

Grasz, S., T. Keisanen, F. Oloff, M. Rauniomaa, I. Rautiainen & M. Siromaa (toim.) 2020. Menetelmällisiä käännteitä soveltavassa kielentutkimuksessa – Methodological Turns in Applied Language Studies. *AFin-LAn vuosikirja 2020. Suomen soveltavan kielitieteen yhdistyksen julkaisuja n:o 78. Jyväskylä. s. 17–32.*

**Hannele Dufva**  
Jyväskylän yliopisto

## **Mitä ihmiset osaavat, kun he osaavat kieltä? Henkilökohtainen repertoaari ja sen multimodaalisuus**

The paper introduces a fresh perspective on individual language skills, or, language proficiency. Based on dialogical thinking, theory of distributed language and cognition and sociolinguistics, it will be argued that 'mental grammar' is an inappropriate metaphor for describing an individual's language skills. To present an alternative view, language is here understood as 'resources' that will be appropriated by individuals for developing a 'personal repertoire'. Focusing here on the role of embodiment and materiality, the personal repertoire is seen an assemblage of embodied skilled action that helps the learners to act upon different types of affordances in different material environments.

**Keywords:** dialogism, distributed language and cognition, multimodality, personal repertoire

**Asiasanat:** dialogismi, hajautunut kieli ja kognitio, multimodaalisuus, henkilökohtainen repertoaari

## 1 Johdanto

Mitä ihmiset osaavat, kun he osaavat kieltä? Hahmottelen tässä artikkelissa näkökulmaa, jonka mukaan osaamisen pohjana on **henkilökohtainen repertoaari**. Inhimillistä osaamista tarkastellaan toimijoiden – kielen oppijoiden ja käyttäjien – itsensä näkökulmasta. Vaikka näkökulmaa voi nimittää kognitiiviseksi, se ei perustu perinteisiin, kognitivistisiin oletuksiin. Kognitivismilla viitataan lähestymistapoihin, jossa inhimillistä tietoa – ja siis myös kielen oppimista – tarkastellaan internalistisesti, yksilön 'päähän' ja aivotoimintaan sijoittuvana informaationprosessointina (kognitivismin kritiikistä, ks. Still & Costall 1991).

Tässä artikkelissa esitänkin, että yksittäisen ihmisen kielen oppiminen ja osaaminen sijoittuu aina johonkin sosiaaliseen todellisuuteen. Kuitenkaan näkökulmani ei ole myöskään perinteisen sosiaalinen. Soveltavan kielitieteen eri sosiaaliset lähestymistavat – mm. sosiolingvistiikka tai vuorovaikutustutkimus – ovat tarkastelleet kielenkäyttöä erilaisilla 'ulkoisilla' foorumeilla. Tällöin oppimista ja osaamista on suhteutettu esimerkiksi erilaisiin yhteiskunnallisiin konteksteihin, oppijaryhmiin tai diskursseihin. Lähes poikkeuksetta yksilöllinen toimijuus kognitiivisine ja emotionaalisine puolineen on jäänyt tarkastelun ulkopuolelle.

Kognitiiviset ja sosiaaliset lähestymistavat eivät juurikaan ole keskustelleet keskenään, mutta etenkin viime aikoina on myös herätelty keskustelua traditioiden yhteensopivuudesta (ks. esim. Douglas Fir Group 2016; Hulstijn ym. 2014). Lantolf (2014) huomauttaa kuitenkin osuvasti, Vygotskiin vedoten, että suuntausten välille oletettu kuilu on vain näköharhaa. Venäläisessä traditiossa eli dialogisessa, sosiokulttuurisessa ja toiminnan teoreettisessa ajattelussa sosiaalinen ja kognitiivinen aspekti ovat inhimillisen toiminnan kaksi toisiinsa kietoutunutta puolta (Vološinov 1990; Bakhtin 1981; Cole & Wertsch 1996). Viimeisen parinkymmenen vuoden mittaan sama ajatus on tullut esiin hajautetun kognition (esim. Hutchins 1995; Kirsh 2010; Cowley 2011; Steffensen 2013; Steffensen & Pedersen 2014) ja systeemisen psykologian (Järvilehto 1998) viitekehyksissä. Tämä artikkeli lähtee näistä, sosiaalisen ja kognitiivisen toiminnan erottamattomuutta korostavista, oletuksista. Perspektiiviä voi luonnehtia ekologiseksi: kielen oppimista ja osaamista tarkastellaan fokuoimalla toimijan ja ympäristön muodostamaan kokonaisuuteen.

Toimijan ja ympäristön kokonaisuutta tarkastellaan erityisesti kognition kehollisuuden (Chemero 2011) ja sosiaalisen maailman materiaalisuuden (Coole & Frost 2010) näkökulmasta. Keskeisenä argumenttina on ajatus siitä, että inhimillisen kielitiedon tarkastelussa tulisi entistä tarkemmin ottaa huomioon se, että kielenkäyttö sidostuu ihmisen keholliseen toimintaan fyysisessä ja materiaalisessa maailmassa. Hahmottelen kuvaa kielitiedosta henkilökohtaisena repertoaarina ja esitän, että tämän repertoaarin keskeisiin ominaisuuksiin kuuluu **multimodaalisuus**.

Multimodaalisuus viittaa inhimillisen vuorovaikutuksen keinojen moninaisuuteen. Perinteisesti on viitattu ihmiskielen kolmeen modaliteettiin: puhuttuun,

kirjoitettuun ja viitottuun. Vuorovaikutustutkimuksen, diskurssintutkimuksen ja sociolinguistiikan parissa on puolestaan yhä vakuuttavammin tuotu esiin, että nämä perusmodaliteetit ovat myös jo itsessään monimuotoisia. Ihmisen merkitystoiminnan keinot ovat siis moninaisia ja hybridisiä, ja toiminta on sidoksissa ihmisen kehollisuuteen ja hänen materiaaliseen ympäristöönsä (ks. esim. Kress 2010; Haddington & Kääntä 2011; Streeck ym. 2011). Mutta ymmärrys kielellisen toiminnan monimuotoisuudesta haastaa itse asiassa myös käsitykset kielestä yhtenäisenä, modaliteettittomana ja kontekstittomana rakennejärjestelmänä (ks. esim. Love 2004). Ehkä inhimillistä vuorovaikutustoimintaa olisikin syytä tarkastella ensisijaisesti juuri konkreettisenä, monimuotoisena ja tapahtumaluonteisena ilmiönä (language, ks. esim. Cowley 2005).

