itselleen että ulkopuolisille todiste sen olemassaolosta. Ryhmä pitää oikeutenaan hallita ja käyttää paikkaansa omiin tarkoituksiinsa ilman ulkopuolelta tulevaa häirintää. Tästä syystä ryhmä kokee ympäristön arvostuksen puutteeksi, jos sitä esimerkiksi tilan puutteen vuoksi siirrellään paikasta toiseen. (Jauhiainen ja Eskola 1994, 113.) Sama kokemus syntyy, jos ryhmä joutuu kokoontumaan tilassa, joka ei ole sovelias ryhmän käyttötarkoitukseen. Ikääntyvien kokoontumistilaa valittaessa kannattaa kiinnittää huomio tilan kalustukseen, valaistukseen ja akustiikkaan aistimuutosten aiheuttamien häiriötekijöiden minimoimiseksi.

Omalla alueella, reviirillä, on suuri merkitys ryhmän jäsenille. Esimerkiksi opiskelijan alussa valitseman tuolin säilyminen hänen paikkanaan huoneessa osoittaa muiden hyväksyvän hänet ryhmän jäseneksi. Etäisyydet toisiin hahmotetaan omasta paikasta käsin, minkä vuoksi se tuntuu turvalliselta. Ryhmän vuorovaikutus muovautuu myös sen mukaiseksi, miten jäsenet sijoittuvat suhteensa toisiinsa, koska katsekontaktit ja ilmeet ovat tärkeä osa kanssakäymistä. (Mts. 113–114.) Tämän vuoksi normaalissa harjoitustilanteessa tulisi mielestäni suosia puolikaariasettelua, jotta soittajat näkevät toisensa.

Ajan merkitys tulee esiin harkittaessa koko toimintajakson pituutta aloittamisesta lopettamiseen, samoin kuin sovittaessa yksittäisen toimintakerran kestosta ja tapaamistiheydestä (mts. 112). Opinto- tai harrasteryhmäkohtaisesti nämä puitteet annetaan ryhmälle valmiina, tai ryhmä sopii ne keskenään ohjaajan kanssa. Tavoitteen asettaminen jo alussa jännevöittää ajankäyttöä.

Ikääntyvien oppijoiden ryhmän kokoontuminen voidaan sopia myös päiväsaikaan, jolloin mieli on virkeä ja oppimistilaisuuteen saapuminen on valoisaan aikaan helpompaa. Tämä sulkee kuitenkin samasta ryhmästä pois työikäiset. Tällä hetkellä tutkijat ovat kahta mieltä siitä, olisiko pedagogisesti parempi, että ikääntyneitä ei "loke-roitaisi" omiksi ryhmikseen, vaan opinto- ja harrasteryhmät pidettäisiin avoimina eri

ikäluokille. Toisaalta monet ikääntyvät oppijat toivovat omia ryhmiään. Tällöin oppimisen tahti voidaan rytmittää heidän mukaansa ja ryhmäläiset ovat elämäkokemuksiltaan lähempänä toisiaan. (Paloniemi 2007, 231.)

4 OPPIMISTA HELPOTTAVIA OPETUKSELLISIA PERIAATTEITA

On mielenkiintoista huomata, että monet iän tuomat fyysiset ja kognitiiviset muutokset ovat hyvin samankaltaisia kuin lukivaikeudesta kärsivän oppijan vaikeudet. Lukivaikeus voi ilmetä esimerkiksi hitaana lukemisena tai kirjoittamisena, sanojen tunnistamisen ja niiden muistamisen vaikeutena. Tekstin ymmärtäminen voi olla hankalaa, koska heikon työmuistin takia oppija unohtaa helposti lukemansa ja asioiden liittäminen toisiinsa ja päättelevä lukeminen kärsii. Silmäilyluku on hankalaa, koska kirjaimet ja rivit näyttävät hyppivän. Sama ongelma vaikeuttaa myös palaamista luettavaan kohtaan katseen nostamisen jälkeen. (Moilanen 2002, 15.)

Kuulon alueella vaikeudet liittyvät kuullun ymmärtämiseen ja sen muistamiseen. Auditiivinen kanava suodattaa huonosti häiriöääniä ja saattaa rekisteröidä sellaisia hälyääniä, jotka normaalisti jäävät merkityksettöminä tiedostamatta. Aivot eivät ehdi käsitellä kaikkea informaatiota, tai tiedonkäsittely on sen verran verkkaista, että osa informaatiosta katoaa muistista. (Mts. 14.)

Motoriset vaikeudet voivat ilmetä liikkeiden hitautena ja liikkeiden ohjaamisen vaikeutena. Vartalon keskiviivan ylittävät liikkeet voivat olla hankalia. Hienomotoriikan vaikeudet tulevat esiin mm. kirjoittamisessa: kynää painetaan helposti liikaa, ja kynän liikuttaminen vaativien kirjainkoukeroiden muotoja mukailleen on vaikeaa. Myös liikkeiden suunnat voivat olla hankalia hahmottaa. Negatiivisten oppimiskokemusten seurauksena oppijalla on usein myös oppimiseen liittyviä pelkotiloja sekä heikko itsetunto. (Mts. 10–11, 113.)

Erilaiset lukivaikeudet ovat siis hyvin samantyyppisiä kuin iän mukanaan tuomat vaikeudet. Syyt ovat kuitenkin erilaiset. Kun ikääntyvän oppijan haasteet liittyvät iän mukanaan tuomiin fyysisiin ja kognitiivisiin muutoksiin, lukivaikeuksista kärsivän oppijan vaikeudet liittyvät siihen, miten kuultu tai nähty aines tulkitaan, koodataan ja sijoitetaan paikalleen kielen äännejärjestelmässä ja äänimaailmassa (Moilanen 2002, 13). Näin monet opetukselliset periaatteet, jotka helpottavat lukivaikeuksista kärsivää oppijaa, ovat käyttökelpoisia myös ikääntyvien oppijoiden kanssa – ja toisinpäin.

4.1 Moniaistisuus

Oppimisessa on tärkeää, että pyritään aktivoimaan ja hyödyntämään sekä vasemman aivopuoliskon analyttistä että oikean aivopuoliskon holistista tiedonkäsittelytyyliä. Myös kaikki aistikanavat kannattaa valjastaa mahdollisimman tehokkaasti avuksi hahmottamiseen, tiedon vastaanottamiseen, jäsentämiseen ja muistamiseen. (Moilanen 2002, 26.)

