



Lasten ja nuorten kielten oppimiskyky

HE 114/2017 VP ASiantuntijapyyntö

**HALLITUKSEN ESITYS EDUSKUNNALLE LAIKSI TOISEN KOTIMAISEN KIELEN
KOKEILUSTA PERUSOPETUKSESSA**

23.11.2017

Erityispedagogiikan dosentti, KT Minna Törmänen

Yliopistonlehtori

Ruotsinkielinen luokanopettajakoulutus

(profiili: monikielisyys, moninaisuus ja sosiaalinen tasa-arvo)

Helsingin yliopisto

Kasvatustieteellinen tiedekunta

Opettajankoulutus

Center of Cognition, Learning and Memory,

University of Bern, Switzerland

Sisällys

Johdanto

1. Oppiminen tiedon rakentajana
 - 1.1. Oman toiminnan ohjauksesta
 - 1.2. Miten luoda uusia taitoja ja kykyjä oppimisen kautta?
2. Kielellisestä kehityksestä
3. Kielten oppiminen
 - 3.1. Ensimmäisen kielen oppimisesta
 - 3.2. Toisen, vieraan kielen oppimisesta
4. Mitä aivotutkimus kertoo vieraan kielenoppimisesta?
5. Kieltenopetuksen varhentaminen
6. Motivaatio ja oppiminen
 - 6.1. Tuoko valinnanvapaus lisää opiskelumotivaatiota?
7. Suomen kielen ominaispiirteistä - miksi muiden kielten osaaminen on hyödyllistä?
8. Monikielisyys - plurilingvaalinen kompetenssi
 - 8.1. Eurooppalaisen viitekehyksen kielitaitokäsitys
 - 8.2. Suomalainen kulttuuriperimä ja koulujärjestelmä
9. Kokeilulaki pedagogisesta näkökulmasta
 - 9.1. Tutkimus

Lopuksi

Lähteet

Johdanto

Haluan kiittää mahdollisuudesta ottaa kantaa hallituksen esitykseen eduskunnalle laiksi toisen kotimaisen kielen kokeilusta perusopetuksessa, joka mahdollistaisi alueellisen kokeilun kielivalikoiman laajentamiseksi perusopetuksessa.

Kielten opiskelun monipuolistaminen on erittäin hyvä suuntaus ja pyrkimys suomalaisessa koulutusjärjestelmässä. Pidänkin erittäin tärkeänä suomalaisten kielivarannon kasvattamista ja parantamista tulevaisuudessa, sillä kielitarjonnan voimakas kaventuminen viimeisen kymmenen vuoden aikana on huolestuttavaa ja johtaa kansallisen kielipääomamme köyhtymiseen. Kansalliset tilastomme osoittavat kielenopiskelun kaventuneen peruskoulussa koskemaan lähinnä kaikille yhteisiä A1 ja B1 kieliä, useimmiten englantia ja ruotsia. Runsaassa kymmenessä vuodessa alakouluissa aloitettavan (A2) vapaaehtoisen kielen opiskelijoiden osuus on laskenut 35 %:sta noin 26 %:in. Samoin yläkoulussa alkavan (B2) vapaaehtoisen kielen opiskelijoiden osuus on puolittunut 19 %:sta 11 %:in. Tämä on näkynyt muiden kielten opiskelijoiden määrän vähentymisenä. Aikaisemmin suomalaisten kielipääoma on ollut kansainvälisesti vertaillen poikkeuksellinen juuri johtuen kahdesta velvoitetusta vieraasta kielestä (A1 ja B1), joita ovat täydentäneet vapaaehtoiset kielet (Eurydice 2008: Key Data on Languages at School in Europe). Yksipuolinen kielitaito on haitallista sekä kansantalouden että kulttuuriyhteyksien ja muun kansainvälisen kanssakäymisen kannalta.

Vaikka kokeilulain tarkoituksena on kielitaidon monipuolistaminen, nykyisessä yhteiskunnallisessa tilanteessa etenkin koulujärjestelmän näkökulmasta ehdotettu kokeilulaki saattaa jopa vähentää kielenopiskelua edelleen. Perustelen tätä koulujen opetuksen järjestämisen, yksilöllisten koulupolkujen ja koulutuksen säästötoimenpiteiden näkökulmasta, unohtamatta tasa-arvoon liittyviä kysymyksiä.

Työskentelen tällä hetkellä Helsingin yliopistossa (HY) yliopistonlehtorina erityisesti ruotsinkielisessä opettajankoulutuksessa (mm. luokanopettaja-, lastentarhanopettaja- ja aineenopettajakoulutukset) erityisopettajankoulutuksessa sekä vierailevana tutkijana Bernin yliopistossa, Sveitsissä ”Center of Cognition, Learning and Memory”. HY:n ruotsinkielisen opettajankoulutuksen profiili on *monikielisyys, moninaisuus* ja *sosiaalinen tasa-arvo*. Nämä painotusalat tulevat esille kaikissa koulutuksissamme eri kursseilla sekä vahvasti tutkimustoiminnassamme.

Monikielisyysdellä tarkoitetaan sekä yksilön että yhteisön monikielisyyttä. Yksilön monikielisyys voidaan käsittää kahden tai useamman kielen äidinkielenomaisena osaamisena, tai laajemmin yksilön kykyä kommunikoida sujuvasti kahdella tai useammalla kielellä. Monikielinen yhteisö taas on esimerkiksi Suomi, jossa on kaksi virallista kieltä (suomi ja ruotsi) sekä muutamia vähemmistökieliä (saame, romani ja suomalainen viittomakieli). Ihmisten, jotka osaavat useampaa kuin yhtä kieltä, on tutkittu pärjäävän kielten opiskelussa yksikielisiä paremmin (Kaushanskaya & Marian, 2009). Kaksikielisillä, jotka taitavat sujuvasti kahden tai useamman kielen, on todettu olevan esimerkiksi pienempi riski sairastua dementiaan (e.g. Atkinson, 2016; Antoniou, Gunasekera, & Wong, 2013; Bialystok, 2011). Lisäksi monikieliset lapset ovat tutkimusten mukaan myös muita suvaitsevaisempia.

Maailmassa on huomattavasti enemmän kaksi- tai monikielisiä kuin yksikielisiä ihmisiä. Monikielisenä pidetään usein henkilöä, joka osaa kahta tai useampaa kieltä äidinkielen omaisesti. Nykyään kuitenkin otetaan huomioon myös laajempi monikielisyys, eli kyky kommunikoida kahdella tai useammalla kielellä sujuvasti tai jonkin verran. Monikielisyyden määrittelyä hankaloittaa kuitenkin usein kysymys siitä, miten kieli, äidinkielisyys ja kielen osaaminen pitäisi määritellä. Moderni tapa on kuitenkin ajatella, että monikielisyys on oppijalle resurssi, ei haaste.

Moninaisuudella tarkoitetaan lyhykäisyydessään sitä, että jokaisella ihmisellä on lukemattomia ominaisuuksia, rooleja, moni meistä kuuluu eri ryhmiin. Kyseessä voi olla myös ns. sisäinen erilaisuus, johon vaikuttavat jokaisen omat taustat ja identiteettikysymykset. Yhteiskunnan moninaisuuteen kuuluvat kaikki vähemmistöryhmät. Ominaisuudet, taustat ja ryhmät saattavat liittyä esimerkiksi sukupuoleen, seksuaalisuuteen, sosio-ekonomiseen asemaan, ikään, fyysisiin ominaisuuksiin, vammaisuuteen, ulkonäköön, uskontoon, kieleen, kulttuurieroihin, etnisiin piirteisiin, poliittisiin näkemyksiin tai erilaisiin ideologioihin ja vakaumuksiin. Erot moninaisuuteen liittyen ovat kuitenkin yhteiskunnassamme kasvaneet, lisäksi peruskoulu näyttää olevan vaarassa eriarvoistua paitsi kaupunkien sisällä myös maan eri alueitten välillä (Seppänen, Kalalahti, Rinne, & Simola, 2015).

Moninaisuuden huomioiminen on sitä, että ihmisen identiteettiin kuuluvia eroja kunnioitetaan turvallisessa ja myönteisessä ilmapiirissä. Jokaisessa suomalaisessa koulussa on moninaisuutta, ja se tulee huomioida siten, että eri lähtökohdista olevilla ja erilaisilla lapsilla on samanlaiset mahdollisuudet oppimiseen (esim. tuen tarjoaminen). Uudessa opetussuunnitelmassamme (OPS 2016) painotetaan ns. positiivista pedagogiikkaa, jossa puutteiden sijasta huomioidaan jokaisen oppijan mahdollisuudet.

Sosiaalinen tasa-arvo on kouluissamme tärkeä tukipilari, joskin se on yhteiskunnallisesti moninainen käsite. Eri aikoina erilaiset tasa-arvon painotukset ja käsitykset tasa-arvosta ovat vaihdelleet (e.g. Kalalahti & Varjo, 2012; Simola, Seppänen, Kosunen & Vartiainen, 2015). 1960-luvulla Suomessa vakiintui sosiaalisen tasa-arvon (*equality*) ajatus, joka korostaa tasa-arvoa sosiaalisten ryhmien näkökulmasta. 1980-luvun lopulla esiin nousi yksilöllinen tasa-arvo (*equity*), jossa painotetaan yksilön oikeutta saada kykijensä, tarpeidensa ja pyrkimystensä mukaista opetusta ja koulutusta. Vuosituhannen vaihteessa ja erityisesti vammaisjärjestöjen ja -liikkeen toimesta nostettiin esiin osallistavan tasa-arvon (*inclusion*) ajatus. Sen mukaan jokaisella lapsella ja nuorella on oikeus käydä koulua yhdessä muiden kanssa. Ilman sosiaalista tasa-arvoa mikään muukaan tasa-arvon ulottuvuus ei voi toteutua. Monet tutkijat kysyvätkin olisiko yksilöllisestä ja osallistavasta tasa-arvosta tingittävä sosiaalisen tasa-arvon hyväksi (e.g. Seppänen, Kalalahti, Rinne, & Simola, 2015).

Tasa-arvo: Valitaanko kuitenkin vähemmän?

Yksittäisen oppijan näkökulmasta kokeiluehdotus ei anna takeita katkeamattoman opintopolun jatkumisesta. Koulutuksellisen tasa-arvon näkökulmasta kokeilu voi johtaa tilanteeseen, jossa varhaisessa vaiheessa tehtävät kielivalinnat vaikuttaisi poissulkevasti jatkokoulutus- ja uramahdollisuuksiin. Oppilaat, jotka eivät opiskele toista kotimaista kieltä asetetaan eriarvoiseen asemaan, he ovat vaarassa eriytyä pohjoismaisesta yhteenkuuluvuudesta ja lisäksi heidät asetetaan huonompaan asemaan kotimaisilla työmarkkinoilla, koska heiltä puuttuu esim. julkisissa viroissa tarvittavat toisen kotimaisen kielen perustaidot.