Esitän, että kielenkäyttäjien oppima tieto ei rakennu sisäiseksi kieliopiksi, vaan multimodaaliseksi repertoariksi. Repertoari on dialogin ja vuorovaikutuksen työkalu, joka ohjaa käyttäjää toimimaan omien kehollisten edellytystensä avulla erilaisissa sosiaalisen ja materiaalisen maailman konteksteissa. Siksi se mitä kielenkäyttäjät oppivat ja osaavat, ei ole 'kieltä' abstraktioina, vaan erilaisia modaliteetteihin sidoksia ja multimodaalisia taitoja ja toimintoja.

Mielestäni on selvää, että soveltava kielitiede tarvitsee sekä uutta teoretisointia että uudenlaista empiiristä tutkimusta. Pyrin tässä artikkelissa osoittamaan, että kielen osaamisen kuvaaminen staattisena abstraktina kielitietona on teoreettisesti epäelegantti, mutta myös pragmaattisesti hyödytön lähestymistapa. Oletan, että tarkastelemalla kielitaitoa henkilökohtaisena multimodaalisena repertoarina saataisiin aikaan paitsi selittävämpi teoria, myös lähtökohtia käytännön työlle esimerkiksi äidinkielen, toisen kielen ja vieraiden kielten opetuksessa. Tämä tuntuisi kuitenkin kannustavan empiirisen tutkimuksen menetelmien uusintamiseen: jotta ymmärtäisimme paremmin oppimisen monimuotoisuutta ja pystyisimme hyödyntämään tutkimustuloksia käytännössä, tarvitsemme uudenlaista yhteistyötä eri suuntausten ja eri tieteenalojen välillä.

Miksi teoreettinen ja metodinen keskustelu oppimisesta ja osaamisesta on tärkeää? Eräs soveltavan kielitieteen keskeisistä lähtökohdista on se, että tarkasteltavat tutkimusongelmat ovat merkityksellisiä joko yksilön tai yhteisön toiminnan kannalta (Sajavaara 1980). Kielen osaaminen ja tämän osaamisen kehittyminen ovat teemoja, jotka tavalla tai toisella ovat merkittäviä jokaisen ihmisen elämässä. Ne koskettavat välittömästi oppijaa itseään: hänen toimintaansa, vuorovaikutussuhteitaan, opiskelu- ja työllistymismahdollisuuksiaan ja hänen koko minäkuvaansa. Yhtä tärkeitä oppimisen ja osaamisen kysymykset ovat vanhemmille, opettajille ja kielen parissa toimiville eri alojen ammattilaisille. Lopulta kysymykset ovat olennaisesti myös yhteiskunnallisia ja poliittisia: niin äidinkieli(ien) kuin muidenkin kielten osaaminen on portti yhteiskunnalliseen osallisuuteen. Oppimisen teoretisointiin liittyvät taustaoletukset eivät ole sosiaalisesti yhdentekeviä: syvempi ymmärrys yksilöllisestä

toimijuudesta voi mahdollistaa myös oikeudenmukaisuutta ja yhdenvertaisuutta taakavia kasvatuksen, koulutuksen ja opetuksen ratkaisuja.

## 2 Hyvästit sisäiselle kieliopille

Ihmisen kielellistä tietoa on kognitiivisesti orientoituneessa tutkimuksessa usein kuvattu – ja kuvataan edelleen – **sisäisen kieliopin** metaforan avulla. Oletus, jonka mukaan ihminen sisäistää kieliopin eli kohdekielen kielijärjestelmän, oli tyypillinen klassiselle psykolingvistiikalle. Sieltä se siirtyi myös toisen/vieraan kielen oppimisen teoretisointiin, jossa se on vaikuttanut pitkään ja on osin edelleenkin näkyvissä. Osaamisen metaforana yksittäisen puhuja-kuulijan sisäinen kielioppi on kuitenkin sekä teoreettisesti että pragmaattisesti problemaattinen. Perustelen seuraavassa lyhyesti miksi.

Ensiksikin on syytä tarkentaa ajatusta siitä, mitä 'sisäisellä' tarkoitetaan. Kielen oppiminen on usein nähty internalistisesti eli kunkin toimijan 'päässä' tapahtuvana yksilöllisenä prosessina, jolloin myös syntyvä tieto sijoittuu yksilön "sisälle". Ajattelussa kaikuvat sekä kognitiivisen psykologian käsitys muistista säiliönä että chomskylainen näkemys kielen oppijasta rationaalisenä autonomisena toimijana. Kuitenkin useassa nykyteoriassa inhimillisen tiedon rakentumista, muistamista ja käyttöä tarkastellaan toisin: se nähdään yhteisöllisenä ja vuorovaikutuksellisenä toimintana. Siksi myös kielen oppimista ja käyttöä on syytä tarkastella ihmisen ja ympäristön vuorovaikutuksessa syntyvänä, kehittyvänä ja ilmenevänä. Ensinnäkin oppiminen tapahtuu nimenomaan ympäristön ja toisten ihmisten myötävaikutuksella (Bakhtin 1981): kielellinen osaaminen karttuu sitä mukaa, kun ihminen kohtaa uusia tilanteita, konteksteja, kumppaneita ja työkaluja. Toiseksikin myös kielen käyttö merkitsee toimintaa tietyissä ympäristöissä: toisten ihmisten kanssa, eri työkalujen kanssa ja eri tilanteiden vaatimukset huomioon ottaen. Ympäristö toisine ihmisineen, työkaluineen ja resursseineen ei ole ulkoinen näyttämö, vaan osa ihmisen kognitiivista toimintaa: oppimista, muistamista ja osaamista. Kielen oppiminen ja osaaminen ei siis olekaan 'sisäistä', vaan vuorovaikutuksellista eli **hajautunutta** (ks. Hutchins 1995; Cowley 2011; Dufva 2013), ympäristön ja toimijan yhdessä aikaansaamaa.

Toiseksi voidaan kysyä, onko kielioppi paras metafora kuvaamaan kielitaitoa. On tietenkin kiistatonta, että kieltä voidaan kuvata systemaattisesti, järjestelmänä eli kielioppina. Onhan erilaisia sekä teoreettisiin että pedagogisiin tarkoituksiin laadittuja kielioppeja valtava määrä. Mutta kuten jo Sapir (1921) totesi, kaikki kieliopit 'vuotavat'. Niillä on oma rajattu perspektiivinsä ja tarkastelualueensa. Ne fokuoivat eri aspekteihin, valikoivat ja karsivat, mutta samalla myös rakentavat ja usein idealisoivat tai sensuroivat kuvauskohdettaan. Periaatteessa ulkoiset kieliopit ovat tulosta

kielentutkijan kielellisiin tuotteisiin perustuvasta analyysistä: siksi ne ovat aina artefakteja (Vološinov 1990; Blommaert 2005).