Aistikanavista visuaalinen kanava perustuu näköhavaintoon. Oppimista tukevat kuvat, värit, symbolit, alleviivaukset ja muut merkinnät. Tärkeää on myös lukea, ei vain kuulla. Audiitiiviselle oppijalle puolestaan tärkeää on kuuleminen, äänet, keskusteleminen ja suulliset ohjeet. Kinesteettis-taktilinen havaintokanava perustuu tuntoaistiin. Tekeminen, kokeminen, tunnustelu, liike ja lihasmuisti ovat mieluisia oppimismenetelmiä. Oppimisen kannalta on tärkeää, että opiskelijat saavat käyttää samanaikaisesti useita aistejaan, koska eri aistikanavien käyttö yhtä aikaa parantaa sekä mieleenpainamista että mieleenpalauttamista. (Hervonen 1994, 195; Prashnig 2000, 199; Vuorinen 2005, 47.)

Musiikissa nuotit ovat visuaalisesti oppivalle tärkein oppimiskanava. Näköaistin heiketyssä ikääntyvää helpottaa nuottikuvan selkeys ja isompi koko. Värejä voi käyttää esimerkiksi harmonian selkeyttämiseen ja suuntanuolia melodian liikettä hahmottamaan.

Auditiivisesti oppivaa miellyttää korvakuulolta oppiminen. Kappaleen kuuleminen ja erilaiset kuuloon perustuvat muistivihjeet, esimerkiksi rytmien apusanat, auttavat mieleenpainamisessa. Nämä havaintokanavat voi yhdistää esimerkiksi siten, että alettaessa harjoitella uutta kappaletta opiskelija kuuntelee ensin kappaleen useamman kerran samalla nuoteista seuraten. Näin hän pystyy hahmottamaan melodian linjoja, rytmejä ja rakenteita ennen kuin alkaa itse soittaa, jolloin mukaan tulevat motorinen toiminta ja mahdollisesti siihen liittyvät haasteet.

Kinesteettis-taktiilisia menetelmiä ovat esimerkiksi rytmien taputtaminen ja musiikin mukana liikkuminen, joista varsinkin tekemällä oppivat hyötyvät. Liikkeiden kannattaa ainakin aluksi olla tarpeeksi selviä ja rauhallisia, jotta mahdollinen motorinen hidastuminen ei aiheuta esteitä harjoitteille.

4.2 Aikaa ja konkretiaa

Yksi tärkeimmistä asioista oppimiselle, varsinkin ikääntyvällä oppijalla, on riittävä ajankäyttö niin tuntikohtaisesti kuin pidemmälläkin tähtämellä. Asioiden oppiminen vaatii aikaa, harjoitusta ja kertaamista. Soittaminen on erittäin motorista toimintaa, silmän ja käden yhteistyötä. Sen lisäksi, että nuotit tunnistetaan, ne tulee osata tuottaa soittimesta. Tarvitaan hyvää koordinaatiota ja hienomotoriikkaa, jotta kumpikin käsi osaa työskennellä itsenäisesti ja monesti erilaisella tekniikalla. Iän tuoman motorisen hidastumisen myötä korostuu entisestään toistojen tärkeys, jotta liikeradat siirtyvät myös lihasmuistiin ja toiminta osittain automatisoituu. Tämä helpottaa informaation prosessoinnin kuormaa, ja mieleenpainaminen helpottuu. (Vrt. Paloniemi 2007, 238–239.)

Oppimista helpottaa oppimateriaalin selvyys. Varsinkin opettajan tehdessä itse nuottimateriaalia huomio kannattaa kiinnittää nuottien ja mahdollisten tekstien kokoon, nuottiviivastojen tiheyteen ja kappaleen rakenteen esille tuomiseen. Myös ohjauksen loogisuus, havainnollisuus ja käytännölläisyys ovat tärkeitä asioita. Näin aikaa ja energiaa ei kulu abstraktien käsitteiden tai epäselvien ohjeiden ymmärtämiseen tai pienten ja epäselvien nuottien tutkimiseen, vaan kapasiteetti voidaan käyttää

tehokkaasti itse oppimiseen. Monesti ohjeen antamisen ja toiminnan aloittamisen väliin kannattaa jättää pieni tauko, jolloin aivot ehtivät prosessoida kuulemansa ja ohjautua tekemiseen. (Vrt. Moilanen 2002, 29, 33.)

Monesti ikääntynyt opiskelija asennoituu itse hyvin kriittisesti omaan osaamattomuuteensa tai hitauteensa. Useat katuvat sitä, ettei soiton harrastamista tullut aloitettua nuorempana. Tieto siitä, että aivot tarvitsevat aikaa puntaroida asioita, haupuilla ja kokeilla, prosessoida ja kypsytellä, voi helpottaa oppijaa.

Tarkkaavaisuuden kohdentamista ja mieleenpainamista helpottaa, että keskitytään rauhassa yhteen asiaan kerrallaan ja edetään loogisesti osista kokonaisuutta kohti. Ensin kannattaa kuitenkin luoda opiskelijoille yleiskuva siitä, mitä ollaan tekemässä. Tämän jälkeen yksityiskohtiin keskittyminen on palkitsevampaa. (Mts. 41.) Soitonopiskelussa tämä tarkoittaa sitä, että opettaja ensin esittelee koko kappaleen, minkä jälkeen sitä aletaan harjoitella pala palalta. Etenemisjärjestystä kannattaa mielenkiinnon ylläpitämiseksi vaihdella: joskus voidaan lähteä lopusta alkuun, toisen kerran harjoitella esimerkiksi kaikki samantapaiset asiat peräkkäin, välillä soittaa teos läpi ja sitten taas palata vaikeaksi havaittuihin kohtiin.

Ajankäyttöön liittyy myös opiskelijoiden mahdollisuus edetä taidoissaan omien kykujensä mukaisesti. Tämän voi opettaja ottaa huomioon tehtävänannoissaan. Ryhmässä soitettaessa kappaleissa tulee olla sekä haastavampia että helpompia stemmoja eli osuuksia, jotta mahdollistetaan jokaisen omaan tahtiin oppiminen. Tavoitteet asetetaan siis yksilöstä käsin, jolloin motivaatio säilyy. Kuitenkin lopputuloksena voi olla hyvinkin näyttävä ja hyvältä kuulostava kokonaisuus.