Kuntien näkökulmasta on olennaista arvioida, miten kuntien toiminta muuttuu tai on mahdollista muuttua alueellisten kokeilujen myötä. Mahdollistavatko kunnat eri tavalla kielivalintoja ja tarjoavat uusia kieliä, vai rajoittuuko kokeiluun mukaan lähtevien oppilaiden valinnanvapaus niihin kieliin, joita

opetuksen järjestäjä jo nyt tarjoaa. Onko kunnilla resursseja palkata uusia, päteviä kielten opettajia? Merkittävä kysymys on myös ryhmäkoosta liittyen eri kielten opetuksen järjestämiseen. Lisäksi asuinkunnan vaihtuminen kokeilukunnasta ei-kokeilukuntaan tuo omat haasteensa. Voidaan olettaa, että valinnanmahdollisuus tulee muokkaamaan kuntien koulumarkkinoita joka tapauksessa.

Oppilaan vanhemmat tekevät päätöksen kokeiluun osallistuvan oppilaan puolesta hyvin varhaisessa vaiheessa, toisin sanoen vanhemmat voivat jo varhaisessa vaiheessa tehtävillä koulutusvalinnoilla vaikuttaa poissulkevasti lastensa koulutus- ja uramahdollisuuksiin. Näin ollen kokeiluun osallistuvat saattavat joutua koulutukselliseen umpiperään jo alaluokkien aikana ja on syytä epäillä, että tämä on sosio-ekonomisesti vino populaatio.

Valinnoista tiedetään, että mahdollistettaessa koulutukselliset lisävalinnat, valinnanmahdollisuutta käyttävät eniten ylemmät yhteiskuntaluokat. Vaikka Suomi on koulutuksellisesti tasa-arvoinen, korkeakoulutuksessa on periytyvyyttä; matalasti koulutettujen vanhempien lapsilla on isompi kynnys hakea korkeakoulutukseen. Suomessa tulisi päinvastoin kehittää korkeakoulutuksen saavutettavuutta, ei luoda uusia haasteita matalasti koulutettujen ja matalan sosioekonomisen taustan tulevien nuorten korkeakoulutukseen hakeutumiselle.

Tässä asiantuntijalausunnossa minua pyydettiin erityisesti kuvailemaan lasten ja nuorten kieltenoppimiskykyä, mutta myös kannanottoa laajemmin liittyen mahdolliseen kokeilulakiin toisen kotimaisen kielen kokeilusta perusopetuksessa. Kokeilulakiin liittyen syvennyn lyhyesti oppimismotivaatioon, kokeilulain tutkimukseen sekä pedagogisiin ratkaisuihin.

Mitä kielten oppimiskyvyn käsite tarkoittaa?

On tärkeää tarkastella käsitettä eri näkökulmista. Merkittävää on tuoda esille varsinaisen pääkäsitteen eli *ihmisen oppimiskyvyn* moderni määritelmä, jonka ydin on kyvyn moninaisuudessa ja eritoten sen muovautuvuudessa. Johdantona voin todeta, että käyttäytymistieteellinen tutkimus on hyvin yhteneväinen liittyen ihmisen oppimiskyvyn kehitykseen, myös siihen miten monet erilaiset tekijät, niin biologiset kuin ympäristötekijät vaikuttavat oppimiskyvyn elinikäiseen muovautumiseen ja kehitykseen; kyky oppia säilyy koko elämän ja sitä tulee vaalia.

Kieli on keskeisessä asemassa lapsen kehityksessä ja oppimisessa. Kielen kehittyminen liittyy kiinteästi muuhun lapsen kognitiiviseen kehitykseen, kuten älykkyyden, ajattelun, muistin, havaitsemisen ja puheen kehitykseen sekä emotionaaliseen kehitykseen. Kieli on lapselle sekä oppimisen kohde että sen väline, lisäksi kielitaito ymmärretään kommunikatiivisena kompetenssina, jossa kielitaito ei sisällä vain kielellisiä komponentteja, vaan myös yleisiä valmiuksia oppimiseen ja elämänhallintaan liittyen.

Määrittelemällä ensin yleisesti mitä oppiminen on ja kuinka se käsitetään suomalaisessa koulujärjestelmässä. Käsitettä oppimiskyky lähestyn kehitys- ja neuropsykologisesta näkökulmasta kuvaillen sitä erityispedagogisen ja kasvatustieteellisen viitekehyksen avulla, johon varsinainen kielten oppimiskyky integroituu.

1. Oppiminen tiedon rakentajana

Lapsi aistii, tuntee ja oppii jo ennen syntymää. Varhaiset kokemukset kasvuympäristössä muovaavat jatkuvasti aivojen hermoverkkoja, joiden varassa lapsen myöhempi puhe- ja liiketoiminta, käyttäytymisen ja tunteiden säätely sekä ajattelun ohjaus tapahtuvat. Oppiminen merkitsee muutosta

aivotoiminnassa. Kasvatus, koulutus ja opetus virittävät aivoja kohti kasvavaa ymmärrystä ja elämänhallintaa. Aivoissa ei ole erillistä lokeroa älykkyydelle, luovuudelle tai lahjakkuudelle vaan oppivat aivot kehittyvät kokonaisuutena. Oppiminen ja muisti ovat käyttäytymisessä juuri niitä piirteitä, jotka edustavat meissä sitä muuttuvuutta, muovautuvuutta, joka tekee meistä yksilöitä.

Kokemukset kasvu ympäristöstä ja sosiaalinen vuorovaikutus ohjaavat yksilön oppimista ja kehittymistä. Yleisesti ottaen oppimisen biologiset peruseräkkeet ovat yksinkertaiset; oppiminen aiheuttaa pysyviä muutoksia hermoston toiminnassa. Sen sijaan elinikäinen oppiminen on monimutkainen prosessi, jossa aivot muotoutuvat jatkuvasti aistien kautta välittyvän informaation myötä. Oppiminen on henkilökohtainen tapahtuma, jossa yksilö muodostaa havaintojensa ja kokemustensa perusteella kuvan maailmasta. Lasten vuorovaikutustaitojen ja sosiaalisten taitojen kehittymiseen on kiinnitettävä huomiota. Kieli on ihmisten välisen kommunikaation tärkein väline. Varhainen kielellinen kehittyminen ennakoii lukutaidon kehitystä ja tätä kautta mahdollisesti myös koko oppimisuraa.

Lapsen kehitys on kokonaisuus, jossa eri osa-alueiden kehitys on nivoutunut yhteen monimutkaisella tavalla. Vygotskyn (1979) mukaan oppimisen ja kehityksen välillä vallitsee dynaaminen vuorovaikutussuhde. Jota ilmaisee käsite lähikehityksen vyöhyke (Zone of Proximal Development). Lähikehityksen vyöhyke kuvastaa sitä eroa, joka on lapsen aktuaalisen osaamisen ja potentiaalisen osaamisen välillä. Kehittyäkseen lapsen on kyettävä saavuttamaan potentiaalisen osaamisen alue. Tämä tapahtuu Vygotskyn mukaan kasvatuksen kautta. Pedagogisesti lähikehityksen vyöhyke voidaan kuvata suhteena; mitä lapsi osaa tehdä itsenäisesti ja mitä lapsi osaa tehdä yhdessä kasvattajan kanssa. Olennaista tässä on, että lapsi ei ensin kehity tietylle tasolle, jonka jälkeen hän voisi oppia uusia toimintatapoja. Lapsi oppii taidot ensin sosiaalisesti, yhteistyössä aikuisen kanssa. Opetuksen kautta lapsi ylittää lähikehityksen vyöhykkeen. Kehittyminen merkitsee sosiaalisen toiminnan kautta omaksuttujen toimintojen sisäistymistä itsenäisiksi psykologisiksi rakenteiksi. Nämä rakenteet ovat eräänlaisia psykologisia tai henkisiä työkaluja, joiden kautta itsenäinen, yksilöllinen toiminta mahdollistuu.

Hyvät oppimisen edellytykset luovat pohjaa tehokkaalle oppimiselle ja määrittävät samalla elinikäisen oppimisen puitteet ja mahdollisuudet. Koulu ajatellaan perinteisesti keskeisimmäksi oppimisen paikaksi. Oppimista tapahtuu kuitenkin myös koulun ulkopuolella; esimerkiksi kotona, vapaa-ajalla ja harrastusten parissa. Elinikäisen oppimisen ajattelun mukaan oppimisen kenttä on laajentunut horisontaalisesti ja koulukeskeisen oppimisympäristön ohella puhutaan informaaleista ja nonformaaleista oppimisympäristöistä.

Suomalaisen koulujärjestelmän yhtenä ideologiana on *konstruktivistinen oppimiskäsitys* ja tiedon omaksumisen itseohjautuvuus. Konstruktivismissa oppiminen nähdään aktiivisena tiedon konstruointiprosessina eli tiedon rakentamisen prosessina. Konstruktivismin keskeisenä ajatuksena on, että tieto ei siirry vaan oppija rakentaa eli konstruoi sen itse uudelleen. Oppijan omat aikaisemmat tiedot, käsitykset ja kokemukset opittavasta asiasta säätelevät paljon sitä, mitä hän asiasta havaitsee ja miten hän asiaa tulkitsee. Oppiminen liittyy toimintaan ja palvelee toimintaa. Olennaista on, että oppijassa heräävät omiksi koetut, opittavaan asiaan liittyvät kysymykset, oma kokeilu, ongelmanratkaisu ja ymmärtäminen. Oppiminen on oppijan oman toiminnan tulosta. Se on myös tilannesidonnaista, kontekstuaalista ja vuorovaikutuksen tulosta. Itseohjautuvuus, minän kasvu ja itsereflektiiviset valmiudet ovat yksilöille ominaisia, mutta ne on opittava. Subjektivisista kokemuksista

muodostuu objektiivista tietoa sosiaalisen vuorovaikutuksen ja oppijoiden keskinäisen yhteistoiminnan kautta.

1.1 Oman toiminnan ohjauksesta

Kehitys- ja neuropsykologisesta näkökulmasta tarkasteltuna itseohjautuvuus voidaan nähdä kehittyvänä ominaisuutena, joka liittyy emotionaalisen itsesäätelyn neuraaliseen kypsytyteen. Riittävä itsesäätely mahdollistaa tarkkaavaisuuden myös tilanteissa, jotka eivät ole korkeasti aktivoivia tai motivoivia. Itsesäätelyn avulla yksilö jaksaa ponnistella uusien haasteiden edessä ja keskittyä koulutyöhön silloinkin, kun ei haluttaisi.