Kielioppien pyrkimyksenä on kuvata kollektiivisen kielenkäytön kokonaisuutta. Ajatus siitä, että henkilökohtaista kielitietoa tulisi mallintaa kollektiivisen kielijärjestelmän systemaattisen kuvauksen perusteella on kuitenkin lähtökohtaisesti väärä. Kielioppi on kielellisten produktien systemaattinen kuvaus, ei niiden prosessien kuvaus, joiden avulla ihminen oppii ymmärtämään ympäristönsä kielellisiä käytänteitä ja osallistumaan vuorovaikutukseen ympäristönsä kanssa. Tässä artikkelissa lähdän oletuksesta, jonka mukaan ihminen ei tarvitse kielioppia, kielen systemaattista rakennekuvausta, vaan joukon keinoja, joiden avulla hän kykenee osallistumaan vuorovaikutustoimintaan (interactivity, ks. Gahrn-Andersen ym. 2019). Nämä keinot ovat luonteeltaan nimenomaan multimodaalisia ja niitä luonnehtii prosessinomaisuus ja sidoksisuus sosiaaliseen toimintaan.

Kolmanneksi on mahdollista kyseenalaistaa klassisen psykologian ajatus muistitiedon representationaalista luonteesta. Klassiset kognitiiviset teoriat ymmärsivät kielitiedon yksilölliseksi muistitiedoksi, jonka toimija oli varastoinut pysyvän luonteisina kielellisinä representaatioina. Kognitiotieteen, neurotieteiden ja filosofian nykytutkimus esittää useita vaihtoehtoja representaation käsitteelle (ks. esim. Clark 1998; Ramsey 2007). Kognitiivista toimintaa ei siis ole välttämätöntä kuvata neuraalisena, representaatioiden avulla toimivana, tietojenkäsittelynä. Se voidaan nähdä myös ilman representaatioita toimivana toimijan ja ympäristön yhteistyöverkostoina, kuten esimerkiksi ekologisessa psykologiassa (Gibson 1966) tai kehollisen kognition teoretisoinneissa (Chemero 2011). Vaikka kysymys tiedon representationaalisuudesta onkin jätettävä toistaiseksi avoimeksi, puollan alla varovaisesti näkemystä, jonka mukaan kielellinen osaaminen on perusluonteeltaan proseduraalista ja verkostonomaista.

Neljänneksi on syytä haastaa sisäisen kieliopin edustama kielikäsitys. Onko osaamisen perustana tosiaan nimenomaan 'kieli', ja jos on, niin missä mielessä? Jos ihmisen kielitieto esitetään kielioppina, se viittaa useimmiten yhden, yhtenäiseksi mielletyn kielen abstraktiin ja variaatiota vailla olevaan **akontekstuaaliseen** järjestelmään ja ymmärretään esimerkiksi suomen, islannin tai farsin rakenteiden ja yksiköiden kuvauksena. Tällöin kielen sosiaalinen vaihtelu, heteroglossia, on häivytetty lähes näkymättömiin: kielioppi on kylläkin sisäisesti koherentti järjestelmä, joka ehkä antaa ohjeen kieliopillisesti korrektiin lauseen muodostamiseen, mutta ei kerro missä, milloin ja kenen kanssa noita ilmauksia voidaan muodostaa.

Yhtä lailla perinteisissä malleissa useimmiten sysätään syrjään kielen eri olomuodot. Tällöin 'kieli' ei sitoudu mihinkään erityiseen modaliteettiin, vaan se ymmärretään abstraktina, **amodaalisena** tietona. Kuitenkin kielen käytön prosessit ovat kehollisia – ja ne toteutuvat sosiaalisessa materiaalisessa maailmassa. Kieltä opitaan puhumaan näkemällä ja kuulemalla toisten ihmisten kehollista, puheen, eleiden, ilmeiden, liikkeiden jne. avulla tapahtuvaa vuorovaikutusta. Kieltä opitaan

kirjoittamaan harjoittelemalla kynän ja paperin tai tietokoneen ruudun ja näppäimistön avulla. Kieltä osataan, kun osataan joukko näitä erilaisia modaliteettiin sidottuja taitoja ja niiden yhdistelmiä. Eri modaliteettien asettamat reunaehdot ovat erilaisia. Kielen osaaminen ei siksi voi olla yksi taito, vaan useita eri taitoja. Ei edes kieliopillinen rakenne, syntaksi, ole sama eri modaliteeteissa, kuten viime vuosien tutkimus on vastaansanomattomasti osoittanut: puheen dialogista ja vuorovaikutuksellista kielioppia ohjaavat erilaiset säännöt kuin esseen kirjoitettua kielioppia. 'Sisäinen kielioppi' ei siis tunnu teoreettisesti ajantasaiselta mutta ei myöskään kovin selittävältä metaforalta ihmisen kielenkäyttöä mahdollistavan tiedon kuvaamiseen. Jos osaamista ajatellaan kielioppina, tuntuu selvältä, että se on sääntöjen ja yksiköiden kokoelma, josta kuitenkin tykkänään puuttuu käyttöohje. Perinteisten mallien mukainen kielitieto ei anna ohjetta sosiaaliseen toimintaan erilaisissa tilanteissa eikä myöskään kerro toiminnan tapaa: miten ja millaisten työkalujen avulla tieto muutetaan puheeksi, kirjoitukseksi, viittomiksi jne. eli toisin sanoen konkretiaksi, kuhunkin tilanteeseen sopivaksi ja asianomaisessa modaliteetissa toteutettavaksi.