4.3 Yksilöllisyys ja elämäkokemus

Ihminen oppii parhaiten sen, minkä hän itse kokee kiinnostavaksi, hauskaksi, kiehtovaksi, tunteisiin vetoavaksi tai itselleen mielekkääksi. Oppija soveltaa tietoa, jäsentää sitä oman näkemyksensä ja kokemuksensa mukaan kytkemällä sitä oman elämänsä tilanteisiin ja lähtökohtiin. (Moilanen 2002, 30.) Jos kenen, niin ikääntyvän oppijan

elämänkokemusta kannattaa käyttää hyväksi opetuksessa. Mitä lähempänä oppijan elämänpiiriä ollaan, sen helpompaa on oppiminen.

Yksilöllisyys näkyy omaan elämään liittämisen lisäksi myös siinä, että jokainen meistä on erilainen oppija. Opettajan tehtävänä onkin käyttää niin monia näkökulmia, mielikuvia ja lähestymistapoja, että jokainen oppija löytää omansa ja oppiminen mahdollistuu. Hieman kärjistäen Rita Dunn onkin sanonut, että ”Ei ole olemassa oppimisvaikeuksia vaan vain huonoa opetusta”. (Prashnig 2000, 137.)

4.4 Yhteenveto

Ikääntyvän ihmisen oppimista voi helpottaa monin eri tavoin. Anne Kautto on esittänyt hyvästä oppimistilanteesta seuraavaa:

- Oppimistilanteen tulee olla hyvin suunniteltu, selkeä ja jaksotettu. Ilmapiiriin tulee olla avoin, kannustava, rauhallinen ja salliva, oppimisen iloon painottuva. Harjoittelulle ja kertaamiselle tulee antaa aikaa.
- Välineistön tulee olla tuttua, selkeää ja helppokäyttöistä. Materiaalin tulisi olla kiinnostavaa, visuaalista ja mahdollisesti itse tuotettua.
- Opettajan rooli on olla motivoija, kannustaja ja rohkaisija. Välitön, jatkuva palaute on tärkeää. Opettaja kannustaa osallistumaan ja on itse saatavilla. Ikääntyneen elämänkokemus on arvokasta ja sitä tulee käyttää hyödyksi oppimisessa. Opettaja osaa asiansa ja tuo sen esille suunnitelmallisesti ja selkeästi. Hän arvostaa oppimisen erilaisuutta ja yksilöllisyyttä ja on itse valmis kehittämään omaa toimintaansa. (Kautto n.d., 22–23.)

5 PERIAATTEISTA KÄYTÄNTÖÖN

Olen opettanut aikuisten kanteleryhmiä säännöllisesti neljän vuoden ajan. Osallistujat ovat olleet sekä työikäisiä että eläkeläisiä. Kehittämishankkeessani mukana oleviin ryhmiin osallistuvat olivat pääsääntöisesti ikääntyneitä oppijoita. Osa soittajista on soittanut kanteletta aiemmin, osa on aloittanut harrastamisen vasta aivan viime vuosina.

5.1 Taustatietoa ryhmistä

Kehittämishankkeeseeni osallistui kaksi ryhmää, joissa oli yhteensä 11 soittajaa. Ryhmät harjoittelivat lukuvuoden aikana pääsääntöisesti erillään. Esiintymisiä varten yhdistimme ryhmät, jolloin myös muutamat harjoitukset olivat yhteiset. Soittajat ovat olleet innostuneita ja motivoituneita. Yhteishenki ryhmässä on ollut hyvä, ilmapiiri on avoin ja salliva.

Kokoontumistilat ovat kummallakin ryhmällä rauhalliset ja akustiikaltaan hyvät. Taustahälyä ei ole, ja pienetkin äänet kuuluvat. Isoille kanteleille tarkoitettuja kantelepyytiä tiloissa ei ole. Myöskään nuottitelineitä ei riitä jokaiselle, mutta kekseliäisyydellä ja joustavuudella olemme tulleet toimeen. Kokoontumisaikoihin pystyimme itse vaikuttamaan siten, että toinen ryhmistä kokoontui päiväsaikaan, toinen alkuiltasta.

Kuluneen lukuvuoden aikana opettelimme kummankin ryhmän kanssa kappaleen Karjalan kirkonkellot. Se on perinteinen sävelmä näppäilytekniikalla kymmenkieliselle kanteleelle. Sovitin sävelmän siten, että pidemmällä olevat kymmenkielisen kanteleen soittajat soittivat melodiaa, muut pienkanteleet säestivät soinnuilla ja suurkanteleet soittivat bassolinjaa (liite 1, pienkanteleet ja liite 2, suurkanteleet).

Sointuvaihdosten rytmiikka osoittautui soittajille hankalaksi, joten kehitin useita erilaisia harjoitteita ja menetelmiä kappaleen omaksumiseksi. Käytin sekä visuaalisia,

auditiivisia että kinesteettis-taktilisia opetusmenetelmiä. Omassa toiminnassani kiinnitin huomiota rauhallisuuteen, avoimen ilmapiirin luomiseen, jokaisen yksilölliseen huomioon ottamiseen ja kannustavuuteen. Harjoitteita toistettiin paljon. Kappaleen opettelemisessa pidettiin myös taukoja, jotta soittajilla oli aikaa prosessoida sitä alitajuisesti. Lukuvuoden lopuksi esitimme kappaleen kolmessa eri tilaisuudessa. Viimeisellä kokoontumiskerralla keräsin soittajien kokemuksia harjoitteista.

5.2 Karjalan kirkonkellot moniaistisesti

5.2.1 Visuaalinen lähestymistapa

Nuotit ovat monelle soittajalle tärkein lähestymistapa uuden kappaleen opettelussa. Nuotti voidaan kirjoittaa käsin tai erilaisia nuotinkirjoitusohjelmia käyttäen.

Kirjoitin Karjalan kirkonkellot -sovituksen kahteen kertaan niin, etten ensin kiinnittänyt huomiota tahtien mittoihin. Ajallisesti samanmittainen yksikkö, yksi tahti, saattoi nuotissa olla joko kolmen senttimetrin tai viiden senttimetrin mittainen riippuen siitä, kuinka monta yksittäistä nuottia siihen piti saada mahtumaan. Musiikin teoriaa osaavalle asialla ei ole merkitystä, mutta huomasin, että nuottien aika-arvoja heikommin hallitsevalle, visuaalisesti oppivalle harrastajalle kirjoitustapa oli hämäävä.