Toiminnanohjaus on yläkäsite useille kognitiivisille prosesseille (tarkkavaisuuden suuntaaminen, ylläpitäminen, vaihtaminen ja inhibitio sekä työmuisti). Toiminnanohjausta voidaankin kuvata kyvyksi suunnitella, ohjata, arvioida ja tarvittaessa korjata omaa toimintaansa. Aivojen etuotsalohkot ovat viimeisenä kypsyvä aivoalue, ja toiminnanohjauksen kehitys on yhteydessä juuri tämän alueen kehitykseen. Tästä syystä toiminnanohjauksen taidot kehittyvät varhaisaikuisuuteen asti. Huomioitavaa on myös se, että prosessit kypsyvät eri tahdissa.

Emotionaalisen itsesäätelyn korkeimmat ohjauskeskukset sijaitsevat etuotsalohkossa alueilla, joiden neurobiologinen kypsyminen jatkuu yli murrosikävuosien. Lapsuudessa ja murrosiässä neuraaliset valmiudet itseohjautuvuuteen ovat vielä hauraat ja opetukseen keskittyminen on joskus vaikeaa ilman, että aikuinen toimii ”apuotsalohkona”. Tytöt ja pojat saavuttavat itsesäätelyn mahdollistavan neuraalisen kypsytyden eri-ikäisinä. Tämän huomioimatta jättäminen saattaa liittyä poikien koulunkäyntiongelmien. Itsesäätelyn kehityksellisyys on myös huomioitavaa kielenoppimisen näkökulmasta, erityisesti vieraiden kielten opiskelussa.

Oppiminen on koko elinkaaren ajan jatkuva prosessi, jota kasvuympäristöstä saatavat kokemukset säätelevät. Oppimiseen vaikuttaa luokahuoneessa tapahtuvan toiminnan ohella myös se, mitä tapahtuu oppilaiden itsesäätelyssä, aivojen toiminnassa ja kehon hallinnassa. Laadukas kasvatus ja pedagogiikka ymmärretään niin vanhemman kuin opettajan herkkyydeksi havaita lapsen kehityksellisiä tarpeita ja vahvistaa hänen aloitteitaan.

1.2 Miten luoda uusia taitoja ja kykyjä oppimisen kautta?

Hyvä oppimiskyky ja aivojen toimintakyvyn edellytykset ovat usean tekijän summa. Motivaatio, päämäärät ja tunteet sekä käsitys omasta muistamisesta ja oppimisesta vaikuttavat siihen, kuinka hyvin oppiminen sujuu. Myös hyvinvointiin, elämäntapaan ja terveyteen liittyvien tekijöiden merkitys korostuu esimerkiksi ikääntyneiden oppimiskyvyn taustalla. Erilainen elämäntilanne ja erilaiset tavoitteet vaikuttavat siten myös muistamiseen ja oppimiseen. Tarpeellisia tietoja ja taitoja opitaan ja tarpeettomia unohdetaan kaiken ikäisenä. Koska kyky oppia säilyy koko elämän, sitä voi ja kannattaa vaalia.

Myytti ”kieli- tai matikkapästä” joutaa romukoppaan!

Oppimisen keskiössä olevat aivot kehittyvät vaihe vaiheelta ja jatkuvasti niiden vastaanottaman informaation mukaisesti. Käyttäytymistieteissä tärkeä käsite on *aivojen muotoutuvuus* eli plastisiteetti, joka on myös erityisopetuksen yksi lähtökohta. Erityispedagogisen ajattelun peruspilareita ovat

oppimisen ja kehityksen ymmärtäminen, arviointi ja puuttuminen (interventio). Oppimiskykyä määriteltäessä erityispedagoginen näkökulma älykkyyden muovautuvuudesta ja jopa kehityksellisyydestä on merkittävä. Muovautuvuuden voidaan ajatella myös olevan sopeutumisen ydin. Opetettavuus on näkökulma, jossa oppiaineiden näkökulmasta arvioidaan, miten lapsi voisi sen omaksua ja mitä tulee tehdä opettavan asian jäsentämiseksi, didaktisoinniksi ja opettamiseksi (Hautamäki, 2009). Opetettavuuden käsitteellä halutaan korostaa myös sitä, että muotoutuvuuden perustalle rakentunut, yhteiskunnallisesti organisoitunut kehitykseen vaikuttaminen (koulutettavuus) ottaa huomioon myös niitä sisältöjä, jotka katsotaan tarpeellisiksi.

Näin voidaan ajatella, että kielten opiskelu on kaikille mahdollista. Tärkeää on pyrkiä opetukseen, joka ottaa huomioon *oppijoiden erilaisuuden, yksilöllisyyden ja vahvuudet sekä opetuksellisesti tarpeenmukaiset menetelmät*.

2. Kielellisestä kehityksestä

Kieli on keskeisessä asemassa lapsen kehityksessä ja oppimisessa. Kielen kehittyminen liittyy kiinteästi muuhun lapsen kognitiiviseen kehitykseen, kuten älykkyyden, ajattelun, muistin, havaitsemisen ja puheen kehitykseen. Kieli on lapselle sekä oppimisen kohde että sen väline, mikä tekee siihen liittyvästä pedagogiikasta ensiarvoisen tärkeän. Suullisen kielen lisäksi oppimisen repertuaariin kuuluu kirjoitetun kielen (lukemaan ja kirjoittamaan) oppiminen, joka sekin alkaa jo varhaislapsuudessa. Myös medialukutaito asettaa lisää vaatimuksia ja mahdollisuuksia lapsen oppimiselle ja kehitykselle.

Lapsen puheen- ja kielenkehitys on varhaisvuosina erittäin nopeaa. Pienet lapset ymmärtävät sanoja ja kieltä jo paljon ennen kuin kykenevät tuottamaan niitä. Jos lapsella ei ole kielellisen kehityksen vaikeuksia, hän oppii noin neljässä vuodessa puhumaan selkeästi, hallitsemaan monimutkaisiakin lauserakenteita ja kartuttamaan itselleen laajan sanavaraston sekä käyttämään kieltä vastavuoroisesti. Kognitiivinen kehitys ei yksinään riitä käynnistämään kielen omaksumista, vaan toisena edellytyksenä on lapsen *vuorovaikutus* kieliyhteisön jäsenten kanssa. Kielen oppiminen muuttaa lapsen suhdetta muihin ihmisiin ja avaa lapselle kokonaan uuden maailman. Lapsi tarvitsee kieltä toimiessaan ympäristössään ja hankkiessaan siitä tietoa sekä läheisissä ihmissuhteissaan ja yksilöllisyyden ilmauksissaan. Kielen käyttö on niin ajattelua kuin tunteiden ja toiminnankin ilmaisemista sekä sosiaalista vuorovaikutusta. *Kielelliset taidot vaikuttavat suuresti lapsen asemaan sosiaalisessa yhteisössä*. Ongelmat kielen ja puheen alueella ennakoivat hankaluuksia myös sosiaalisissa suhteissa. Aikuisen velvollisuus on olla alati tarkkaavainen, etenkin kun lasten taustat ovat nykyisin yhä moninaisemmat ja monikulttuurisemmat.

Kielenkehityksessä sekä toisen kielen omaksumisessa on tärkeää *kielellinen tietoisuus*. Kielellinen tietoisuus jaetaan fonologiseen, morfologiseen, syntaktiseen ja semanttis-pragmaattiseen tietoisuuteen. Useimmat viimeisten kahdenkymmenen vuoden aikana tehdyt tutkimukset ovat osoittaneet kielellisen tietoisuuden merkityksen lapsen myöhemmälle kielelliselle kehitykselle. Varsinkin fonologisen tietoisuuden merkitys on tunnustettu. Lukemaan oppiminen on nykytutkimuksen valossa vaikeaa ilman kehittyntä kielellistä tietoisuutta. Kaksi- ja monikielisillä lapsilla tehdyissä tutkimuksissa on huomattu, että toisaalta eri kieliryhmien äänteet monipuolistavat kielellistä tietoisuutta ja ovat näin ollen pedagogisesti tärkeitä ja huomioitavia myös vieraan kielen oppimisessa. (mm. Hassinen, 2002; Li et al. 2014; Yang et al. 2014)

3. Kielten oppiminen

Kieli on yksi ihmisen elämää eniten määrittävistä tekijöistä, joten sen oppimista on myös tutkittu paljon. Lapsi oppii kielen kuin itsestään, mutta aikuinen joutuu yleensä näkemään vaivaa oppiakseen uuden kielen. Vieraan kielen oppiminen vaatii vieraalle kielelle altistumista, siis vieraan kielen kuulemistä tai näkemistä. Tällöin puhuja alkaa työstää kieliainesta muistettavaan ja käytettävissä olevaan muotoon. Siten vieras kieli sisäistetään eli siitä tulee osa puhujan käytössä olevaa välineistöä, jolla hän voi ilmaista itseään ja ymmärtää muita. Tämä ei kuitenkaan vielä riitä, vaan kielenoppiminen vaatii myös harjaannusta kielen käytössä, jotta sisäistetty kielitieto muuttuisi käytettävään muotoon. Saavutettua kielitaitoa on myös pidettävä yllä. Hassinen on todennut (2002), että kielten oppimisessa ovat oleellisia myös motivaatio ja tavoitteet. Lapset omaksuvat kieliä leikiten, kunhan siihen on tilaisuus ja tarve. Globaalisti kaksi- tai monikielisyys on yleisempää kuin yksikielisyys. Lapsella on kielenoppimiseen synnynnäinen taipumus ja normaalisti kehittynyt lapsi omaksuu helposti ympäristössään puhutut kielet.