Siksi ihmisen tietoa ei siis ehkä olekaan syytä kuvata kielioppina: yhtenäisenä, kielellisenä järjestelmänä. Kieliopin käsite ei kuvaa, eikä sen ehkä ole mahdollista kuvata, niitä monimutkaisia ja vaihtelevia verkostoja, joissa kielenkäyttäjä toimii. Sisäinen kielioppi ja sen kumppanina usein mainittu sisäinen leksikko ovat siis korkeintaan löyhiä metaforia, "pikakirjoitusviitteitä", joiden avulla kuvataan kielenkäytön ja osaamisen kirjavaa ilmiökenttää. Oman käsitykseni mukaan kielioppi on kielitieteilijän artefakti, jonka psykolingvisti on – erheellisesti – siirtänyt mielen toiminnan kuvaukseen. Hieman kärjistäen voisi siis tiivistää, että se kielitieto, jonka pohjalta ihminen toimii ei oikeastaan ole kenenkään sisässä eikä se oikeastaan ole kielioppi. Se ei ole abstraktia tietoa, eikä se oikeastaan ole edes kieltä. Seuraavassa yritän hahmotella mitä se sen sijaan voisi olla.

### 3 Vaihtoehtona repertoaari

Vaihtoehtona sisäiselle kieliopille kielitaidon voidaan nähdä perustuvan erilaisista resursseista koostuvaan repertoaariin. Tässä hyödynnän erityisesti sosiolingvistiikan piirissä esiintuvia ajatuksia. Ensinnäkin kieli voidaan nähdä erityyppisinä semioottisina **resursseina** (Ochs 1996; Blommaert 2010). Resurssi aina 'jotain' ja 'jossakin': se merkitsee lapsen kuulemaa ja näkemää vuorovaikutusta kodin ruokapöydän ääressä, kaupungin kielimaiseman kielellisiä ja kuvallisia mainoksia, median kuva- ja äänivirtaa jne. Siksi resurssin käsite jo itsessään sisältää ajatuksen kielen sosiaalisesta tilanteisuudesta, heteroglossiasta, mutta myös kielen ja kontekstin materiaalisuudesta (Bakhtin 1981; Pennycook 2010, 2017; Busch 2015). Sen sijaan, että kielen oppiminen nähtäisiin kielellisen syötöksen omaksumisena, se voidaan nähdä prosessina, jossa toimija havaitsee ja ottaa haltuunsa ympäristöjensä tilanteisia ja ma-

teriallisia resursseja (tarkemmin ks. esim. Dufva ym. 2014) ja muuttaa ympäristönsä resurssit, ”vieraat sanat”, omaksi pääomakseen (Bakhtin 1981).

Etnografisesti ja sosiolingvivistisesti suuntautuneessa tutkimuksessa **repertoaarin** käsitettä on käytetty ensisijaisesti yhteisöllisten resurssien kokonaisuuden kuvaamiseen (Gumperz 1964; Gumperz & Hymes 1972; Pennycook 2010). Tämä ei ole välttämättä sulkenut pois ajatusta, että repertoaarin avulla voitaisiin kuvata myös yksilöiden kielellistä toimintaa. Tämä näkyy mm. kommunikatiivisen kompetenssin käsitteessä (Hymes 1974), mutta myös muutamissa 2000-luvun tulkinnoissa, jotka samalla korostavat repertoaarin monikielisyttä (ks. esim. Blommaert & Backus 2013; Busch 2015; Canagarajah 2018). Näen myös itse repertoaarin yksilöllis-kollektiivisenä: henkilökohtainen repertoari on kunkin toimijan yhteisöllisistä resursseista haltuunsa ottama – ja siksi periaatteessa uniikki –valikoima (Dufva ym. 2014; Dufva 2018).

Pyrin tässä artikkelissa pohtimaan hieman tarkemmin juuri henkilökohtaisen tiedon rakentumista ja olomuotoa. Oletan ensinnäkin, että toimija rakentaa kielitietoaan tavoitteenaan merkityksellinen, tilanteeseen sopiva ja konkreettinen kielenkäyttö. Siksi on mielekästä olettaa, että resurssit otetaan haltuun sosiaalisissa ja materiaalisissa ympäristöissään ja että ne kantavat näitä eri konteksteille, tyyleille ja modaaliteeteille ominaisia piirteitään. Kielenkäyttäjät eivät siis ainoastaan opi sanan tai ilmauksen muotoa, vaan myös sen, missä ja miten sitä sopii käyttää ja miten se kuullaan, ymmärretään, puhutaan, kirjoitetaan jne. Siksi haltuunotetut resurssit sisältävät ”käyttöohjeensa” ja repertoaarin tieto auttaa toimijaa ymmärtämään ja toimimaan tilanteittain vaihtelevien resurssien ja normien puitteissa (ks. esim. Hymes 1996: 33).

Henkilökohtainen repertoari on siis yhtä aikaa yksilöllinen ja yhteisöllinen. Yksilölliset toimijat ottavat haltuunsa yhteisöjensä resursseja ja jakavat niitä edelleen yhteisöllisesti, jatkuvassa vuorovaikutuksessa. Tässä artikkelissa hahmottelen sen luonnetta lähinnä materiaalisuuden ja kehollisuuden kautta. Yhteisölliset resurssit ovat materiaalisia ja monimuotoisia ja ne tarjoutuvat yksittäisille kielenkäyttäjille eri modaaliteeteissa ja niiden yhdistelmissä. Kielenkäyttäjät ovat puolestaan kehollisia toimijoita, joilla on edellytykset ottaa vastaan ja toimia eri aistien ja motoristen toimintojensa avulla – siis myöskin multimodaalisesti. Seuraavaksi esittelen niitä periaatteita, joiden varaan oletan multimodaalisen repertoaarin rakentuvan.

#### 4 Kehollisuus ja materiaalisuus: miten multimodaalinen repertoari rakentuu

Hahmottelen multimodaalista repertoaria näkökulmasta, jossa sosiaalista ja kognitiivista toimintaa ei ymmärretä autonomiseksi ja toisistaan erillään oleviksi maailmoiksi. Perspektiiviä voi kutsua ekologiseksi. Sitä luonnehtii myös vahva sitoutuminen

siihen, että kehollisuus ja materiaalisuus ovat keskeisiä sosiaalis-kognitiivisen toiminnan kuvauksessa. Tässä viitekehyksessä kognitio on siis kehollinen (Cowley 2011; Chemero 2011) ja sosiaalinen maailma materiaallinen (Costall 1995; Coole & Frost 2010). Sosiaalinen ja materiaallinen maailma tarjoaa kielenkäyttäjälle erilaisia, eri modaliteeteissa tarjoutuvia resursseja ja toimintamahdollisuuksia, joita toimija puolestaan hyödyntää omien kykyjensä ja tavoitteidensa mukaisesti. Multimodaalisuus on henkilökohtaisen repertoaarin keskeinen, joskaan ei ainoa, ominaisuus. Esittelen näkökulmaa tiiviisti seuraavien perusoletusten avulla.