Kirjoitin nuotin uudestaan niin, että tein kaikista tahdeista samanmittaiset (ks. liite 1). Näin nuotista hahmottaa helpommin nuottien aika-arvot suhteessa toisiinsa: Jos tahdissa on vähän nuotteja, ne ovat kestoiltaan pidempiä. Kun tahtiin on ahtautunut useita nuotteja, yksi nuotti kestää vain lyhyen aikaa.

Teoksen hahmottamiseen liittyy myös kappaleen asettelu sivulle. Liitteenä oleva nuotti on kirjoitettu yhdelle sivulle. Yksi soittajista muokkasi itselleen nuottikuvan siten, että hän jakoi kappaleen kahdelle sivulle. Kummassakin asettelussa on omat hyvät puolensa. Yhdellä sivulla kappaleen mieltää helpommin kokonaisuudeksi. Kahden sivun etuna on, että nuottirivistöjen väliin jää tyhjää tilaa merkintöjä varten.

Muokkasin nuotista pienkanteleiden soittajille myös värillisen version (liite 3). Siinä yksi isku on yksi väriyksikkö niin, että ensimmäisen asteen soinnun aikana iskut on merkitty punaisella, neljännen asteen soinnun aikana keltaisella, viidennen asteen soinnun aikana sinisellä ja kuudennen asteen soinnun aikana oranssilla värillä. Punainen, sininen ja keltainen väri ovat yleisesti kanteleopettajien käytössä kuvaten kyseisiä sointuasteita. Kuudennen asteen soinnulle ei ole vakiintunutta värikäyttöä. Päädyin tässä käyttämään oranssia väriä, koska kuudennen asteen sointuote pienkanteleilla on hyvin samankaltainen ensimmäisen asteen sointuotteen kanssa.

Kun sointu soitettiin vain sointuasteen vaihtuessa (ohje nuotin alareunassa), nuotista pystyi havaitsemaan, että värin vaihtuessa myös soitettava sointu vaihtui. Sointuvaihdokset eivät sovituksessa ole säännöllisesti ensimmäisellä iskulla. Pisimmillään samaa sointua kuunnellaan yhdeksän iskua, kun lyhimmillään sointuvaihdos tulee yhden iskun jälkeen. Tämä teki kappaleesta soittajille haastavan. Väri nuotin avulla iskut ja sointuvaihdokset olivat selkeämmin hahmotettavissa ja laskettavissa. Suurkanteleen soittajat eivät käyttäneet väri nuottia, koska tahdisti 23 alkaen heidän bassolinjansa poikkesi pienkanteleiden rytmikasta.

Visuaalisiin ohjeisiin on laskettavissa myös johtamistapani. Soitan itse ryhmän mukana, jolloin en voi johtaa perinteisesti käsillä viittoen. Niinpä seisaaltaan pienkanteletta soittaessani ohjeistin sointuvaihdokset omalla liikkeelläni ”niiaten” aina soinnun vaihtuessa. Tämän liikkeen soittajat näkivät silmäkulmastaan, vaikka katsoivatkin pääasiassa nuottia tai omia kädenliikkeitään.

5.2.2 Auditiivinen lähestymistapa

Kuuloaistiin perustuva lähestymistapa on käytössä joka tunnillani. Soitan opiskelijoiden mukana, ja myös laulan paljon. Tässä kappaleessa lauloin melodialinjaa antaen samalla sanallisia ohjeita esimerkiksi kertaamisesta tai loppuhidastuksesta. Välillä lauloin neuvoja sointuasteista (ykkönen, viitonen jne.), välillä iskutuksesta (yks, kaks, yks, kaks jne.). Mikäli pienkanteleet soittavat melodialinjaa, voin laulaa myös ohjeita kielinumeroista (tässä kappaleessa niitä ei käytetty).

Käytin myös apusanoja pienkanteleiden sointuvaihdosten hahmottamiseen. Tahdista 23 ensimmäisen asteen sointu kestää viisi iskua eli tavut ”**Kir** – kon – kel – lot soi” neljännen asteen soinnun kestäessä kolme iskua eli tavut ”**Kar** – ja – lan” (merkitty nuottiin liitteessä 3). Myös jotkut soittajista lauloivat kyseisiä apusanoja soittaessaan, jolloin he liittivät oman puheensa osaksi oppimistapahtumaa.

5.2.3 Kinesteettis-taktilinen lähestymistapa

Käytimme myös liikettä sointuvaihdosten opettelussa taputtaen sointuasteet eri kehon osiin seuraavasti: ensimmäinen aste – kädet yhteen, neljäs aste – taputus päähän, viides aste – taputus polviin ja kuudes aste – taputus olkapäihin. Liikkeiden suunta kehon keskikohdasta ylöspäin tai alaspäin kertoi samalla sormien liikkeet sointuotteiden vaihtuessa viisikielisellä kanteleella.

Liikkeiden suunnat sointuvaihdoksissa ovat erilaiset erikokoisilla kanteleilla (5-kielinen, 10-kielinen ja iso kantele). Minun olisi pitänyt teetättää siis edellä oleva harjoitus kolmella eri tavalla, mikäli olisin halunnut, että taputusten suunta kertoo jokaiselle soittajalle liikkeiden suunnan myös soittaessa. Lisäksi suurkanteleiden bassonuottien vaihdokset tulivat tahdista 23 alkaen eri aikaan kuin pienkanteleiden sointuvaihdokset (vertaa liitteet 1 ja 2), jolloin taputusvariaatioita olisi tullut vielä yksi lisää. Tämän vuoksi tyydyimme kaikki taputtamaan sointuasteet viisikielisen soittajien liikkeiden mukaisesti.

Toisena liike- ja tuntoaistiin perustuvana harjoitteena opiskelijat naputtivat peruspulssia pöytään peukalollaan (ykkösisku) ja etusormellaan (kakkosisku). Tähän yhdistettiin visuaalinen lähestymistapa niin, että opiskelijat seurasivat katseellaan värinuottia samalla, kun minä soitin kappaletta. Näin aina tahtiviivan jälkeisellä väriyksiköllä oli peukalon vuoro napsauttaa pöydän pintaa.

Harjoitteen motorisesti haastavammassa versiossa opiskelijat iskivät toisella kädellä reiteensä aina uuden soinnun vaihtuessa toisen käden pitäessä huolta peruspulssista edellisen harjoitteen mukaisesti.