Kielen oppimisessa ja oppimisen tutkimisessa on hyvä tehdä ero kielen ymmärtämisen ja tuottamisen välillä. Yhtä olennaista on nähdä ero myös kielellisten elementtien oppimisen (*item learning*) ja kielen järjestelmän oppimisen (*system learning*) välillä. Samoin kuin ymmärtämistaito kulkee tuottamistaidon edellä, kielellisten elementtien oppiminen edeltää kielen järjestelmän oppimista. Kielen oppimisessa voidaan nähdä neljä eri vaihetta:

- 1) kielellisten elementtien oppiminen ymmärtämisessä (*item learning for comprehension*)
- 2) kielellisten elementtien oppiminen tuottamisessa (*item learning for production*)
- 3) kielen järjestelmän oppiminen ymmärtämisessä (*system learning for comprehension*)
- 4) kielen järjestelmän oppiminen tuottamisessa (*system learning for production*)

Kielen omaksuminen alkaa kielellisten elementtien omaksumisesta oppimisessa. Seuraavat vaiheet, kielellisten elementtien oppiminen tuottamisessa ja kielen järjestelmän oppiminen ymmärtämisessä, kehittyvät tavallisesti rinnakkain. Kieltenvälinen samanlaisuus on relevantti ominaisuus kaikissa vaiheissa, vaikka vaikuttaa eri vaiheissa hieman eri tavalla. (Ringbom 2007)

3.1 Ensimmäisen kielen oppimisesta

Äidinkielen omaksumista on vaikea erottaa lapsen yleisestä kehityksestä. Se tapahtuu automaattisesti ja väistämättä, ellei taustalla ole fysiologisia tai sosiaalisia tekijöitä, jotka voivat estää kielenkehityksen. Kielenoppiminen liittyy lapsen sosiaalistumisprosessiin, jossa lapsesta kehittyy kulttuurin ja yhteisön jäsen. Äidinkielen omaksumista on kielenoppimisen muodoista tutkittu paljon niin kielitieteellisessä, psykologisessa ja kasvatustieteellisessä tutkimuksessa. Useat tutkimukset liittyvät lapsen ensimmäisen kielen omaksumisen kognition käsitteeseen, joka nähdään kehityksellisenä ja vain yhtenä kognition kehityksen osana.

Lapsen kielen omaksumisessa on olennaista, että kielen rakenne ja merkitykset opitaan yhtä aikaa. Erityisen tärkeää tämä on suomen kaltaisessa suffiksikielessä, jossa pelkkä sanojen järjestäminen syntaktisesti tarkoituksenmukaisesti ei riitä. Lapsen on lisäksi opittava suuri joukko taivutusmorfeemeja, joista jokaisella on omia merkityksiään. Kieliopillisten kategorioiden mukana lapsi omaksuu myös kielen taustalla piilevät kognitiiviset kategoriat, jotka kuvaavat kieleen

konventionaalistunutta tapaa hahmottaa aikaa, paikkaa, modaalisuutta tai kausaalisuutta. Jokainen kieli hahmottaa ja käsitteellistää maailmaa omalla tavallaan, ja osa kielenoppimista niin ensimmäisen kuin toisenkin kielen kohdalla on käsitejärjestelmän oppiminen. Ensimmäisen kielen osalta tapa hahmottaa maailmaa tulee luonnostaan, eikä sitä yleensä kyseenalaisteta. Kleinin mukaan (1986) toisen kielen kohdalla asia onkin jo huomattavasti monimutkaisempi, koska kerran opittua järjestelmän muuttaminen vaatii runsaasti tietoista työtä.

Kognitiivinen kehitys ei yksinään riitä käynnistämään kielen omaksumista, vaan toisena ehdottomana edellytyksenä on lapsen vuorovaikutus kieliyhteisön jäsenten kanssa. Kielen omaksuminen perustuu lapsen kommunikaatiotarpeelle, mikä motivoi oppimista ja edesauttaa monimutkaistenkin asioiden omaksumista. (Sajavaara 1999) Lapsen äidinkielen omaksumisjärjestys ei siis riipu rakenteiden kompleksisuudesta, vaan kompleksisiakin rakenteita opitaan, jos niiden oppimiselle on todellinen tarve.

3.2 Toisen, vieraan kielen oppimisesta

Ei ole olemassa yhtenäistä käsitystä siitä, kuinka paljon ja miltä osin toisen kielen oppiminen eroaa ensimmäisen kielen oppimisesta. Suurin ero lienee siinä, että toisen kielen oppijalla on jo yksi tai useampia omaksuttuja kieliä, joiden kautta hänen maailmansa hahmottuu. Jo omaksutun kielen merkitys uuden kielen oppimisessa vaihtelee kuitenkin eri teorioiden mukaan. Toisten näkemysten mukaan ensimmäinen kieli ei juurikaan vaikuta toisen kielen oppimiseen. Tässä muodossaan näkemys ei kuitenkaan ole koskaan ollut suosittu. Vastakkaista näkökulmaa edustaa kontrastiivisen analyysin näkemys siitä, että ensimmäisenä opittu kieli määrää pitkälle uuden kielen oppimisen. Tästä näkemyksestä on lähtöisin interferenssin käsite (Ellis 1999), jonka mukaan aiemmin omaksutut kielet lainaavat aineksia uuteen opittavaan kieleen. Nämä lainaukset voivat olla joko oppimista helpottavaa positiivista interferenssiä tai sitä haittaavaa negatiivista interferenssiä.

Olennainen ero ensimmäisen ja toisen kielen oppimisessä on jo edellä esille tullut ajatus, jonka mukaan ensimmäisen kielen oppiminen tapahtuu kiinteässä yhteydessä lapsen yleiseen kognitiiviseen ja sosiaaliseen kehitykseen. Toisen kielen oppimisessä tällaista kehitys on jo ollut, joten oppimisen luonne on väistämättä erilainen.

Behavioristiset ja kognitiiviset oppimisteoriat ymmärtävät kielenoppimisen prosessin eri tavalla. Behavioristiset oppimisteoriat perustuvat ajatukseen, että kielenoppimisen vaikuttavat jotkin ulkopuoliset tekijät ja vaikutukset. Kognitiivisten oppimisteorioiden takana on ajatus, että kielen oppiminen on luonnollinen prosessi ja eroaa täten muiden taitojen ja kykyjen omaksumisesta. Sajavaaran (1999) mukaan toisen kielen oppimisen kannalta keskeiset teoreettiset suuntaukset ovat jaettavissa kolmeen ryhmään: 1. Nativistiset teoriat (synnynnäiseen kielenoppimiskykyyn perustuvat), 2. Sosiaaliset teoriat (ympäristön vaikutukseen perustuvat), 3. Interaktiiviset teoriat (ihmisten väliseen vuorovaikutukseen perustuvat).

Toisen kielen oppimisen teoriat voidaan jakaa eri ryhmiin myös kielenoppimisen taustatekijöiden mukaan. Kognitioon perustuvat teoriat keskittyvät ihmisen mieleen ja yksilön kykyyn omaksua kielijärjestelmä ikään kuin ympäristöstä irrallaan. Sosiokulttuuriset teoriat näkevät, että ympäristötekijät ovat ratkaisevia kielenoppimisessa: kielenoppiminen tapahtuu ennen kaikkea sosiaalisessa kanssakäymisessä. Keskusteluanalyysiin pohjaavat teoriat puolestaan perustuvat ajatukseen, että kieli opitaan ensisijassa sitä käyttämällä, ihmistenvälisessä vuorovaikutuksessa.

Sosiokulttuuriset ja keskustelunanalyttiset teorat perustuvat siis molemmat sosiaalisiin vuorovaikutustilanteisiin: erona on se, että sosiokulttuuriset teorat painottavat erityisesti sosiaalisia kontakteja, keskustelunanalyttiset teorat kielen käyttöä. Kokkosen ja Tannerin mukaan (2008) niin sanottu perinteinen toisen kielen oppimisen tutkimus on perustunut pääasiassa kognitiivisiin näkemyksiin ja uudempi puolestaan kielen vuorovaikutteiseen käyttöön.

4. Mitä aivotutkimus kertoo vieraan kielenoppimisesta?

Nykyään tiedämme aivojen toiminnasta paljon. Aivot eivät ole vain tietoa käsittelevä tietokone, vaan ihminen on biologisesti kulttuurinen olento, jolle on lajityypillistä luoda uusia kulttuurisia käytäntöjä. Terveet aivot eivät ole toimintaamme ennalta määräävä järjestelmä, vaan niiden muovautuvuus on erittäin suuri. Oppimista tapahtuu läpi elämän ja ihmisen aivotoiminta pystyy sopeutumaan juuri siihen tarkoitukseen, mihin aivoja olisi tarkoitus käyttää.

Nykyaikaisilla aivotutkimusmenetelmillä on voitu tutkia myös kielen oppimiskykyä, joiden avulla on löydetty niitä alueita aivoista, jotka vaikuttavat kielen prosessointiin. Lisäksi on pystytty osoittamaan ja paikantamaan kielen käsittelyyn, puheen tuottoon ja vastaanottoon liittyvien toimintojen aivoalueita (esim. Klein et al. 2013; Manenti, et al. 2008; Näätänen et al. 1993; Cheour et al., 1998). Helsingin yliopiston kognitiivisessa aivotutkimusyksikössä on paljon tutkittu kielen oppimista, puheäänteiden erottelua, oppimisvaikeuksia sekä aivojen plastisuutta. Kansainvälisesti merkittävä löydös on puheen kielispesifi muistijälki, poikkeavuusnegatiivisuus eli *Mismatch Negativity* (MMN), joka on aivosähkökäyrästä saatava vasteaalto (Näätänen et al., 1991). Kyseinen vaste saadaan, kun tehdään herätevastemittauksia (ERP). MMN:n soveltuvuuden oppimiseffektien ja aivojen muotoutuvuuden tutkimukseen osoittivat ensimmäisen kerran Näätänen et al. (1993) ei-kielillisillä ärsykeillä.

MMN-vasteella voidaan selvittää äännejärjestelmien muutoksia aivoissa kielen oppimisen yhteydessä. MMN syntyy myös ilman tarkkaavaisuutta ja esiintyy jo ihmisen varhaiskehityksessä; tämän takia menetelmä on hyvin mielenkiintoinen tutkittaessa ihmisen varhaista kielen kehitystä ja siinä mahdollisesti esiintyviä poikkeavuuksia. MMN-vasteella on tehty useita keskeisiä löytöjä puheenhavaitsemisen tutkimuksessa, kuten saatu evidenssiä äidinkielelle spesifeistä äänteiden muistijäljistä (Näätänen et al., 1997), ja voitu seurata vieraan kielen oppimista eri-ikäisillä ihmisillä (Winkler et al., 1999; Cheour et al., 2002; Shestakova et al., 2003) sekä voitu valoittaa sitä, missä iässä äidinkielen äänteiden muistijärjestelmä alkaa kehittyä (Cheour et al., 1998).

Vieraan kielen oppimisesta on saatu mielenkiintoista tutkimustietoa myös muilla aivotutkimusmenetelmillä. Klein et al. tutkimuksen mukaan (2013) uuden kielen oppiminen muuttaa aivojen kehitystä. Tutkimuksessaan he käyttivät kahta asetelmaa: syntymästään yksi- tai kaksikielisten henkilöiden aivojen kehitys ei poikennut toisistaan. Sen sijaan henkilöillä, jotka äidinkielen omaksumisen jälkeen olivat oppineet toisen, vieraan kielen, aivojen rakenne oli huomattavasti muovautunut, muutokset olivat nähtävissä erityisesti aivokuoren neuronien määrässä, joilla on merkittävä rooli kognitiivisten toiminnoissa (kuten ajattelu, kieli, tietoisuus, muisti). Tutkijat painottivat tutkimustulostensa tärkeyttä suhteessa ikäkauteen, jolloin uusi kieli opitaan. Mårtensson et al. (2012) toteuttivat tutkimuksen, jossa seurattiin uuden kielen oppimisprosessia. Lyhyen kielikurssin jälkeen aivomassan koko ja aktiivisuus kielenkäsittelyalueilla aivoissa kasvoi huomattavasti.