Oletus 1: 'Kieli' ymmärretään erilaisina kehollisina ja materiaalisina resursseina. Perinteinen kielen omaksumisen tutkimus puhui oppimisen kohteesta kielellisenä syötöksenä. Tässä artikkelissa oppimisen kohde ymmärretään erilaisina materiaallisen olomuodon omaavina ja kehollisesti havaittavina ja toteutuvina resursseina. Resursseja tarjoaa esimerkiksi kehollinen vuorovaikutus, toisten ihmisten puhe, viittomat, eleet, ilmeet ja liikkeet. Mutta resurssit voivat löytyä myös visuaalisesti havaittavista merkeistä – painomusteesta paperilla, pikseleistä ruudulla tai kuvan ja sanan muodostamista kokonaisuuksista. Oppija ei kohtaa abstraktia kieltä, vaan resursseja kulloisissakin materiaalisissa olomuodoissaan ja konteksteissaan.

Oletus 2: Kontekstit ovat materiaalisia ympäristöjä. Kielellinen toiminta tapahtuu konkreettisissa ympäristöissä, ei abstrakteissa konteksteissa. Fysikaalinen maailma lakeineen luo omat reunaehdonsa inhimilliselle kielenkäytölle, esimerkiksi keholliselle puheelle ja liikkeelle, mutta kielen oppimisen, osaamisen ja opiskelun kannalta on ehkä erityisen tärkeää pohtia kulttuurisia, rakennettuja ympäristöjä ja niiden artefakteja. Käytännön esimerkiksi sopii koulu erilaisine työkaluineen. Koulurakennus määrittelee oppimisen paikkaa, luokkahuoneen tila ja järjestys osanottajien rooleja ja erilaiset painetut oppimateriaalit ja sähköiset työkalut tarjoavat erilaisia toiminnan mahdollisuuksia. Koska konteksti ei ole oppimisen ulkoinen näyttämö, vaan osa oppijan ja kontekstin muodostamaa kokonaisuutta, kielen oppimista ja käyttöä mallinnettaessa on otettava huomioon myös materiaaliset olosuhteet, tilat ja työkalut.

Oletus 3: Oppijat ovat kehollisia toimijoita. Kielenkäyttäjä on kehollinen toimija, jonka kehollisuutta määrittävät sekä ihmislaji, sosiokulttuurinen konteksti että yksilölliset ominaisuudet. Oppijana hän on ensinnäkin biologinen organismi, lajinsa edustaja, jolla on kyky toimia vuorovaikutuksessa lajinsa edellytysten mukaisesti. Omalta osaltaan oppimista siis väistämättä määrittävät yleiset, ihmislajin kieleen, viestintään ja kognitiivisiin valmiuksiin kuuluvat seikat. Mutta yhtä aikaa kukin kielenkäyttäjä kasvaa myös erilaisten kielellisten ja kulttuuristen yhteisöjen jäseneksi, hyödyntää niiden työkaluja ja sosiaalistuu niiden kielellisiin käytänteisiin. Viime kädessä oppija on yksilö, jolla on oma uniikki oppimishistoriansa eri ympäristöineen sekä omat fyysiset ominaispiirteensä, kognitiiviset valmiutensa ja uniikit kokemuksensa. Nämä näkökulmat eivät ole toisensa poissulkevia. Oppija käyttää kieltä kehollisena kokonaisuutena ja hyödyntää universaaleja, kieli- ja kulttuurikohtaisia ja henkilökohtaisia ominaisuuksiaan.



Oletus 4: Oppiminen ja osaaminen ovat kehollista ja taitavaa toimintaa. Kielen oppiminen on prosessi, jonka myötä kehollinen toimija havainnoi materiaalisten ympäristöjensä semioottisia resursseja, ottaa niitä haltuunsa erilaisten prosessien, mm. jäljittelyn ja päättelyn, avulla ja hankkii näin itselleen osaamista. Nojaan erityisesti Cowleyn (2018) käsitykseen, jonka mukaan kielen käyttö on **taitavaa toimintaa** (skilled linguistic action). Kielitaidon hankkiminen voidaan puolestaan tällöin nähdä taitavaksi oppimisena, harjaantumisenä (enskilment) (Cowley 2018; Newgarden ym. 2015). Näkökulma haastaa ajatuksen sisäisestä tiedosta entiteettien kokonaisuutena ja korostaa tiedon hankinnan ja sen käytön prosessinomaisuutta ja dynaamisuutta.

Oletus 5: 'Sisäisen kieliopin' sijaan osaamista voi kuvata henkilökohtaisena repertoaarina eli valmiuksina tuottaa taitavaa toimintaa. Se, mitä on opittu ei ole kielioppi – staattinen kuva suomen, englannin jne. kielestä – vaan henkilökohtainen ja kunkin kielenkäyttäjän omaa osaamista kuvaava resurssien repertoaari (ks. Dufva 2018). Kyseessä on periaatteellinen näkökulman vaihdos produktilähtöisestä kuvauksesta prosessilähtöiseen. Kielioppi on kielellisten produktien pohjalta laadittu rakennekuvaus. Repertoaari puolestaan pyrkii kääntämään näkökulman ja esittämään hypoteeseja niistä prosesseista, jotka tuottavat havaitun ilmiön. Repertoaari ei koostu objektinkaltaisesta tiedosta, vaan sen päätehtävänä on aikaansaada taitavaa toimintaa (Cowley 2018). Samantapaisen ajatuksen esittää kielifilosofi Devitt (2011: 316), jonka mukaan ihmisen kyky toimia kielellisesti ei perustu tietoon (know-that), vaan pikemminkin tietotaitoon (linguistic know-how).

Oletus 6: Taitava toiminta on multimodaalista. Multimodaalisuus viittaa tässä erityisesti siihen, että oppijan haltuunsa ottama 'kieli' ei ole yksi, modaliteeteista riippumaton järjestelmä, vaan erilaisten, eri modaliteetteihin sopivien resurssien verkosto. Henkilökohtainen repertoaari on siis kunkin omien kehollisesti toteutuvien taitojen verkosto, jonka avulla kyetään toimimaan erilaisten resurssien kanssa, erilaisissa materiaalisissa ympäristöissä ja eri työkalujen avulla (Dufva ym. 2014; Dufva 2018).