6 SOITTAJIEN KOKEMUKSIA

6.1 Taustakyselyt

Tein viimeisellä kokoontumiskerralla soittajille kyselyn heidän kokemuksistaan edellisistä harjoitteista (liite 4). Taustaksi teetin pikalukitestin (liite 5), jonka avulla tarkistin, ettei kelläkään soittajalla ollut taipumusta lukivaikeuteen. Näin oppimisen haasteet, joita olen tässä kehittämishankkeessani kuvannut ja joita olen opetuksessani kohdannut, johtuvat juuri iän tuomista muutoksista. Yhdestätoista soittajasta vain kaksi oli kyselyn mukaan alle 54-vuotiaita, neljä sijoittui ikäluokkaan 55–64 vuotta, neljä ikäluokkaan 65–74 vuotta yhden soittajan ollessa yli 75-vuotias.

Jokainen opiskelija teki myös havaintokanavatestin (liite 6), jolla hän sai tietoa omista oppimistaipumuksistaan. Testin mukaan kymmenen oppijaa yhdestätoista käytti ensisijaisena havaintokanavanaan näköaistia eli oli visuaalisesti oppivia. Yksi oppijoista oli ensisijaisesti auditiivisesti suuntautunut. Visuaalinen lähestymistapa oli siis selvästi yleisin ryhmäläisilläni. Sen sijaan auditiivinen ja kinesteettis-taktiilinen lähestymistapa olivat hyvin tasaväkisiä toisena ja kolmantena havaitsemistapana. Toiseksi eniten kuulon varassa toimi viisi soittajaa, kun liikettä piti toiseksi parhaana vaihtoehtona kuusi vastaajista. Kolmannelle sijalle sekä kuuloaistin että liikeaistin asetti viisi vastaajista yhden tehden havaintoja visuaalisesti.

Tulos on samansuuntainen kuin Vuorisella (2005, 47): visuaalinen havaintokanava on monella yleisin tiedonhankintakanava. Testi on kuitenkin vain suuntaa antava, kuten sen alkutekstissäkin mainitaan. Monet käyttävät eri havaintokanaviaan melko tasaisesti, tilanteen mukaan vaihdellen.

6.2 Kokemukset harjoitteista

Kyselyssä pyysin opiskelijoita analysoimaan, kuinka he kokivat erilaiset tavat opetella Karjalan kirkonkellot -teosta. Pyysin heitä käyttämään liukuvaa asteikkoa 1-5 siten, että numerolla 1 merkittiin, jos harjoite oli hankaloittanut oppimista huomattavasti, ja numerolla 5 merkittiin, jos harjoite oli helpottanut oppimista huomattavasti. Numeron 3 ohjeistin suullisesti tarkoittamaan, ettei harjoite ollut helpottanut eikä vaikeuttanut oppimista.

6.2.1 Visuaalinen lähestymistapa

Ensimmäiset neljä kysymystä koskivat visuaalista lähestymistapaa. Seuraavassa ovat harjoitteet ja lukemat siitä, kuinka moni oli valinnut vastaukseksi väitteen ”harjoite helpotti oppimistani” (numero 4) tai väitteen ”harjoite helpotti oppimistani huomattavasti” (numero 5). Vastaajia kaikissa kysymyksissä oli 11.

1) Nuottikuvassa samanmittaiset tahdit	8 soittajaa
2) Nuottiviivastojen välillä tilaa	7 soittajaa
3) Värien käyttö nuotissa	5 soittajaa
4) Opettajan ”niius” soinnun vaihtuessa	10 soittajaa

Harjoitteen 3 alhainen lukema muihin visuaalisiin harjoitteisiin verrattuna selittyy sillä, että vastaajista kolme oli suurkanteleen soittajia, joille värinuotti ei sopinut niin hyvin kuin pienkanteleille, joita varten sen alun perin tein. Kuitenkin vain yksi soittaja oli kokenut värien käytön nuotissa oppimista huomattavasti hankaloittavaksi tekijäksi (vastaus numero 1).

Kysymyksessä 2 esittelin soittajille kaksisivuisen, enemmän tyhjää tilaa sisältävän nuotin. Nuotin tekijää lukuun ottamatta opiskelijat vain katsoivat nuottia, eivät soittaneet siitä. Vastauksissa eräs soittajista oli arvioinut harvaan kirjoitetun nuotin hankaloittavan hänen oppimistaan (vastaus numero 2). Kyseessä on soittaja, joka on muutenkin nopea liikkeissään, jolloin hän koki harvan nuottitekstin liian ”hitaaksi”

itselleen. Tämäkin vahvistaa väitteen, että jokainen meistä on erilainen oppija. Temperamenttieroit vaikuttavat oppimismieltymyksiimme.

6.2.2 Auditivinen lähestymistapa

Kysymykset 5-7 koskivat kuulon kautta oppimista. Seuraavassa kyseiset väittämät ja lukemat siitä, kuinka moni oli valinnut vastaukseksi numeron 4 ”harjoite helpotti oppimistani” tai numeron 5 ”harjoite helpotti oppimistani huomattavasti”.

5) Opettajan sanalliset ohjeet soiton aikana	11 soittajaa
6) Opettaja laulaa sointuasteita soiton aikana	9 soittajaa
7) Apusanat (Kirkonkellot soi Karjalan)	8 soittajaa kymmenestä

Kysymykseen 7 oli vastaamatta jättänyt yksi suurkanteleen soittajista. Myös apusanat olivat ensisijaisesti kohdennettu pienkanteleiden soittajille, jolloin suurkanteleen soittajat eivät samoista sanoista hyötäneet. Yksi soittajista varioi ideaa kuitenkin niin, että hän toisti aputavuja ”**Kir** – kon – **kel** – lot”, koska suurkanteleen bassonuotin muutos tapahtui aina kahden iskun välein (ks. liite 2 tahdistista 23 eteenpäin).

Huomattavan suuri osa soittajista piti auditivisia ohjeita oppimista helpottavina. Tämä on ristiriidassa havaintokanavatestitulosten kanssa, joiden mukaan vain yksi soittaja käytti auditivista kanavaa ensisijaisena oppimismenetelmänä. Tulos on kuitenkin ymmärrettävissä niin, että opettajan soiton aikana antamat ohjeet, ovat ne sitten visuaalisia (kysymys 4) tai auditivisia (kysymykset 5-7), helpottavat soiton oppimista. Musiikin kieli nuotteineen ja nuottien aika-arvoineen on melko monimutkainen. Harrastaja ei näin pysty käyttämään visuaalista kanavaansa nuottikirjoituksen lukemisessa täysipainoisesti hyväkseen, vaan hänen on helpompi keskittyä opettajan antamiin ohjeisiin ja muistivinkeihin.