Ripollès, et al. tutkimuksen (2014) mukaan aikuisena opitut vieraan kielen sanat aktivoivat aivokuoren kielialueiden lisäksi myös aivojen ventraalista aivojuoviota, joka on palkitsevuuden ydinalueita aivoissa.

Aivojen palkintojärjestelmät ylläpitävät ihmisen motivaatiota. Viimeaikaiset teoriat ovat ehdottaneet, että ihmisen evoluutiossa kielenoppimisen mekanismit liittyisivät lajikehityksessä varhaisemmin syntyneisiin aivokuoren alaisiin palkintojärjestelmiin, jota Ripollès et al. tutkimus (2014) tuki. Kun aikuiset koehenkilöt oppivat vieraan kielen sanoja, toiminnallisessa magneettikuvauksessa heidän aivojensa vatsanpuoleisessa aivojuoviossa näkyi voimakasta aktivaatiota. Aktivaatio oli samankaltaista kuin se, jota saadaan aikaiseksi aivojen samalla alueella muillakin palkitsevuuden tunnetta synnyttävillä tekijöillä. Tutkijoiden mukaan tulokset valottavat kielenoppimiseen liittyvää palkitsevuuden ja motivaation aivoperustaa. Motivaatio kielen oppimiseen säilyy ihmisellä läpi aikuisiän. Aivojen kielialueiden toiminnalliset ja rakenteelliset yhteydet aivojen palkitsemisjärjestelmään auttavat aikuisia uuden kielen omaksumisessa.

Uuden kielen oppimisen on myös todettu muuttavan aivojen neuroverkkoja sekä rakenteellisesti että toiminnallisesti. Yang et al. (2014) tutkimuksessa englanninkielisistä koehenkilöistä puolet opettelivat kiinan kielen sanastoa kuuden viikon ajan. Uutta kieltä opetelleiden koehenkilöiden aivomittausten (fMRI) mukaan opiskelu edesauttoi uusien neuroverkkojen syntyä. Neuroverkkojen moninaisuus ja määrä vaihtelivat, ja huomioitavaa oli se, että koehenkilöt, jotka oppivat menestyksekkäimmin uutta kieltä, heidän neuroverkkojen määrä oli suurempi jo ennen tutkimusta. Li et al. (2014) mukaan aivojen hyvin muovautuvat neuroverkot ovat joustavia ja tehokkaita; tämä näkyy myös kielen oppimisessa.

5. Kieltenopetuksen varhentaminen

Kielille, kielenoppimiselle ja kulttuureille myönteisen asenteen luominen on olennaista aloittaa jo varhaiskasvatuksessa. Lapselle tulee tarjota mahdollisuuksia kohdata monikielisyys ja monikulttuurisuus. Varhainen kosketus monikielisyyteen johtaa luonnollisiin kohtaamisiin, jolloin syntyy aito kommunikaatiotarve ja aitoa kulttuurinvälitystä. Näin kehitetään yksilön motivaatiota, taitoja ja itseluottamusta kielenoppijana ja autetaan häntä käyttämään rohkeasti hyväkseen tilaisuuksia kohdata toisia kieliä myös formaalisen opetuksen ulkopuolella. Nobelisti James Heckman on useissa tutkimuksissaan (e.g. 2003, 2006) todennut laadukkaan varhaiskasvatuksen kantavan pitkälle. Yhteiskunnan näkökulmasta huomioitavaa ovat kansanterveydelliset vaikutukset ja syrjäytymisen ehkäisy, yksilön näkökulmasta erityisesti hyvinvointi ja elämänlaatu. Monien kielten ja kulttuurien tuntemus auttaa myös rakentamaan vahvaa kielellistä ja kulttuurista identiteettiä, jolla päästään etnosentrisestä ja vertailevasta suhtautumisesta omaan ja toisten kieliin ja kulttuureihin. Varhain aloitetulla monikielisyyskoulutuksella on tutkitusti motivaatiota edistävä vaikutus ja usko omiin taitoihin ja mahdollisuuksiin kasvaa.

Opetushallitus onkin myöntänyt perusopetuksen järjestäjien erityisavustuksia, joilla varhennetaan, kehitetään ja lisätään kieltenopetusta varhaiskasvatuksessa, esiopetuksessa ja perusopetuksessa, erityisesti kokeiluja A1- ja A2-kielten varhentamiseksi. Kieltenopetuksen varhentaminen on osa peruskoulun uudistamisen kärkihanketta, mutta nyt on kyseenalaista mikä *kokeilun yhteys on muihin kärkihankkeen kokeiluihin ja reformeihin*. Toisen kotimaisen kielen opetuksen kehittämiseksi on käynnissä mittavia toimia. Peruskouluissa syksyllä 2016 käyttöön otetussa uudessa opetussuunnitelmassa ja tuntijaossa toteutettiin pitkäjänteisen selvitystyön (mm. OKM, kehittämisryhmän raportti 2012:9; OPH, tilannekatsaus 2011:3) pohjalta merkittäviä muutoksia paitsi kieltenopetuksen tavoitteisiin että pedagogiikkaan. Samalla selvitysten suosittamalla tavalla aikaistettiin kieltenopintoja siirtämällä oppitunteja alemmille vuosiluokille sekä päättämällä B-kielen opetuksen aloittamisesta jo viimeistään kuudennella luokalla. Kieltenopiskelua onkin pyritty varhaistamaan käynnistetyin kokeiluin. Tutkimusten mukaan kielikylvyn tyyppinen toisen kotimaisen

kielen opetuksen varhentaminen on lisännyt vieraiden kielten valintaa. Varhentaminen vaikuttaa kielivalintoihin siten, että oppilaille rakentuu *positiivinen kielenoppijaidentiteetti* (e.g. Björklund & Mård-Miettinen 2011). Varhentamisen toteutus kouluissa kuitenkin mietityttää: Kuka opettaa ruotsia alakouluissa eli miten kunnat varmistavat laadukkaan kielen opetuksen. Lisäksi B1-kielen oppimistavoitteiden saavuttaminen, jos tuntikehystä ei muuteta, vaan kolmen vuoden oppitunnit venytetään neljään vuoteen.

Päällekkäisten hankkeiden riskinä on, että oppilaiden välille syntyy merkittäviä eroja, kun osa oppilaista opiskelee kielenopetuksen varhentamisen kokeiluun mukaan lähteneissä kouluissa ja saattaa valita useita kieliä, ja osa oppilaissa opiskelee toisen kotimaisen kielen kokeiluun mukaan lähteneissä kouluissa, joissa kielivalinnat saattavat pahimmassa tapauksessa rajoittua vain kahteen kieleen.

6. Motivaatio ja oppiminen

Motivaatiota voidaan pitää yhtenä keskeisimmistä tekijöistä oppimisessa. Opetuksen näkökulmasta katsottuna opetus ei ole tehokasta, jos oppilaat eivät ole *kiinnostuneet* opetuksesta ja jos he eivät *sitoutu* oppimiseen. Oppilaan toiminta kytkeytyy motivaatioon sitä kautta, että tämä on yksi keskeisistä ominaisuuksista, joka näkyy oppilaan aktiivisuutena (Nurmi 2013). Motivaatiota on tutkittu paljon ja sitä on lähestytty lukuisista eri näkökulmista (esim. Wigfeld & Cambria 2010; Dewey 1938) sekä eri oppiaineiden, kuten matematiikan (Hannula 2006; Lukin 2013; Pantziaram & Philippou 2015; Harju-Luukkainen, H., Tarnanen, M. & Nissinen, K. 2016) ja toisen/vieraan kielen oppimisen (esim. Dörnyei 2003; Dörnyei & Ushioda 2011) viitekehyksissä.

Motivaatiota määriteltäessä itsemääräämisteoria (Ryan ja Deci, 2000) on yksi vaikuttavimmista lähestymistavoista oppimispsykologian alueella (Dörnyei 2003). Itsemääräämisteoria mukaan motivaatiota tarkasteltaessa on otettava huomioon sen monitahoinen luonne, sillä ihmisillä voi olla eri määrä motivaatiota (motivaation taso), mutta heillä voi olla myös erityyppisiä motivaatioita (motivaatioorientaatio). Näistä jälkimmäiseen liittyvät asenteet ja tavoitteet, jotka säätelevät sitä, miksi toimimme. Esimerkiksi oppilas voi olla motivoitunut tekemään kotiläksyjä omasta mielenkiinnosta tai uteliaisuudesta tai vaihtoehtoisesti siksi, että hän haluaa saavuttaa opettajan tai vanhempiansa hyväksynnän (Ryan & Deci 2000: 54). Motivaatio voi olla joko sisäistä tai ulkoista.

Harju-Luukkaisen, et al. mukaan (2016) ulkoisesti motivoitunut oppilas on kiinnostunut tekemään asioita, koska muut henkilöt tai hänen sosiaalinen ympäristönsä odottavat sitä häneltä tai asioiden tekemisestä seuraa ulkoisia palkintoja. Sisäisesti motivoituneen oppilaan toimintaa puolestaan ohjaa kiinnostus tai toiminnasta seuraava hyvänolon tunne ja nautinto (Ryan & Deci 2000). Vaikka sisäisen motivaation katsotaan liittyvän laadukkaaseen oppimiseen ja luovuuteen, Ryan ja Deci kuitenkin välttävät perinteistä näiden kahden motivaation vastakkainasettelua ja nostavat esiin sen, että ulkoista motivaatiota voi olla erilaista. Oppilaat voivat työskennellä ulkoisen motivaation ohjaamina vastustaen ja kiinnostumattomina tai yhtä hyvin myös auliisti, jolloin he näkevät aktiviteetin hyödyllisenä tai sinänsä tekemisen arvoisena. On siis mahdollista, että alun perin ulkoinen syy toimia voi muuttua sisäistetyksi eri tavoin; esimerkiksi halu välttää tekemättömyydestä seuraavaa syyllisyyttä tai alkujaan ulkoisesti määräytyvä tekeminen alkaa tuntua oppilaasta tärkeältä oman taidon kehittymisen ja oman tulevaisuuden kannalta (Ryan & Deci 2000: 61–62). Tämän vuoksi on tärkeää, että motiivit olisivat mahdollisimman paljon sisäistettyjä ja osa itseä, koska silloin ne olisivat enemmän itsemääräytyviä eli autonomisia ja niistä seuraisi parempia oppimistuloksia. Sosiaalinen ympäristö voi joko luoda sisäistä

motivaatiota edistävän tai estävän ilmapiirin (Ryan & Deci 2000: 12). Oleellinen tekijä on myös oppiaineille, kielille ja kielitaidolle annettu arvostus. Maassamme on viime vuosina käyty erityisesti keskustelua ruotsin kielen asemasta ja keskustelussa on yleistynyt leimaava ilmaisu ”pakko-ruotsi”. On hyvä muistaa, että yhtä lailla kaikki perusopetuksen yhteiset oppiaineet ovat oppilaille velvoittavia. On selvää, että niiden leimaaminen ”pakko-aineiksi” on omiaan nakertamaan oppilaiden opiskelumotivaatiota.