Oletus 7: Repertoaari antaa valmiuksia modaliteettikohtaiseen toimintaan. Kaikille lienee oikeastaan selvää, että kielen oppimisen prosessit ovat erilaisia eri modaliteeteissa. Esimerkiksi puhuttuun vuorovaikutukseen liittyvät prosessit ovat sekä aistitoimintoina että motorisesti erilaisia taito kuin lukutaidon kehittymiseen liittyvät. Ne myös kehittyvät eri aikaan ja usein erilaisissa sosiaalisissa konteksteissa. Siksi on epäjohdonmukaista ajatella kielen osaamista yhtenä 'kielellisenä' taitona. Repertoaarin voi olettaa koostuvan joukosta erilaisia, kielenkäytön eri modaliteetteihin ja tilanteisiin nivoutuvia taitoja.

Oletus 8: Repertoaarin tulee myös antaa valmiuksia toimia eri modaliteeteissa ja yhdistellä niiden tietoa. Kuitenkin kielen oppiminen merkitsee paitsi modaliteettikohtaisten käytänteiden haltuunottoa, myös kykyä ymmärtää ja yhdistellä eri modaliteettien tietoa ja toimia eri modaliteeteissa. Yksinkertainen esimerkki löytyy lukutaitojen kehittymisestä: nähdyt merkit ja tekstit alkavat yhdistyä kuultuihin ja

itse tuotettuihin sanoihin ja ilmauksiin. Kirjan tekstissä nähty painettu sana <kissa> yhdistyy kuultuun ja puhuttuun ilmaukseen [kissa] ja itse käsin tai koneella kirjoitettuun tuotokseen <k + i + s + s + a>. Arkielämän kielenkäyttö on tietenkin huomattavan paljon monimuotoisempaa ja monisyisempää: siinä hyödynnetään yhtä aikaa useita eri aisteja, toteutetaan monia erityyppisiä motorisia toimintoja, käytetään erilaisia työkaluja ja kyetään toimimaan nopeastikin vaihtuvien edellytysten puitteissa.

## 5 Multimodaalinen repertoaari: Millaisia tutkimusmenetelmiä tarvitaan?

Tutkimuksen teoreettiset lähtökohdat vaikuttavat empiirisen tutkimuksen menetelmiin. Kun oppimisen ja osaamisen tutkimuksen lähtökohtana ovat yllä esitellyt oletukset, tutkimuksen kohteeksi ei valikoidu 'kieli', vaan erilaisten kielellisten toimintojen kirjo. Kun tutkimuksen fokus on ekologinen, kielen oppija-käyttäjää tarkastellaan kehollisena toimijana erilaisissa materiaalisissa ympäristöissä. Vastaava kokonaisvaltainen tutkimusote on esimerkiksi vuorovaikutustoiminnan kognitiivisessa analyysissä (Steffensen & Trasmundi 2018).

Eräs päätelmä kaikesta yllä esitetystä on se, että yleispäteviä tutkimusmenetelmiä kielen oppimisen ja osaamisen kuvaukseen ei tuntuisi olevan. Soveltavan kielitieteen tutkimus lähtee mielestäni edelleenkin yllättävän usein perinteisestä kielikäsitteestä, jonka mukaan oppijat lähestyvät kieltä abstrakteina rakenteina ja yksiköinä. Mutta silloin, kun kieltä itseään ajatellaan eri modaaliteeteissa ja sosiaalisissa ympäristöissä vaihtelevina resursseina ja halutaan tarkentaa kuvausta oppimisen ja osaamisen ehdoista, tämä ei riitä.

Tällä hetkellä oppimisen eri aspekteja tutkivat eri tieteenalat eivät keskustele tarpeeksi keskenään, mutta eivät myöskään eri kielitieteen suuntauksia. Lokeroituminen oman paradigman sisälle on yleistä. Jotta oppimisen ja osaamisen sosiaalista ja modaaliteettikohtaista kirjoa kyettäisiin ymmärtämään, rajoja olisi väistämättä ylitettävä. Entistä tiiviimpien keskusteluyhteyksien luominen eri suuntausten välille olisikin mielekästä. Tämän toivottavana seurauksena olisi monitieteinen tutkimus. Seuraavassa mainitsen lyhyesti muutamia mahdollisia esimerkkejä tutkimusotteista, joita oppimisen tutkimus voisi hyödyntää.

Jos ja kun kielen osaaminen on yhdeltä osaltaan puhutun vuorovaikutuksen ymmärtämistä ja tuottamista, eräs olennainen tutkimusala on foneettinen tutkimus, joka kohdentuu yhteen kielenkäytön konkreettiseen aspektiin, puheeseen. Puhe on olemassa fyysikaalisen maailman ääniaaltona, sen on aikaansaanut kehollinen ihminen artikuloimalla ja se tarjoutuu kieltä oppivalle kehollisesti kuuloaistin (mutta useimmiten myös näköaistin) kautta. Erilaisten akustisten, artikulatoristen ja puheen havaitsemista tutkivien menetelmien avulla voidaan myös lähestyä kielen oppimista ja osaamista. Foneetikko voi tutkia ensimmäisen kielen oppimista esimerkiksi kar-

toittamalla sitä, miten lapsi kuulee ja havaitsee ympärillään olevaa ääniavaruutta, tai millaisia vaiheita artikulaation kehittämisessä on. Foneettinen tutkimus auttaa myös ymmärtämään, kuinka uuden kielen äänneitä havaitaan ja opitaan (ks. esim. Kuronen & Tergujeff 2018). Tutkimusta on runsaasti, mutta yhteistyö foneettisen tutkimuksen ja esimerkiksi vuorovaikutustutkimuksen välillä tuntuu vielä niukalta.

Myös kognitiivisen psykologian ja kognitiotieteen parissa on tehty runsaasti empiiristä tutkimusta, jonka hyötyjä ei ole vielä täysin hyödynnetty kielenoppimisen teoretisoinnissa. Kuitenkin on selvää, että osaamisen kehittämisessä merkittäviä ovat esimerkiksi muistin, tarkkaavaisuuden ja metakognition kysymykset. Näitä on viime vuosina lähestytty myös muista kuin perinteisen kognitivismin näkökulmista. Esimerkiksi muistia on luonnehdittu hajautuneen kognition tai kehollisuuden näkökulmista (Bietti 2013; Sutton & Williamson 2014). On hyvinkin mahdollista yhdistää tässä artikkelissa esitetty näkökulma oppimisen ja osaamisen multimodaalisuudesta kognitiotieteelliseen tutkimukseen, jonka lähtökohtana on kognition kehollisuus ja/tai hajautuneisuus (Newgarden ym. 2015). Näin esimerkiksi lukemista voidaan tarkastella kehollisena prosessina (Trasmundi 2019).