Poikkeuksen tähän teki yksi vastaaja, joka osaa nuotit hyvin ja ajattelee soinnut reaalisointuina (kirjaimina). Hän piti oppimista hankaloittavana (vastaus numero 2) sitä, että lauloin sointuasteita (numeroita) soiton aikana.

6.2.3 Kinesteettis-taktilinen lähestymistapa

Kysymykset 8-10 liittyivät liikkeen ja tuntoaistin kautta oppimiseen. Jälleen alla ovat harjoitteet ja lukemat siitä, kuinka moni oli valinnut vastaukseksi väitteen ”harjoite helpotti oppimistani” (numero 4) tai väitteen ”harjoite helpotti oppimistani huomattavasti” (numero 5). Myös tässä osiossa yksi soittajista oli jättänyt vastaamatta yhteen kysymyksistä.

- | | |
|--|------------------|
| 8) Sointuasteet kehoon taputtaen (käsiin, polviin jne.) | 4 / 10 soittajaa |
| 9) Peruspulssin taputtaminen peukalolla ja etusormella, seuraa opettajan soittoa nuotista | 8 / 11 soittajaa |
| 10) Peruspulssin taputtaminen peukalolla ja etusormella, iske sointuvaihdot toisella kädellä | 6 / 11 soittajaa |

Näissä vastauksissa on nähtävissä harjoitteiden motorinen vaikeus, joka on suoraan verrannollinen soittajien vastauksiin. Sointuasteiden taputtaminen kehoon (harjoite 8) vaatii nopeaa reagointia ja suuntien selvää hahmottamista. Harjoite 10 oli jo itsel- lenikin keskittymistä vaativa.

Huomattavaa on kuitenkin, että kysymykseen 8 kukaan ei ollut merkinnyt vastaukseksi numeroita 1 tai 2. Harjoitteen ei siis ajateltu hankaloittavankaan oppimista. Harjoituksen 9 oli kokenut haittaavana yksi ja harjoituksen 10 kaksi soittajaa (vastausnumeroina 2). Kinesteettis-taktiliset opetusmenetelmät ovat ryhmilleni kaikkein vieraimpia, joten arvelen, että jos jatkamme vastaavien harjoitteiden tekemistä, yhä useammat kokevat myös nämä oppimista helpottaviksi.

6.3 Sana oli vapaa

Kyselylomakkeen lopuksi pyysin soittajia miettimään, oliko vielä joku muu tekniikka tai asia, joka oli helpottanut tai vaikeuttanut oppimista. Vastauksia tuli seuraavasti:

- auttaa, kun opettaja soittaa mukana
- opettajan ohjeet yleensä auttavat eniten
- ilo ja innostus tarttuvat, hyvä ilmapiiri auttaa oppimisessa
- selkeät ohjeet ääneen toistaen ja puhuen auttavat
- melodian hahmottaminen auttaa säestämistä
- ryhmässä soittaminen mielekästä, erilaista kuin yksin soittaminen

Soittajat esittivät myös parannuskeinoja, jotta oppimista tapahtuisi entistä enemmän:

- olisi hyvä, jos voisi äänittää kappaaleen, ja harjoitella sen mukaan
- auttaisi, jos opettaja laskisi rytmiä enemmän
- joskus voisi harjoitella eri tempoilla, nyt monesti aika hitaat tempot

Äänittäminen olisi todella hyvä keino oppimiselle. Äänitteen kanssa kotona harjoittelu olisi mielekkäämpää ja tehokkaampaa, varsinkin jos tehtävänä on melodian säestäminen. Harrastajalta vaatii todella paljon pystyä laulamaan ennestään tuntematonta melodiaa säestäen samalla oikeassa rytmissä. Ilman melodialinjaa säestyksen harjoittelu ei tunnu mielekkäältä. Äänitteen avulla myös rytmiiän oppiminen helpottuisi, kun asiaa voisi kerrata oppituntien välissäkin. Valitettavasti opetustiloihini ei ole tähän sopivia laitteita.

Eri tempoilla harjoittelu voisi palvella varsinkin nopealiikkeisempiä opiskelijoita. Tämänkin työn mukaan monet ikääntyneet oppijat tarvitsevat aikaa ja rauhaa oppimiselle. Voisi olla kuitenkin piristävää ja rutiineja rikkovaa harjoitella välillä myös nopeammalla sykkeellä, jolloin tarkkaavaisuus tulee virittää äärimilleen. Tämän jälkeen rauhalliseen rytmiin palaaminen tuntuu varmasti taas helpommalta.

7 ”HIDASTUS JA LOPETUS”

Yhteenvetona voi todeta, että opiskelijani kokivat eri aistikanavia käyttävät harjoitteet monipuolisiksi ja pääsääntöisesti oppimista helpottaviksi. Tämä vastaa kirjallisuuden antamaa kuvaa moniaistisuudesta oppimista tukevana tekijänä. Ohjeiden selkeys ja rauhallisuus saivat kiitosta. Oppimisen ilmapiiriä ja hyvää ryhmähenkeä pidettiin tärkeänä ja palkitsevana. Ilo ja innostus tarttuvat. Voisi ajatella, että esiintymistilanteet olisivat ikääntyvälle aloittelijalle jännittäviä, mutta opiskelijat ovat kokeneet myös nämä tilanteet hallittaviksi. Sama elämäntilanne ja iän tuoma kokemus auttavat tässä.

Itselleni kehittämishanke antoi arvokasta teoretietoa iän tuomista fyysisistä ja erityisesti kognitiivisista muutoksista, jotka vaikuttavat oppimisprosessiin. Olen aiemminkin käytännössä huomannut, että ikääntyvä tarvitsee enemmän aikaa ja useampia toistoja sekä tiedon prosessointiin että motoriseen harjoitteluun kuin nuoremmat harrastajat. Hankkeen avulla sain vastauksia, miksi on näin. Myös erilaisia oppijoita, lähinnä lukivaikeutta käsittelevä kirjallisuus antoi paljon käytännön keinoja oppimisen helpottamiseksi. Selkeys, loogisuus, moniaistisuus ja yksilöllisyys ovat avainsanoja kaikessa oppimisessa. Loppujen lopuksi opimme kaikki eri tavalla, olimme sitten minkä ikäisiä tahansa.