Ryanin ja Decin (2000) mukaan yksilön hyvinvointi ja toimiva oppimisympäristö edellyttää, että oppilas kokee, että hänellä on mahdollisuuksia autonomiaan ja omiin valintoihin, läheisyyteen toisten kanssa sekä vaikuttaa ja tuntee pätevyyttä. Jos nämä perustarpeet toteutuvat, on todennäköisempää, että oppilas löytää sisäisen motivaation. Kyvykkyyden kokemuksella ja sisäisellä motivaatiolla voikin olla vahva positiivinen yhteys, mutta tämän toteutumiseksi aktiviteettien tulee olla riittävän haastavia ja tarjottava mahdollisuuksia itseohjautuvalle toiminnalle. Motivaatio ei ole siis vain yksilön ominaisuus, vaan se rakentuu vuorovaikutustilanteissa ja sen rakentumiseen vaikuttaa se, millaista palautetta oppilaat saavat toimijoina ja osajina (Lerikkanen, Tarnanen, Salo & Ratinen 2015).

6.1 Tuoko valinnanvapaus lisää opiskelumotivaatiota?

Opiskelumotivaatio on nostettu esille ehdotetussa kokeilulaissa ja sitä perustellaan esimerkiksi valinnaisuudella; ruotsin kielen vapaaehtoisuuden kautta oppilaat valitsevat muita kieliä.. *Mutta parantaako valinnaisuus automaattisesti opiskelumotivaatiota?* Esimerkiksi englantia, jonka opiskelu käytännössä on pakollista (ainoa vaihtoehto) useimmissa peruskouluissa, on mm. oppimistulosarviointien mukaan hyvinkin motivoiva oppiaine useimmille oppilaille. Huomioitavaa on se, että opiskelumotivaatiossa on kyse muista asioista: käytetystä pedagogiikasta, laadukaasta opetuksesta, oppiaineen koetusta hyödyistä ja oppiaineelle kaveripiirissä sekä kotona annetusta merkityksestä ja arvosta.

Ruotsin kielen vapaaehtoisuus ylioppilaskirjoituksissa vuodesta 2005 lähtien on aiheuttanut merkittävän pudotuksen ruotsin kielen ylioppilastutkintoon osallistuvien lukumäärässä (2005 ruotsi oli jo vapaaehtoinen, mutta siitä huolimatta sen kirjoitti 90% ylioppilaista), samalla kun myös muiden kielten (esim. saksa, ranska, venäjä) kirjoittajien määrä on laskenut radikaalisti. Vuonna 2001 luki 66% lukiolaisista kolmea tai useampaa kieltä. Vuonna 2009 enää 53,5 % luki vähintään kolmea kieltä. Erot ovat suuria myös lukioiden välillä eivätkä lukioiden sukupuolijakaumat tai maantieteellinen sijainti niitä kokonaan selitä. Suomenkielisistä päivälukioista jo 40 prosenttia on sellaisia, joissa alle puolet kirjoittaa ruotsin. Ruotsinkielisissä lukioissa suomen toisena kotimaisena suorittaa edelleen hieman alle 90 prosenttia ylioppilaista. Lisäksi pojat kirjoittavat kieliä selvästi tyttöjä vähemmän. Lukiossa tyttöjen osuus on vajaat 60 prosenttia opiskelijoista. Sekä ruotsin lyhyessä että pitkässä oppimäärässä kolme neljäsosaa ylioppilaskokeeseen ilmoittautuneista on tyttöjä. Ranskan lukijoissa poikien osuus on hivenen noussut, mutta on edelleen vain noin viidesosa kirjoittajista. Saksan kirjoittajista noin kolmannes on poikia.

Kieltenopiskelu on ennen kaikkea vähentynyt vapaaehtoisten kielten osalta tarjonnan vähenemisen myötä. Yhä useampi kunta tarjoaa enää vain pakollisia kieliä. Samanaikaisesti useat kunnat ovat tehneet päätöksiä vapaaehtoisten kielten aloittavien ryhmien vähimmäiskoon kasvattamisesta, mikä etenkin pienissä kouluissa johtaa siihen, ettei ryhmiä synny.

7. Suomen kielen ominaispiirteistä - miksi muiden kielten osaaminen on hyödyllistä?

Suomen kieli poikkeaa monista muista kielistä (erityisesti englannista) kirjoitusjärjestelmänsä säännönmukaisuuden vuoksi. Säännönmukaisuus on lukemaan oppimisen kannalta etu, sillä kirjain-äänne-vastaavuudet on helppo oppia, kun sama kirjain lausutaan lukiessa aina samalla tavalla (vrt. englannin kielen ”a” lausutaan eri yhteyksissä eri tavalla: hat, hate, bad, rain, car jne.). Eri kielten vertailussa onkin havaittu, että suomalaislapset saavuttavat jo kymmenen viikon kouluopetuksen jälkeen saman lukemisen tarkkuuden kuin englantilaislapset vuoden opiskelun jälkeen. Samoin suomalaislasten lukeminen on ensimmäisen luokan lopussa samalla tasolla kuin englantilaislapsilla kolmannella tai neljännellä luokalla. (Aro, 2004)

Kouluun tullessaan suomalaislapset osaavat keskimäärin 16 kirjainta 23:sta (joille on olemassa omat äänteet), ja noin kolmasosa lapsista osaa kouluun tullessaan lukea. Ensimmäisen luokan lopussa jo lähes kaikki osaavat tarkan lukemisen taidon ja selviytyvät myös merkityksettömien sanojen lukemisesta kutakuinkin yhtä hyvin kuin sanojen lukemisesta. Tämän alkuvaiheen jälkeen lukemisen taito alkaa automatisoitua ja lukemisen sujuvuus lisääntyy. (Aro, 2004) Kun peruslukutaito hallitaan, voidaan huomio keskittää lukemisen sisältöön. *Siirrytään lukemaan oppimisesta lukemalla oppimiseen.*

Englanti on puolestaan esimerkki kielestä, jossa on hyvin epäsäännöllinen ortografia (kielen kirjoitusjärjestelmä), mikä näyttää hidastavan lukemisen omaksumista. Ortografioiden eroja voidaan kuvata säännönmukaisuuden jatkumolla, jossa suomi ja englanti edustavat ääripäitä. Tästä näkökulmasta voimme ajatella, että ruotsin kielen opiskelu edesauttaa ja tukee englannin kielen oppimista, ajatusmalli toimii myös toisinpäin.

Suomalaisilla on ehkä lukemisen oppimisessa etua maailman läpinäkyvimmästä, säännönmukaisimmasta oikeinkirjoitusjärjestelmästä. Samanlaista etua meillä ei ole vieraan kielen oppimisen kohdalla. Suomi ei ole sukua koulussa toisena tai vieraana kielenä opetettaville kielille. Periaatteessa voidaan ajatella, että joudumme tekemään enemmän töitä kuin eurooppalaiset ystävämme kielten oppimisen eteen ja vieraiden kielten oppiminen voi olla haastavaa. Tämän takia tavoitteiden asettaminen, motivoiminen ja erilaisten tukitoimien tarjoaminen kielten opiskelun avuksi on tärkeää. Asian voi myös ymmärtää toisesta näkökulmasta ja nähdä haastavan oppiaineen oppimisen hyödyt laajasti; vygotskilaisen lähikehityksen vyöhykkeen ja lapsen tai nuoren potentiaalisen osaamisen näkökulmasta.

8. Monikielisyys - plurilingvaalinen kompetenssi

Globalisoituneessa maailmassa on tärkeää osata useita kieliä. Suomalaisen yhteiskunnan monikielistyminen ja -kulttuuristuminen, nyky-yhteiskunta ja kansainväliset yhteydet vaativat yhä useammilta suomalaisilta vieraiden kielten taitoa ja kulttuurienvälistä viestintätaitoa. Järvisen mukaan (2014) uusi kielitaidon määrittely on tarpeen: Ihminen on *luonnostaan* plurilingvaalinen, monikielinen olento, joka voi oppia monia kieliä. Lisäksi, mitä useampia kieliä opiskelee, sitä helpommaksi kielenoppiminen muuttuu. Monikielisen ihmisen taidot vaihtelevat kielestä toiseen. Hän saattaa osata kirjoittaa erinomaisesti sellaisella kielellä, jossa suulliset taidot ovat heikot. Toisessa kielessä taas puhuminen sujuu, mutta kirjoittaminen ei niinkään. Kielitaitoa on kuitenkin vähäinenskin osaaminen, joten monikielisyyttä voi toteuttaa myös osittaisilla taidoilla. Kuunteleminen ja lukeminen ovat myös

kielenkäyttöä, ei vain puhuminen. Jos suomenkielinen osaa tilata aterian espanjaksi, puhella säästä ruotsiksi tai lukea tuoteselosteita saksaksi, hän on jo kiinni monikielisydessä.

Monikielisessä opetuksessa tavoite ei ole, että oppija hallitsee yhden, kaksi tai kolme kieltä äidinkielen tasoisesti. Monikielisen puhujan mielessä kielet eivät ole omissa lokeroissaan, vaan ne tukevat toisiaan, ja puhuja voi käyttää niitä eri tilanteissa joustavasti.

”Kielet eivät syö toisiaan, vaan yhden kielen oppiminen edesauttaa myöhempiä kieliopintoja”

8.1 Eurooppalaisen viitekehyksen kielitaitokäsitys

Euroopan neuvosto totesi julkilausumassaan jo 1990-luvun alussa, että kielten oppimisesta ja opettamisesta tarvitaan kuvaus, joka ulottuu laajemmalle kuin vain taitotasojen määrittelyyn. Kuvauksen tuli tunnustaa, että kielten oppiminen koskee kaikkia ja on elinikäinen prosessi; se hyödyttää ensisijaisesti kielenoppijaa itseään.

