

This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.

Author(s): Astikainen, Piia

Title: Passiivisen altistamisen menetelmä kielenoppimisen avuksi

Year: 2019

Version: Published version

Copyright: © Kirjoittaja & Jyväskylän yliopisto, 2019

Rights: CC BY 4.0

Rights url: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Please cite the original version:

Astikainen, P. Passiivisen altistamisen menetelmä kielenoppimisen avuksi. Ruusupuiston kärkiuutiset, (3). <https://peda.net/jyu/ruusupuisto/uutisarkisto/3-2019/4>



Ruusupuiston kärkeuutiset

KASVATUS- JA KOULUTUSUUTISIA JYVÄSKYLÄN YLIOPISTOSTA

Passiivisen altistamisen menetelmä kielenoppimisen avuksi



Perinteisesti opettelemme vierasta kieltä aktiivisesti eli tarkkaavaisesti ja keskittyen. Voisiko kieltä kuitenkin oppia myös passiivisesti vaikkapa kotiaskareiden ohessa vieraskielistä radio-ohjelmaa kuunnellen? Uusi aivotutkimus tukee tätä ajatusta.

Yksi ensimmäisistä kielen oppimisen vaiheista on oppia kuulonvaraisesti erottelmaan erilaisia ääniteitä. Ääniteiden havaitseminen ja hienovarainen erottelu ovat perusta myöhemmille kielen oppimisen vaiheille kuten sanojen oppimiselle ja ääntämiselle. Ääniteiden erotteluoppiminen on

oleellinen osa sekä äidinkielen että vieraiden kielten oppimisesta.

Vauvoille äänneoppiminen on vaivatonta

Terveet vastasyntyneet kykenevät oppimaan minkä tahansa kielen ilman ponnisteluja. He oppivat tarkasti havaitsemaan ja erottelmaan puheääniteiden piirteitä pelkästään kuulemalla puhetta. Onkin havaittu, että lapsuudessa hermoston kehityksen herkkyykskauden aikana uusien muistijälkien muodostumiseen riittää pelkkä passiivinen altistuminen uusille äänille. Vauvat oppivat jopa unen aikana. Aivotutkimuksen avulla on osoitettu, että vauvan nukkuessa aivot muodostavat uusia ääniteisiin liittyviä muistijälkiä jo yhden yön altistamisen seurauksena.

Uuden oppimisella on kuitenkin hintansa. Kun lapsen aivot alkavat erikoistua oman äidinkielen piirteisiin, kapeutuu muiden kielten piirteiden havaitseminen. Tämä kapeutuminen tapahtuu nopeasti: 4-6 kuukauden ikäiset lapset pystyvät erottelmaan äidinkielen ja vieraiden kielten äänne-eroja, mutta 10-12 kuukautiset lapset erottelevat tarkasti enää äidinkielen ääniteitä. Aikuisten rajautuneesta äänne-erottelukyvystä kenties tunnetuin esimerkki on se, että japanilaiset eivät kykene kuulonvaraisesti erottamaan /r/ ja /l/ ääniteitä. Koska tämä erottelu ei toimi, he eivät yleensä myöskään pysty lausumaan näitä ääniteitä oikein. Suomalaisille taas vaikeuksia tuottavat esimerkiksi useat venäjän kielen /s/-äänneet ja kiinan kielessä esiintyvät toonit eli äänteen taajuusvaihtelut. Tarvitaan pitkäkestoista harjoittelua, jotta aikuinen oppija kykenee havaitsemaan hienovaraiset erot vieraan kielen ääniteissä ja tämän taidon ohjaamana lausumaan äänneet oikein.

Pystyykö aikuinenkin oppimaan passiivisesti altistuen?

Moni aikuinen aloittaisi varmasti uuden vieraan kielen opiskelun, jos se ei vaatisi niin paljon aikaa ja voimavaroja. Mutta voisiko oppimista tapahtua pelkästään passiivisesti - esimerkiksi kuuntelemalla vierasta kieltä siivotessa tai kävelylenkin aikana? Tutkimusryhmämme päätti selvittää tätä asiaa. Aikuiset suomenkieliset tutkittavat katsoivat mykkäelokuvia samalla kun heille esitettiin kiinan kielen toonivaihtelua. Tuloksemme osoittivat, että 8 tunnin altistus (kaksi tuntia neljänä peräkkäisenä päivänä) kasvatti aivojen muutoksen havaitsemiseen liittyviä vasteita, joita mitattiin altistuksessa käytettyihin toonivaihteluihin ennen ja jälkeen passiivisen altistuksen. Vastaavaa muutosta aiovasteissa ei tapahtunut kontrolliryhmässä, joka osallistui vain aiovastemittauksiin, mutta ei saanut passiivista altistusta toonivaihteluihin. Nämä aiovastemittausten tulokset viittaavat siihen, että uusia muistijälkiä muodostui ennestään vieraisiin puheäänien piirteisiin ja tätä myötä aivojen erottelukyky parani. Aiemmin on oletettu, että passiivisen äänne-erotteluoppiminen on mahdollista vain lapsuudessa hermoston kehityksen herkkyyskauden aikana.



Tuloksiamme voidaan hyödyntää tulevaisuudessa esimerkiksi vieraan kielen opetuksessa ja itseopiskelussa. Kielikurssit voisivat alkaa passiivisella altistuksella opetettavan kielen piirteille. Passiivinen altistus voisi toteutua esimerkiksi kuuntelemalla vieraskielistä puhetta tai puheesta eristettyjä äännesarjoja. Näin oppijat olisivat harjoittaneet jo valmiiksi aivojaan ennen luokkahuoneopetuksen alkamista ja olisivat valmiimpia aktiiviseen oppimiseen. Passiivinen vieraan kielen kuuntelu voisi kehittää myös lausumista, sillä kuulonvarainen äänne-erottelu on perusta myös äännteellisesti tarkalle puheen tuottamiselle.

Tutkimuksen rahoitti Suomen akatemia ja National Natural Science Foundation of China (NSFC). Tutkimusartikkeli on saatavilla kirjoittajalta ja embargo-ajan jälkeen [JYX-julkaisuarkistosta](#).

Piia Astikainen

Piia Astikainen toimii yliopistotutkijana Jyväskylän yliopiston [psykologian laitoksella](#) ja johtaa **Aktiivinen Mieli** - tutkimusryhmää.

Lähetä palautetta kirjoittajalle: piia.astikainen@jyu.fi

Kuvat: Petteri Kivimäki

[Edellinen](#) | [Seuraava](#) | [Palaaja pääsivulle](#)

0 kommenttia