LÄHTEET

Hervonen, A. 1994. Muisti, oppimiskyky ja vanheneminen. Teoksessa Elinikäinen oppiminen. Vapaan sivistystyön 35. vuosikirja. Toim. Kajanto, A. & Tuomisto, J. Kansanvalistusseura ja Aikuiskasvatuksen tutkimusseura. Helsinki: Kirjastopalvelu. (Jyväskylä: Gummerus.)

Hämäläinen, K. & Sava, I. 1989. Koulun ihmissuhteet. Suomen kaupunkiliitto. Jyväskylä: Gummerus.

Jauhainen, R. & Eskola, M. 1994. Ryhmäilmiö. Perustietoa ryhmän käytöstä ja ryhmätyöstä sosiaalityöhön sovellettuna. Porvoo-Helsinki-Juva: WSOY.

Kautto, A. n.d. Mikäpä sen parempi preventio muistin säilymiseksi kuin opiskelu ikääntyneenä. Diat 22 ja 23. Lapin yliopisto, ikääntyvien yliopisto. Viitattu 3.6.2010. http://www.muistimarkkinat.fi/document.php?DOC_ID=605&SEC=a04b7ed743b5274d7b5af38f92089d74&SID=33.

Moilanen, K. 2002. Yli esteiden – oppimisvaikeudet ja vieraat kielet. Helsinki: Tammi. (Vammala: Vammalan kirjapaino.)

Paloniemi, S. 2007. Ikääntyneiden oppiminen ja oppimisen ohjaaminen. Teoksessa Aikuiskasvatus tieteenä ja toimintakenttinä. Toim. Collin, K. ja Paloniemi, S. Jyväskylä: PS-Kustannus. (Juva: WS Bookwell.)

Prashnig, B. 2000. Erilaisuuden voima – opetustyyli ja oppiminen. Jyväskylä: PS-kustannus. (Juva: WS Bookwell.)

Torniainen, T. & Nurmi, M. 2006. Nettineuvo/Ikäihmiset. Viitattu 2.6.2010. <Http://www.nettineuvo.fi/index.asp?link=58&klik=5>

Vekkilä, T. 2006. Nettineuvo/Ikäihmiset/Elinikäinen oppiminen. Viitattu 2.6.2010. <Http://www.nettineuvo.fi/index.asp?link=58&klik=5>

Vuorinen, I. 2005. Tuhat tapaa opettaa. Menetelmäopas opettajille, kouluttajille ja ryhmän ohjaajille. 7. painos. Suomen Morenoinstituutin julkaisusarja nro 1. Tampere: Resurssi. (Vammala: Vammalan kirjapaino.)

LIITTEET

Liite 1. Karjalan kirkonkellot, pienkanteleet

KARJALAN KIRKONKELLOT

trad.
sov. Ulla Honkonen

5-K
JA
10-K

OHJE :•SOITA SOINTU VAIN MERKITYISSÄ
PAIKOISSA .
•TAHDISSA 13: V SOITETAAN VAIN
KERTAUKSESSA .

Liite 2. Karjalan kirkonkellot, suurkanteleet

KARJALAN KIRKONKELLOT

trad.
sov. Ulla Honkanen

ISO
KLE

1 D A D A

5 D A D A

9 D A D A

13 (A)

17 D Hm

21 G D D

25 D (G/D) D D D

29 D (G/D) D D A

33 1. D/A A (D/A) | 2. D/A A D

37 D

- OHJE :
- SOITA BASSONUOTIN MERKITYISSÄ PAIKOISSA .
 - TAHDISSA 13 : A SOITETAAN VAIN KERTAUKSEKSI .
 - ÄLÄ SOITA MUITA SULUISIA OLEVA OLUKKAAN .

Liite 3. Karjalan kirkonkellot, värinuotti

KARJALAN KIRKONKELLOT

trad.
sov. Ulla Henttonen

5-K
JA
10-K

1 I V I V

5 I V I V

9 I V I V

13 (V)

17 I VI

21 IV I

25 IV I

29 IV I V

33 1. I V I 2. I V I

37

KIR - KON - KEL - LOT

SOI KAR - JA - LAN, KIR - KON - KEL - LOT

SOI KAR - JA - LAN

OHJE : • SOITA SOINTU VAIN VÄRIN VAIHTUKSESSA .
• TAHDISSA 13 : V SOITETAAN VAIN KERTAUKSESSA .

Liite 4. Kyselylomake

KOKEMUKSIA KARJALAN KIRKONKELLOT – TEOKSEN OPETTELUSTA

Nimi _____

Ikä (ympyröi oikea vaihtoehto): 44 v tai alle
 45-54v
 55-64v
 65-74v
 yli 75v

Miten koit eri tavat opetella Karjalan kirkonkellot –teosta? Käytä numerointia 1-5 liukuvasti niin, että numero 1 = menetelmä hankaloitti oppimistani huomattavasti ja numero 5 = menetelmä helpotti oppimistani huomattavasti.

- | | |
|--|-----------|
| 1) Nuottikuvassa samanmittaiset tahdit | 1 2 3 4 5 |
| 2) Nuottiviivastojen välillä tilaa | 1 2 3 4 5 |
| 3) Värien käyttö nuotissa | 1 2 3 4 5 |
| 4) Opettajan "niius" soinnun vaihtuessa | 1 2 3 4 5 |
| 5) Opettajan sanalliset ohjeet soiton aikana | 1 2 3 4 5 |
| 6) Opettaja laulaa sointuasteita soiton aikana | 1 2 3 4 5 |
| 7) Apusanat (Kirkonkellot soi karjalan) | 1 2 3 4 5 |
| 8) Sointuasteet kehoon taputtaen (käsiin, polviin jne.) | 1 2 3 4 5 |
| 9) Peruspulssin taputtaminen peukalolla ja etusormella, seuraa opettajan soittoa nuotista | 1 2 3 4 5 |
| 10) Peruspulssin taputtaminen peukalolla ja etusormella, iske sointuvaihdot toisella kädellä | 1 2 3 4 5 |

Oliko vielä joku muu tekniikka tai asia, joka helpotti tai vaikeutti oppimistasi?

Liite 5. Pikalukitesti

Pikalukitesti

Alla oleva pikalukitesti on erityisopettaja/lukitestaaja Anna-Maija Hintikan kehittämä tarkistuslista lukivaikeuden tunnistamiseksi. Se on suuntaa-antava ja siksi siihen tulisi suhtautua pienellä varauksella.