Eurooppalainen viitekehys (2003) on kehitetty luomaan yhteistä pohjaa Euroopan maiden kieltenopetukseen. Se perustuu Euroopan neuvoston tavoitteisiin pyrkiä edistämään jäsenvaltioiden keskinäistä yhtenäisyyttä kulttuurin alalla tapahtuvan yhteistyön avulla. Merkittävänä tekijänä tässä yhteistyössä on kommunikaatio eri kansojen ja kulttuurien välillä, jolloin kielten osaaminen on ratkaisevassa asemassa. Eurooppalainen viitekehys asettaa tavoitteeksi monikielisen eli plurilingvaalisen yksilön. Tämän lähestymistavan mukaan yksilön kokemukset eri kielistä eivät ole irrallisia kokonaisuuksia, vaan rakentavat kokonaisvaltaista viestintätaitoa. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi kykyä turvautua toisiin kieliin kommunikaation ongelmatilanteissa. Viitekehys ottaa huomioon myös kielenulkoiset kommunikaatiokeinot, joita ei perinteisesti ole katsottu kielitaidon osa-alueiksi. Lisäksi kielitaito ymmärretään kommunikatiivisena kompetenssina, jossa kielitaito ei sisällä vain kielellisiä komponentteja, vaan myös yleisiä valmiuksia mm. oppimiseen ja elämänhallintaan liittyen.

Eurooppalainen kielisalkku (EKS, alkuaan European Language Portfolio, ELP) tarkoittaa oppilaan kokoamaa ja arvioimaa aineistoa kielenopiskelunsa kehittymisestä ja tuloksellisuudesta. Yksilötasolla salkun tavoite on tukea monikielisyyttä ja monikulttuurisuutta sekä parantaa oppilaan itseohjautuvuutta ja kykyä elinikäiseen oppimiseen. EKS on monimuotoinen näyttekokoelma kielenoppijan osaamisesta ja edistymisestä. Perusideana on, että ”salkku” (paperinen ja/tai sähköinen) seuraa oppijan mukana läpi eri elämänvaiheiden ja työpaikkojen, eri tilanteisiin ja tarpeisiin päivitettyinä.

Eurooppalaisen kielisalkun taustana on kielten oppimisen, opettamisen ja arvioinnin yhteinen eurooppalainen viitekehys (EVK 2003) sekä viitekehyksen rakentamiseen liittynyt vuosikymmenien pituinen kansainvälinen tutkimus- ja kehittämistyö. Eurooppalainen kielisalkku ja siihen liittyvä kielisalkkutyoäskentely edustavat kokemuksellista ja aktiivista sosiaalista näkökulmaa oppimiseen. Tästä näkökulmasta eurooppalainen kielisalkku ohjaa oppilaan kielenopiskelua itsenäistyvään sekä samalla vuorovaikutteiseen kielenopiskeluun, millä on väistämättä myönteinen siirtovaikutus muuhunkin oppimiseen sekä koulussa että sen ulkopuolella.

Vallitseva tilanne, jossa vain alle neljännes suomenkielisistä peruskoululaisista opiskelee muuta vierasta kieltä kuin englantia, on hyvin epätoivottava. *Euroopan tasolla plurilingvaalinen tavoite 1+2* (äidinkieli ja kaksi muuta kieltä) *tulisi olla myös Suomen kaltaisen pienen kielialueen tavoite.*

8.2 Suomalainen kulttuuriperimä ja koulujärjestelmä

Suomi on kaksikielinen maa, ja ruotsin kielen ja kulttuurin taitaminen on osa yleissivistystämme. On tärkeää, että Suomen kaksikielisyyttä vaalitaan. Toisen kotimaisen kielen opiskelu ei ole pelkästään kielen opiskelua, vaan se auttaa ymmärtämään suomenruotsalaista kulttuuria. Ruotsin kielen taito lujittaa kansallista yhtenäisyyttä ja poistaa ennakkoluuloja toisia kieliryhmiä kohtaan. Pidemmän aikavälin edellytys kaksikielisyydelle on, että positiivista kieli-ilmapiiiriä kehitetään ja tähän tarvitaan kansalliskielten sekä maan historian tuntemusta. Ainoastaan tällä tavoin voidaan turvata Suomen tulevaisuus maana, jolla on kaksi elävää ja toimivaa kansalliskieltä. Näin voidaan ylläpitää toimiva, tasavertaisesti kaksikielinen yhteiskunta.

Lisäksi on huomioitava se, että todennäköisesti ruotsinkielisten on vaikeampi luopua toisen kotimaisen kielen, suomen, opiskelusta verrattuna suomenkielisiin oppilaisiin. Suomalaisessa yhteiskunnassa suomen kielellä on huomattavasti vahvempi asema ja laajempi käyttöala kuin ruotsin kielellä. Ruotsinkielisille oppilaille voi siis olla vaikeaa lähteä mukaan kokeiluun, sillä ilman suomen kielen osaamista heidän voi olla haastavaa pärjätä yhteiskunnassa, joka on pääasiassa suomenkielinen. Kokeilu näyttääkin koskevan vain suomenkielisiä kuntia ja antaa valinnan mahdollisuuden ennen kaikkea suomenkielisille oppilaille. Olisi kuitenkin tärkeää kohdata kansalliskielet samanarvoisina ja tasaveroisina.

Koulutusjärjestelmällä on maassamme kaksikielisyydestä suuri vastuu ja on tärkeää panostaa toisen kotimaisen kielen opiskelujen parantamiseen. Esimerkiksi EK:n selvitysten mukaan ruotsin kieli on suomen ja englannin jälkeen selvästi käytetyin kieli suomalaisilla työpaikoilla (Kielitaito on kilpailuetu; EK:n henkilöstö- ja koulutustiedustelu 2014). Pohjoismainen yhteistyö on myös edelleen pitävä argumentti. Monet suomalaiset työskentelevät ja opiskelevat muissa Pohjoismaissa, ja ruotsin perusteella on helppo oppia norjaa ja tanskaa. Vuosina 2015–2016 Ruotsissa opiskeli 1 700 suomalaista opiskelijaa (esim. lukuvuonna 2015–2016 opintonsa aloittaneista Ruotsiin lähti 622 opiskelijaa, Britanniaan 601). Helsingin yliopisto on Suomen ainoa monitieteinen kaksikielinen yliopisto ja se kantaa erityistä vastuuta siitä, että maamme ruotsinkielinen väestönosa saa palveluita omalla äidinkielellään. Ruotsin ja suomen kielen muuttaminen valinnaisiksi oppiaineiksi voi myös johtaa siihen, että esimerkiksi Pohjanmaan ruotsinkielisillä alueilla suomenkielisten palvelut voivat heikentyä.

9. Kokeilulaki pedagogisesta näkökulmasta

Ehdotetussa kokeilulaissa alueellisia kokeiluja perustellaan kielivalikoiman laajentamisella. Toisen kotimaisen kielen velvoittavan opiskelun sijaan kokeilussa mukana olevat oppilaat voivat valita jonkin toisen kielen opiskeltavakseen. Pyritäänkö kokeilulla monipuolistamaan ja laajentamaan kuntien tarjoamaa valinnaisten kielten valikoimaa, vai halutaanko kokeilulla lisätä yksilöiden kielivalintoja ja kannustaa oppilaita opiskelemaan aiempaa enemmän ja monipuolisesti eri kieliä.

Merkittävä kysymys on myös kokeilulain vaikutukset pitkällä aikavälillä niin kunta-, koulu- ja yksilötasolla, ja eritoten miten kokeilu vaikuttaa kieliä ja kieltenopiskelua koskeviin asenteisiin. Koulujen tasolla on kysymys siitä, miten koulut vastaavat haasteelliseen tilanteeseen: Miten opetus järjestetään ja miten oppimistavoitteisiin päästään. B1-kielen tuntimäärä on vähäinen esimerkiksi A2-kieleen verrattuna. Joidenkin selvitysten mukaan tuntimäärä on vaikuttanut toisen kotimaisen kielen heikkoihin oppimistuloksiin. Kokeilulaissa olisi hyvä edellyttää, että vieraille kielille laaditaan B1-

oppimäärän mukaiset *opetussuunnitelmat* ja *oppimistavoitteet* asetetaan sen mukaisesti (esim. erilainen kirjoitusjärjestelmä venäjän ja kiinan kielessä).

Kielivalikoiman tulee olla jatkumo koko koulutusjärjestelmässä ja sitä tulee kehittää kokonaisuutena. Oppilailla on oltava mahdollisuus jatkaa kielenopiskeluaan läpi koko koulutuspolun, eikä umpiperiä saisi syntyä. Selkeät koulutuspolut takaavat myös jatkuvuuden kielenopetuksen järjestämisessä ja mahdollistavat kelpoisten kielenopettajien palkkaamisen opetusta hoitamaan. Opetuksen järjestäjän kielitarjonta tulisikin olla opiskelijoiden määrään suhteutettuna realistinen ja uusia kieliä tulisi tuoda valikoimaan pitkäjänteisesti, koko koulutuspolkua ajatellen. Jatkokoulutuksessa ei ole realistista ajatella, että toisen kotimaisen kielen riittävä taito hankitaan osana korkeakouluopintoja. Tämä muuttaa olennaisella tavalla korkeakoulujen kielenopetuksen luonnetta akateemisen kielitaidon rakentajasta alkeiskurssien tarjoajaksi. Matka alkeista virkamiestasoon on pitkä ja vie aikaa, se pidentää kokeiluun osallistuneiden opintoja ja väistämättä laajentaa heidän tutkintonsa myös yli tutkintojen maksimilaajuuksien.

Haluan ehdottomasti nostaa esille kysymyksen myös opettajien pätevyydestä ja ammattitaitoisen kielenopetuksen näkökulman. Ehdotus kokeilulaista vaatii opettajien täydennyskoulutusta, samoin kielenopettajien peruskoulutusta yliopistoissa on pohdittava tarkoin.

9.2 Tutkimus

Tutkimuksen näkökulmasta mainitun laajuisella kokeilulla ei voida saada *yleistettäviä* tuloksia suunnitellun valinnaisuuden vaikutuksista kielivalintoihin, kielen tarjontaan, opiskelumotivaatioon ja oppimistuloksiin. Kokeilulakiehdotuksessa tutkimus kuvataan lähinnä seurantatyyppisenä määrällisenä raportointina. Tämän kaltainen yhteiskunnallisesti merkittävä kokeilu tulee kuitenkin olla tieteellinen ja tutkimuksellisesti validi (populaatio, seurantajakson pituus, tutkimusasetelma); tämä vaatii asiaa monipuolisesti tuntevien tahojen toteuttamaa tutkimusta. Erityisesti pitäisi painottaa tutkimusta eri kielen opiskeluun liittyvistä asenteista ja motivaatiosta: Miten ja missä määrin kielen velvoittava ja valinnainen opiskelu on suhteessa motivaatioon opiskella kieliä. Tutkimustulokset (e.g. Kangasvieri 2017) osoittavat, että valinnaisuus ei välttämättä lisää motivaatiota opiskella kieliä.