Myös aivotutkimus tarjoaa hyödyllisiä näkökulmia. Varsinkin aiempi aivotutkimus oli kuitenkin usein sitoutunut internalistisiin oletuksiin. Tähän vaikuttivat myös tutkimusmenetelmät, joiden avulla ei ollut mahdollista tarkastella vuorovaikutustekijöitä. Siksi tutkimustulokset kertoivatkin eniten siitä, miten yksilöt toimivat kokeellisessa tutkimusasetelmassa laboratorio-olosuhteissa. Viimeaikaisessa aivotutkimuksessa on kuitenkin enenevästi tuotu esiin ajatusta sosiaalisen ympäristön merkityksestä ihmisen toiminnalle (ks. esim. Hari ym. 2016) ja tuotu esiin mahdollisuuksia yhdistää aivotutkimuksen ja vuorovaikutuksen menetelmiä. Hyöty oppimisen tutkimukselle olisi ilmeinen. Toinen aivotutkimuksen kiinnostava aspekti koskee suoraan tämän artikkelin teemaa, multimodaalisuutta. Empiirisen aivotutkimuksen avulla on mahdollista tarkastella esimerkiksi sitä, miten ihmiset yhdistävät eri aistikanavien – kuultujen ja nähtyjen ärsykkeiden - tietoa (ks. esim. Sorsa 2019). Kolmas kielen oppimisen kannalta olennainen alue on se aivotutkimuksen traditio, joka tarkastelee eri kielellisten taitojen oletettuja herkkyyksia ja aivojen plastisuutta.

Vielä on ehkä syytä korostaa, että vaikka oma näkökulmani kohdentuu juuri yksittäisen toimijan rooliin, sosiaalisesti orientoituneen tutkimuksen merkitystä ja antia ei tule mitätöidä. Sosiolingvistinen tutkimus tai vuorovaikutustutkimus kuuluvat lähes itsestään selvästi oppimisen tutkimukseen. Viime aikoina kehollisuuden ja materiaalisuuden kysymykset ovatkin olleet vahvasti esillä myös sosiaalisella kentällä: mm. ympäristöjen ja niiden materiaalistien resurssien tai vuorovaikutuksen multimodaalisuuden tutkimuksessa.

## 6 Päätelmät: teoria, metodit ja käytäntö

Yllä esitin käsityksen, jonka mukaan kieli voidaan ymmärtää resursseina ja kielen oppiminen resurssien haltuunottona. Esitin, että oppimisen tutkimuksessa olisi olennaista huomioida kehollisuus ja materiaalisuus. Kuvasin oppijan saavuttamaa kielitietoa repertoaarina, joka antaa toimijalle valmiuksia toimia kehollisesti erilaisissa sosiaalisissa ja materiaalisissa ympäristöissä. Oletin, että tämä repertoaari olisi luonnehdittavissa taitavana toimintana. Uskon, että näkemys on teoreettisesti sekä koherentti että selittävä. Perinteiset käsitykset tiedosta 'kielioppina' nojaavat saausalaiseen ajatukseen ja esittävät oppimisen kohteeksi kielenkäytön alla olevat invariantit piirteet, jotka rakentuvat staattiseksi muistitiedoksi. Esittelemäni tulokulma puolestaan nostaa kielen tutkimuksen keskiöön konkreettisen kielellisen toiminnan (Bakhtin 1981). Kielenkäytön sosiaalinen vaihtelu ja sen erilaiset keholliset ja materiaaliset olosuhteet luovat perustan, jolle oppiminen rakentuu. Siksi tämän olisi käsittääkseni näyttävä myös ihmisen kielitiedossa – eli hänen henkilökohtaisessa repertoaarissaan.

Myös useat arkiset, kielenkäyttäjien, pedagogien ja arvioijien, havainnot tuntuvat puoltavan ajatusta kielitaidosta repertoaarina. Kielenkäyttäjien taidot eivät ole modaliteetista riippumattomia. Yhdelle sosiaalisen vuorovaikutuksen ja keskustelun taidot ovat vahvempia, toiselle puolestaan kirjoittamisen eri genret ja foorumit luontevampia. Toisten kielenkäyttäjien taidoissa korostuu kirjoitettujen tekstien kielipillinen tarkkuus, toisilla puolestaan sanastollinen rikkaus ja luovuus. Yhdenkään oppijan kielitaito ei ole monoliittinen – oli kyse sitten äidinkielestä tai muista kielistä. Kielitaito on erilaisista taidoista koostuva osaamisprofiili. Yhdenkään oppijan kielitaito ei ole myöskään identtinen toisen oppijan kanssa. Kyse ei ole 'hyvistä' ja 'huonoista' oppijoista, vaan siitä, että jokaisella on oma kielitaitoprofiilinsa ja jokainen eroaa, enemmän tai vähemmän, muista. Esittelemäni näkökulma tuntuisi tarjoavan hedelmällisemmän lähtökohdan yksilöllisen kielitaidon ymmärtämiseen, mutta myös yksilöiden välisten erojen ymmärtämiseen. Se voi antaa myös viitteitä siihen, kuinka erilaisia taitoja opitaan ja kuinka niitä tulisi opettaa.

Jos kielen oppiminen ymmärretään multimodaalisen repertoaarin kehittymisenä, mihin suuntaan käytännön kielenopetuksen tulisi kulkea? Kielitaidon arvioinnin ja kielenopetuksen pioneeri Robert Lado esitti jo 1960-luvulla ajatuksen neljästä taidosta (Four Skills) eli puhumisen, kuuntelemisen, lukemisen ja kirjoittamisen taidoista (nykykeskustelua ks. esim. Usó-Juan & Martínez-Flor 2006; Hinkel 2010). Kirjallisuudessa nämä taidot kuvataan usein melko mekanistisesti, erillisinä kompetensseina, mutta perusajatus taidoista ei ole huono. Silti se kaipaa sekä teoreettista terävöittämistä että pedagogista päivitystä: ymmärrystä kielen taitojen moninaisuudesta, multimodaalisuudesta ja hybridisyydestä.