Merkitse rasti jokaiseen kysymykseen, johon vastaat kyllä.

1. Menevätkö vasen ja oikea helposti sekaisin?
2. Onko kartan lukeminen tai uudessa paikassa perille löytäminen vaikeaa?
3. Onko ääneen lukeminen epämiellyttävää?
4. Tuntuuko, että sinulle menee kauemmin aikaa kuin muilla sivun lukemiseen?
5. Onko sinun vaikeaa muistaa lukemasi tekstin sisältöä?
6. Inhoatko paksujen kirjojen lukemista?
7. Onko sinulla oikeinkirjoitusvirheitä?
8. Onko käsialasi vaikeaa lukea?
9. Hämmennytkö kovasti, jos sinun on puhuttava suuren yleisön läsnä ollessa?
10. Onko sinusta vaikea ottaa vastaan puhelinviestejä ja välittää niitä eteenpäin?
11. Onko sinusta pitkien sanojen sanominen vaikeaa, koska äänteet menevät sekaisin?
12. Onko päässä laskeminen vaikeaa ilman paperin tai sormien apua?
13. Menevätkö puhelinnumeron numerot helposti väärin kun valitset niitä?
14. Onko sinusta vaikea muistaa sujuvasti kuukausien järjestys?
15. Onko sinusta vaikea luetella kuukausien nimet takaperin?
16. Menevätkö päivämäärät ja kellonajat sekaisin niin, että tulet väärään aikaan tapaamisiin?
17. Sattuuko sinulle jatkuvasti virheitä, kun täytät jotakin tuttua, toistuvasti täytettävää lomaketta?
18. Onko yleensäkin lomakkeiden täyttö sinusta hämmentävää?
19. Sekoittuvatko sellaiset bussien numerot kuin 95 ja 59?
20. Oliko kertotaulun oppiminen koulussa vaikeaa?
21. Onko vieraan kielen koulumainen oppiminen ollut sinulle vaikeaa, mutta vieraiden kielten käyttö puhetilanteissa ja asioiden hoidossa sujuu?
22. Kouluaikana äidinkielen aineissa sinulla oli kirjoitusvirheitä esim. a/aa ja k/kk, mutta sisällöt olivat hyviä.

23. Matematiikassa sinulla oli vaikeuksia tehdä laskutoimitus opettajan vaatimalla tavalla, mutta tiesit kyllä tehtävän vastauksen.

24. Matematiikassa sanallisten erimerkkien ratkaiseminen oli vaikeaa, mutta mekaaniset laskutoimitukset sujuivat hyvin.

25. Asioiden ulkoaoppiminen on vaikeaa, mutta jos ymmärrät opittavan asian, sen oppiminen ei tuota vaikeuksia.

Jos vastasit myöntävästi yli puoleen näistä kysymyksistä, on vahvat syyt epäillä lukivaikeutta.

Liite 6. Havaintokanavatesti

Havaintokanavatesti, Erialaisten oppijoiden liitto ry

Oletko auditiivinen, kinesteettinen vai visuaalinen oppija? Eroaako havaintokanaviesi käyttö kollegoistasi ja ystävistäsi?

HUOM! Testi on suuntaa-antava ja useimmat ihmiset käyttävät eri havaintokanaviaan melko tasaisesti.

Anna pisteitä yhdestä kolmeen (1-3) siten, että sinun toimintatapaasi parhaiten kuvaava vaihtoehto saa kolme pistettä ja heikoimmin kuvaava yhden.

1. Vaatteissani kiinnitän huomioita...

a) Värien yhteensopivuuteen

b) Asiallisuuteen

c) Mukavuuteen

2. Seuraan maailmanmenoa...

a) lukemalla lehtiä

b) kuuntelemalla radiota

c) vähän kaikkialta

3. Taidenäyttelyssä...

a) vain katselen töitä

b) keskustelen töistä

c) koskettelen töitä

4. Uusissa ihmisissä huomioni kiintyy...

a) silmiin

b) ääneen

c) kädenpuristukseen

5. Vapaa-aikanani mielelläni...

a) luen erilaisia kirjoja

b) kuuntelen musiikkia

c) liikun ja teen kädentöitä

6. Pidän kirjoista joissa on...

a) kuvauksia

b) vuorosanoja

c) toimintaa

7. Helpoiten omaksun uutta kun...

a) katselen ja luen

b) kuuntelen asian

c) teen ja kokeilen

8. Työntekoani häiritsee...

a) liikkeet ja epäjärjestys

b) häiriöäänät

c) huonot olosuhteet

9. Pitkästyessäni rupean...

a) katselemaan ympärilläni

b) hyräilemään

c) piirtelemään ja liikkumaan

10. Kun olen autossa...

a) katselen maisemia

b) kuuntelen aina radiota

c) säädän asentoa ja lämmitystä usein

11. Hyvässä palaverissa käytetään paljon...

a) kuvia, kalvoja ja kirjoitettua tietoa

b) puheenvuoroja

c) mukavuutta lisääviä seikkoja

12. Teen päätöksiä sen mukaan mikä minusta...

a) näyttää parhaalta

b) kuulostaa parhaalta

c) tuntuu parhaalta

13. Ilmaisen tunteitani...

a) kasvojen ilmeillä

b) äänensävyillä

c) elehtien

14. Hyvä keino kannustaa oppilasta on...

a) laittaa työ näytille

b) antaa palautetta puhuen

c) onnitella halaten

15. Sisustuksessa on tärkeintä...

a) värit

b) hyvät stereot

c) mukavat huonekalut

16. Kiistatilanteissa pyrin ottamaan selvää...

a) vastapuolen näkökannasta

b) vastapuolen äänenpainoista

c) vastapuolen tunteista

Laske yhteen pisteet kullekin vaihtoehdolle (a, b ja c)

A-pisteet

B-pisteet

C-pisteet

Tyhjennä

Tulos:

- Eniten A-pisteitä: Visuaalisen eli näköaistiin perustuvan havaintokanavan käyttö on sinulle ominaista.
- Eniten B-pisteitä: Audiitiivisen eli kuuloaistiin perustuvan havaintokanavan käyttö on sinulle tärkeää.
- Eniten C-pisteitä: Havaintokanavista käytät eniten kinesteettistä eli liike- ja tuntoaistiin perustuvaa kanavaa.