Lopuksi

Kieltä tarvitaan oman minän, yksilöllisyyden ilmaisemiseen. Kielen merkitys korostuu kaikessa oppimisessa, sillä tiedot hankitaan ja varastoidaan muistiin kielen välityksellä. Kieli on yhteydessä lapsen ja nuoren koko kehitykseen ja se kehittyy jatkuvasti. Se myös lisää ajattelun nopeutta ja laajuutta. Kielenkäyttö on ajattelua, tunteiden ilmaisua, sosiaalista vuorovaikutusta ja toiminnan ilmaisemista.

Ehdotan, että kielenopetusta tulisi laajentaa ennen kaikkea vapaaehtoisten kielen opetusta lisäämällä eli niin sanottuja A2-kieliä alakoulussa ja B2-kieliä yläkoulussa. Opetuksen järjestäjille voisi olla velvoite tarjota ainakin yhtä A2-kieltä.

Espoossa 21.11.2017

A handwritten signature in black ink, reading "Minna Törmänen". The script is cursive and fluid, with the first name "Minna" and last name "Törmänen" clearly distinguishable.

Minna Törmänen

minna.tormanen@helsinki.fi

Lähteet:

- Antoniou, M., Gunasekera, G. M. and Wong, P. C. (2013). Foreign language training as cognitive therapy for age-related cognitive decline: A hypothesis for future research. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 37(10): 2689–2698.
- Aro, M. (2004). *Learning to read. The effect of orthography*. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 237. Jyväskylän yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:951-39-1722-3>.
- Atkinson, A. (2016). Does Bilingualism Delay the Development of Dementia? *Journal of European Psychology Students*, 1,
- Bialystok, E. (2011). Reshaping the mind: the benefits of bilingualism. *Canadian Journal of Experimental Psychology* 65(4): 229–235,
- Björklund, S. & Mård-Miettinen, K. 2011. Kielikylpylasten ja -nuorten monikielinen toimijuus. Teoksessa Lapset ja nuoret yhteiskunnan toimijoina, 154-169. Toim. Niina Mäntylä. Vaasan yliopiston julkaisuja. Saatavissa: http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-379-0.pdf
- Cheour, M., Shestakova, A., Alku, P., Ceponiene, R., & Näätänen, R. (2002). Mismatch negativity (MMN) shows that 3-6-years-old children can learn to discriminate non-native speech sounds within two months. *Neuroscience Letters*, 325, 187-190.
- Cheour, M., Ceponiene, R., Lehtokoski, A., Luuk, A., Allik, J., Alho, K. & Näätänen, R. (1998). Development of language-specific phoneme representations in the infant brain. *Nature Neuroscience*, 1, 351-353.
- Dewey, J. 1938. Experience and education. New York: The Macmillan company.
- Dörnyei, Z. 2003. Attitudes, orientations, and motivations in language learning: advances in theory, research, and applications. Teoksessa Z. Dörnyei (toim.) Attitudes, orientations and motivations in language learning. Oxford: Blackwell, 3–32.
- Ellis, R. (1999). *Learning a Second Language Through Interaction*. Amsterdam: John Benjamins.
- Eurooppalainen viitekehys. Kielten oppimisen, opettamisen ja arvioinnin yhteinen eurooppalainen viitekehys 2003. Helsinki: WSOY.
- Harju-Luukkainen, H., Tarnanen, M. & Nissinen, K. (2016). Monikieliset oppilaat koulussa: eri kieliryhmien sisäinen ja ulkoinen motivaatio sekä sen yhteys matematiikan osaamiseen PISA 2012 –arvioinnissa. In: Huhta, A. & R. Hildén (toim.) 2016. *Kielitaidon arviointitutkimus 2000-luvun Suomessa*. AFinLA-e. Soveltavan kielitieteen tutkimuksia 2016 / n:o 9. 167–183.
- Hassinen, Sirje 2002. *Simultaaninen kaksikielisyyys. Läheiset sukukielet viro ja suomi rinnakkain*. Acta Universitatis Ouluensis. Humaniora B 43. Suomen ja saamen kielen ja logopedian laitos. Oulun yliopisto.
- Hautamäki, J. (2009). Koulutettavuus ja interventio. Teoksessa (toim.) S. Moberg, J. Hautamäki, J. Kivirauma, U. Lahtinen, H. Savolainen & S. Vehmas. *Erityispedagogiikan perusteet*. Helsinki: WSOY, 123-140.
- Heckman, J. & Krueger, A. (2003). Inequality in America: What Role for Human Capital Policy?. eds., Cambridge, MA: MIT Press
- Heckman, J., Stixrud, J. & Urzua, S. (2006). The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior,” *Journal of Labor Economics*, 24(3): 411-482
- Järvinen, H-M. (2014). Koululaiset eivät opiskele kieliä vapaaehtoisesti <https://University.Helsinki.Fi/Fi/Uutiset/>
- Kalalahti, M. & Varjo, J. (2012) Tasa-arvo ja oikeudenmukaisuus perusopetukseen sijoittumisessa ja valikoitumisessa. *Kasvatus & Aika* 6 (1) 2012, 39–55.
- Kangasvieri, Teija, Miettinen, Elisa, Kukkohovi, Pirkko & Härmälä, Marita, 2011, Kielten tarjonta ja kielivalintojen perusteet perusopetuksessa. Tilannekatsaus joulukuun 2011, Helsinki: Opetushallitus. URL: http://www.oph.fi/download/138072_Kielten_tarjonta_ja_kielivalintojen_perusteet_perusopetuksessa.pdf [21.9. 2015]

- Kaushanskaya, M. & Marian, V. (2009) The bilingual advantage in novel word learning. *Psychonomic Bulletin & Review*, 4, 705–710.
- Klein, W. (1986). *Second language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kokkonen, M. & Tanner, J. (2008). *Suomenopetus, kielitaito ja tutkimus*. (Toim.) Helsinki. Helsingin Yliopiston Suomen Kielen Ja Kotimaisen Kirjallisuuden Laitos.
- Lerkanen, M.-K., M. Tarnanen, O.-P. Salo & I. Ratinen 2015. Opetussuunnitelmaperusteiden oppimiskäsityksen mukainen opetus: esimerkkejä kielistä, maantiedosta ja ympäristöopista. Teoksessa O.-P. Salo & M. Kontoniemi (toim.) Kohti uutta: 100 vuotta koulun kehittämistä Jyväskylän normaalikoulussa. Jyväskylä: Jyväskylän normaalikoulu, Jyväskylän yliopisto, 115–132.
- Li, P., Legault, J., & Litcofsky, K.A. (2014). Neuroplasticity as a function of second language learning: Anatomical changes in the human brain. *Cortex*, 58 (301) DOI: 10.1016/j.cortex.2014.05.001
- Lukin, T. 2013. Motivaatio matematiikan opiskelussa – seurantatutkimus motivaatiotekijöistä ja niiden välisistä yhteyksistä yläkoulun aikana. Joensuu: Itä-Suomen yliopisto.
- Manenti, R., Cappa, S.F., Rossini, P.M., Miniussi, C. (2008). "The role of the prefrontal cortex in sentence comprehension: An rTMS study". *Cortex* 44 (3): 337–44. doi:10.1016/j.cortex.2006.06.006
- Mårtensson, J., Eriksson, J., Bodammer, N.C., Lindgren, M., Johansson, M., Nyberg, L., & Lövdén, M. (2012). Growth of language-related brain areas after foreign language learning. *NeuroImage*, 63 (1): 240 DOI: 10.1016/j.neuroimage.2012.06.043
- Nurmi, J.-E. 2013. Motivaation merkitys oppimisessa. *Kasvatus*, 44 (5), 548–554.
- Näätänen, R., Lehtokoski, A., Lennes, M., Cheour, M., Huotilainen, M., Iivonen, A., Vainio, M., Alku, P., Ilmoniemi, R., Luuk, A., Allik, J., Sinkkonen, J. & Alho, K. (1997). Language-specific phoneme representations revealed by electric and magnetic brain responses. *Nature*, 385, 432-434.
- Näätänen, R., Schröger, E., Karakas, S., Tervaniemi, M. & Paavilainen, P. (1993). Development of a memory trace for a complex sound in human brain. *NeuroReport*, 4, 503-506.
- Näätänen, R. (1991). Mismatch negativity (MMN) outside strong attentional focus: A commentary on Woldorff et al. *Psychophysiology*, 28, 478-484.
- Pantziaram, M. & G. N. Philippou 2015. Students' motivation in the mathematics classroom. Revealing causes and consequences. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13 (2), 385–411.
- Ringbom, H. (2006). Cross-linguistic similarity in foreign language learning, *Multilingual Matters*.
- Ripollès, P., Marco-Pallarés, J., Hielscher, U., Mestres-Missé, A., Tempelmann, C., Heinze, H.J., Rodríguez-Fornells, A., Noesselt, T. (2014). The Role of Reward in Word Learning and Its Implications for Language Acquisition, *Current Biology*, 24(21), 2606–2611, DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cub.2014.09.044>
- Ryan, R. M. & E. L. Deci 2000. Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25 (1), 54–67.
- Sajavaara, K. (1999) Toisen kielen oppiminen, Sajavaara, K., Piirainen-Marsh, A. (toim.), *Kielenoppimisen Kysymyksiä*. S. 73-102. Jyväskylän yliopiston soveltavan kielentutkimuksen keskus. Jyväskylän Yliopistopaino.
- Shestakova, A., Huotilainen, M., Ceponiene, R., & Cheour, M. (2003). Event-related potentials associated with second language learning in children. *Clinical Neurophysiology*, 114, 1507-1512.
- Seppänen, P., Kalalahti, M., Rinne, R. & Simola, H. (Toim.) 2015. Lohkoutuva peruskoulu: Perheiden kouluvalinnat, yhteiskuntaluokat ja koulutuspolitiikat. [Kasvatusalan tutkimuksia 68. Jyväskylä: Suomen Kasvatustieteellinen Seura.](#)
- Vygotsky, L.S. (1979). The development of higher forms of attention in childhood. *Soviet Psychol.* 18, 67-115.
- Winkler, I., Kujala, T., Tiitinen, H., Sivonen, P., Alku, P., Lehtokoski, A., Czigler, I., Csepe, V., Ilmoniemi, R.J. & Näätänen, R. (1999). Brain responses reveal the learning of foreign language phonemes. *Psychophysiology*, 36, 638- 642.
- Yang, J., Gates, K.M., Molenaar, P. & Li, P. (2014) Neural changes underlying successful second language word learning: An fMRI study. *Journal of Neurolinguistics*, DOI: 10.1016/j.jneuroling.2014.09.004



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI