

# Miten mieli käsittelee kieltä - Prosessointinäkökulma kielenopetukseen

Sanna Olkkonen & Outi Veivo, Turun yliopisto

Vieraiden kielten oppimista tarkastellaan paljon sosiaalisesta näkökulmasta, koska oppimisen tavoitteena on ensisijaisesti kielen käyttäminen vuorovaikutuksessa. Oppimista voidaan kuitenkin tarkastella myös kognitiivisesta näkökulmasta. Kun saadaan tietoa siitä, miten vierasta kieltä tuotetaan tai vastaanotetaan, oppimisprosessiakin on helpompi ymmärtää. Kielellisen tiedon käsittelyä tutkimalla voidaan saada vastauksia esimerkiksi siihen, miksi vieraalla kielellä puhuminen voi tuntua työläältä, mitä erilaiset virheet kertovat oppimisen etenemisestä tai miten äidinkieli vaikuttaa vieraan kielen oppimiseen. Tässä artikkelissa vastaamme näihin kysymyksiin ja pohdimme, miten tätä tietoa voi hyödyntää vieraan kielen opetuksessa.

## Automaattinen sanastotieto on kielitaidon pohja

Hyvä kielitaito tarkoittaa sanaston ja kieliopin hallinnan lisäksi kykyä organisoida tehokkaasti omaa puhetta, luoda suurempia kokonaisuuksia tekstistä ja suunnata tarkkaavuutta vaihtelevissa kommunikointitilanteissa. Kaikki tämä vaatii ihmiseltä kognitiivisia resursseja. Kognitiivisiin toimintoihin, kuten muistitoimintoihin ja tarkkaavuuden säätelyyn, käytettävissä oleva kapasiteetti on kuitenkin rajoitettu, eli ihminen voi kerralla käsitellä vain rajallista määrää asioita. Edellä mainitut organisoinnin ja itsesäätelyn kaltaiset ylätasoinen toiminnat voivat toimia sujuvasti vain silloin, kun osa alemman tason perusprosesseista toimii automaattisesti. Automaattinen toiminta on vaivatonta, tiedostamatonta eikä häiriinny helposti ulkopuolisista ärsykkeistä. Tämä pätee kaikkeen inhimilliseen toimintaan, kuten vaikkapa autolla ajoon.

Yksi tärkeimmistä perustason prosesseista sujuvassa kielenkäytössä on toimiva yhteys sanastotietoon. Mitä automaattisemmin - eli nopeammin ja tehokkaammin - esimerkiksi sanojen haku muistista tai tunnistaminen tekstistä toimii, sitä enemmän resursseja jää ylätasoinen toiminnolle. Tällaisia toimintoja ovat esimerkiksi päätelmien teko tekstistä, omien virheiden korjaaminen ja viestin muokkaaminen kuulijaa huomioiden. Sanaston automaattisuutta mittaavilla tehtävillä, kuten nimeämällä tuttua sanastoa tai lukemalla sanalista, voidaan saada nopeasti tietoa esimerkiksi lukutaidon mahdollisista ongelmista. Näitä testejä onkin käytetty pitkään dysleksiakartoituksissa. Vieraan kielen opiskelussa sanaston tehokas opettelu alusta asti toimii näin ollen tärkeänä pohjaitona sujuvalle vuorovaikutukselle.

Analysoimalla sanaston nimeämisessä ja tunnistamisessa ilmeneviä virheitä prosessoinnin näkökulmasta on saatu uutta tietoa kielitaidon moniulotteisuudesta. Kielen oppimisen alkuvaiheessa monet sanatason virheet, kuten sanojen arvailu tekstiä luettaessa tai ääntämisvirheet puheessa, johtuvat yleensä automaattisuuden puutteesta. Kielitaidon kohentuessa tällaiset virheet kuitenkin vähenevät, kun sanastotieto saadaan nopeammin käyttöön.

Sen sijaan tarkkaavuuteen liittyvien epäsujuvuuksien, kuten itsekorjausten, osuus kasvaa ja ne ovat myös tyypillisiä äidinkieliselle puheelle. Omien virheiden havaitsemiseen ja korjaamiseen ei ole ymmärrettävästi kielenoppimisen alkuvaiheessa vielä resursseja eikä taitoja. Osa esimerkiksi puheessa ilmenevistä "virheistä" onkin siis merkkejä siitä, miten sanastotietoa prosessoidaan ja käytetään muuttuvissa tilanteissa. Tauot ja muokkaukset toimivat usein lisäksi vastaanottajaa huomioivina ja auttavina tekijöinä. Myös yksilön puhetyyli vaikuttaa sujuvuuteen. Esimerkiksi sanojen toistaminen vaikuttaisi tutkimusten perusteella olevan enemmän henkilökohtainen puheen piirre niin äidinkielessä kuin vieraassakin kielessä. Kielitaidon arvioinnissa erilaisia virheitä harvoin eritellään. Puheen prosessointiin olennaisesti liittyviä piirteitä, kuten korjauksia ja toistoja, ei kuitenkaan kannata suoralta kädeltä tulkita heikon kielitaidon merkeiksi.

## Kirjoitusasu vaikuttaa sanojen prosessointiin

Sanastotiedon käytön sujuvuuteen vaikuttaa myös se, missä muodossa tieto on tallentuneena muistiin. Kun vierasta kieltä opitaan koulussa oppikirjojen avulla, uudet sanat opitaan yleensä jo aivan alkuvaiheessakin kirjoituksen avulla. Vaikka kieltä myös kuunneltaisiin, oppija näkee sanat useammin kirjoitettuna kuin kuulee ne puhuttuna. Suomen kielessä sanojen kirjoitus- ja äänneasu vastaavat hyvin systemaattisesti toisiaan, mutta monissa vieraissa kielissä, kuten englannissa tai ranskassa, näin ei ole. Voidaan jopa ajatella, että sanat pitää opetella kahteen kertaan: niin kuin ne kirjoitetaan ja niin kuin ne äännetään. Myös tutkimukset ovat vahvistaneet, että sama sana tunnistetaan selvästi paremmin kirjoitettuna kuin puhuttuna, ja tämä ero on havaittavissa myös edistyneillä oppijoilla. Monelle opettajalle tämä havainto on varmasti tuttu, mutta kielen prosessoinnin tutkimuksessa epäsymmetriaan on alettu kiinnittää huomiota vasta viime vuosina.

Tuttua on varmasti myös se, että sanojen kirjoitusasu vaikuttaa hyvin paljon ääntämiseen. Oppijat tukeutuvat siinä usein suomen kielen kirjainten ja äänteiden vastaavuuksiin. Harvemmin sen sijaan tulee ajatelleeksi, että kirjoitettu sanamuoto voisi vaikuttaa myös kuullun ymmärtämiseen. Näin kuitenkin on - etenkin kun sanat osataan paremmin kirjoitettuna kuin puhuttuna. Kun oppija kuulee vieraan kielen sanoja, käynnistyy automaattinen prosessi, jossa mieli alkaa pohtia, miten sana kirjoitetaan. Jos kieltä ei vielä osata kovin hyvin, tässäkin tukeudutaan äidinkieleen. Eli esimerkiksi kun kuullaan englannin sana /rʌf/, käynnistyy sanahaku, jossa etsitään muistista kirjainyhdistelmää 'raf' eikä yhdistelmää 'rough'. Tämä hidastaa ja vaikeuttaa kuullun ymmärtämistä.

Vähitellen kuitenkin syntyy yhteyksiä vieraan kielen kirjoitettujen ja puhuttujen muotojen välille ja ymmärtäminen helpottuu. Esimerkiksi silmänliikemenetelmillä saadut tulokset viittaavat siihen,

että yhteyksien syntyminen tapahtuu kahdessa hyvin erilaisessa vaiheessa, joista ensimmäistä leimaa nopea oppiminen ja toista rauhallinen kehittyminen. Suomalaisilla ranskan oppijoilla tällainen käänne oppimisessa havaittiin kielitaitoasteikon puolivälissä, eurooppalaisen viitekehysten tasojen B1 ja B2 välillä. Käytännössä tämä näkyy siten, että alemmilla taitotasoilla oppijat tarvitsevat usein tekstin tukea ymmärtääkseen kuulemaansa, kun taas ylemmillä tasoilla kuullun ymmärtäminen muuttuu yhä enemmän vaivattomammaksi ja onnistuu suoraan ilman tekstin tukea.

## Huomioita opetukseen

Koska työmuisti voi käsitellä vain rajallisen määrän tietoa, kannattaa opetuksessa pitää huolta siitä, että oppilailla on tarpeeksi aikaa ja mahdollisuuksia painaa asioita huolella ja tarkasti muistiin. Sanastotieto automatisoituu vain monien toistojen myötä, mutta toisto ei tarkoita pelkästään ulkolukua. Kun sanoja kuullaan, luetaan, puhutaan ja kirjoitetaan erilaisissa tilanteissa, sanat muistetaan paremmin, eivätkä ole niin sidottuja tiettyyn tilanteeseen tai asiayhteyteen. Lukemista harjoiteltaessa on tärkeää panostaa siihen, että sanojen visuaalinen muoto tulee riittävän tutuksi, sillä sujuva lukija tunnistaa sanat kokonaisuuksina eikä yksittäisten kirjainten perusteella Tätä voi treenata esimerkiksi etsimällä mahdollisimman nopeasti sanarajat tekstistä, jossa sanat on kirjoitettu yhteen ilman välilyöntejä. Ja vaikka tavoite on alusta asti kommunikatiivisessa kielitaidossa, varsinkin heikot lukijat voivat hyötyä hyvinkin tylsäntuntuista harjoitteista, kuten opettajan perässä lukemisesta. Tämä vahvistaa sanan kirjoitus- ja äänneasun yhteyttä sekä sen muistiedustumaa.

Sanojen kirjoitusasun vaikutus sekä ääntämiseen että kuullun ymmärtämiseen voidaan ottaa huomioon opetuksessa eri tavoin. Koska oppijat alemmilla taitotasoilla tukeutuvat suomen kieleen, kannattaa opetuksen alkuvaiheessa pyrkiä vahvistamaan vieraan kielen kirjainten ja äänteiden välisiä yhteyksiä samaan tapaan kuin silloin, kun opetellaan lukemaan äidinkielellä. Lisäksi voidaan esimerkiksi koota yhdessä listaa sanoista, joissa jokin äänne on kirjoitettu eri tavoilla (esim. 'fine', 'rough', 'phase'), tai vertailla saman kirjainyhdistelmän ääntämistä suomessa ja vieraassa kielessä (esim. 'house' vs. 'koulu'). Myös kaikki sellaiset harjoitukset, joissa yhteys puheen ja kirjoituksen välillä vahvistuu, ovat hyödyllisiä. Tällaisia ovat mm. perinteinen sanelu tai tekstin ääneen lukeminen.

Kaiken kaikkiaan prosessoinnin huomioiminen opetuksessa tarkoittaa ennen muuta yhdessä keskustelemista, eli kielitietoisuuden lisäämistä. Kun oppijat tiedostavat, miksi jotkin asiat voivat olla vaikeita ja miten äidinkieli vaikuttaa oppimiseen, on helpompi päästä kielitaidossa seuraavalle tasolle.

----

S. O. työskentelee Turun yliopistossa Suomen Akatemian rahoittamassa Sujuvuus- ja epäsujuvuuspiirteet vieraan kielen puheessa –hankkeessa (päättönumero 331903). O.V. on ranskan kielen yliopisto-opettaja Turun yliopistossa.