Jos tavoitteena on taitavan toiminnan kehittäminen, ovat kielenopetuksen toiminnalliset suuntaukset ajatuksellisesti lähimpänä tavoitetta. Toiminnallisuus tarjoaa

oppijalle mahdollisuuden kehittyä juuri oman konkreettisen toiminnan ja tekemisen kautta kuten esimerkiksi van Lier (2007) omassa toimintaperusteisessa oppimiskäsitteessään (action-based learning) esittää. Nämä ajatukset eivät ole millään tapaa uusia. Ne ovat olleet esillä jo esimerkiksi John Deweyn kasvatustieteissä, ja tekemällä oppimisen (learning by doing) -ajattelussa. Sukulaisajatuksia ovat kieliopin oppiminen tutkivan toiminnan kautta (grammaring, Larsen-Freeman 2001) tai luokahuoneen monikielinen toiminta (translanguaging, Li Wei 2018). Mutta kuten van Lier (2004) korostaa, toiminnallisuudessa ei ole kyse vain 'ulkoisesta' toiminnasta. Yhtä keskeistä on ajatus aktiivisesta, havainnoivasta, reflektioivasta ja analyttisestä toimijasta, jonka toiminta on hänelle itselleen merkityksellistä ja tavoitteellista. Kun kielitaito ymmärretään toiminnassa emergoituvana ja kehittyvänä repertoarina, se auttaa myös kehittämään tutkimusperusteisia ja monipuolisia toiminnallisia lähestymistapoja, jotka ottavat huomioon sekä kielenkäytön multimodaalisuuden että oppijoiden yksilöllisyyden.

Palataan vielä hetkeksi teoreettiseen näkökulmaan. Klassinen käsitys oppimisesta kielitiedon sisäistämisenä ja osaamisesta tiedonhakuna muistivarastosta on hyvin mekaaninen ja periaatteessa yksinkertainen: säilö, tallenna ja hae. On myönnettävä, että yllä esitetty ajatus repertoarista tuo mukanaan mittavaa kompleksisuutta ja uusia haasteita. Repertoaariin perustuva osaaminen ei selity perinteisen komputationalismin avulla. Pikemminkin se tuntuisi olevan kuin kvanttietokoneen monimutkaista ja salamannopeaa toimintaa (kvanttietokoneesta, ks. esim. Helsingin Sanomat 23.10.2019). Kielen osaaminen merkitsisi silloin toimintaa erilaisten havaitsemisen ja tuottamisen prosessien monimuotoisessa tulkinta- ja tuottamisverkostossa. Toiminta punnitsisi etenevän tilanteen mahdollisuuksia ja sen ilmausten relevanssia. Se toimisi eri kanavien tiedon, muistitiedon ja tässä hetkessä emergoituvan toiminnan varassa arvioidessaan sitä, mikä on kielenkäytössä keskeistä: merkityksellisyyttä.

Lopuksi vielä varaus ja täsmennys: esittelemässäni näkökulmassa kehollisuus ja materiaalisuus ovat vahvoja taustaoletuksia. Tätä ei kuitenkaan tule tulkita yritykseksi redusoida kielenkäyttöä naiiviksi materialistiseen tai mekanistiseen näkökulmaan. Kielellinen toiminta on myös merkityksellistä ja symbolista, ja tämän aspektin kuvaamiseen yllä kuvattu, varsin tiivistetty, näkemys kehollisuuden ja materiaalisuuden merkityksestä ei riitä. Kielenkäyttäjinä olemme kehollisia olentoja ja elämme materiaalisessa maailmassa, mutta kielellinen toiminta sisältää myös erilaisia normeja, arvoja ja arvostuksia sekä prosesseja, joiden avulla muistamme, pohdimme, tunnistamme, päättelemme, vertailemme, teemme analogioita, kategorioimme, ennakoimme, kuvittelemme tai luomme. Näiden prosessien luonne – samoin kuin kehollisuuden ja materiaalisuuden osuus niissä – on vielä paljolti kartoittamatta.

## Kirjallisuus

- Bakhtin, M. M. 1981. *The dialogic imagination. Four essays by M.M. Bakhtin*. Käänt. C. Emerson & M. Holquist. Austin, TX: University of Texas Press.
- Bietti, L. M. 2013. Reminders as interactive and embodied tools for socially distributed and situated remembering. *SAGE Open*, 3 (3). <https://doi.org/10.1177/2158244013501331>
- Blommaert, J. 2005. From the fieldnotes to grammar: Artefactual ideologies and the textual production of languages in Africa. Universiteit Gent Vakgroep Afrikaanse Talen en Culturen. *Research Report* 6. <http://cscs.uchicago.edu/papers/blommaert.pdf>
- Blommaert, J. 2010. *Sociolinguistics of globalization*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Blommaert, J. & A. Backus. 2013. Superdiverse repertoires and the individual. Teoksessa I. de Saint-Georges & J.-J. Weber (toim.), *Multilingualism and multimodality: Current challenges for educational studies*. Rotterdam: Sense Publishers, 11–32.
- Busch, B. 2015. Expanding the notion of the linguistic repertoire: On the concept of *Spracherleben* – the lived experience of language. *Applied Linguistics*, 38 (3), 340–358. <https://doi.org/10.1093/applin/amv030>
- Canagarajah, S. 2018. Translingual practice as spatial repertoires: Expanding the paradigm beyond structuralist orientations. *Applied Linguistics*, 39 (1), 31–54. <https://doi.org/10.1093/applin/amx041>
- Chemero, A. 2011. *Radical embodied cognitive science*. Cambridge MA: MIT Press.
- Clark, A. 1998. *Being there: Putting brain, body and world together again*. Cambridge MA: MIT Press.
- Cole, M. & J. V. Wertsch. 1996. Beyond the individual-social antimony in discussions of Piaget and Vygotsky. *Human Development*, 39, 250–256.
- Coole, D. & S. Frost (toim.) 2010. *New materialisms: Ontology, agency, and politics*. Durham: Duke University Press.
- Costall, A. 1995. Socialising affordances. *Theory and Psychology*, 5 (4), 467–481.
- Cowley, S.J. 2018. Skilled linguistic action: From DL to radical ecolinguistics. Keynote lecture at CILC IV, University of Mānoa, Hawai'i, Aug. 2018. [http://nflrc.hawaii.edu/cilc4/wp-content/uploads/2018/08/Cowley\\_keynote.pdf](http://nflrc.hawaii.edu/cilc4/wp-content/uploads/2018/08/Cowley_keynote.pdf)
- Cowley, S. J. (toim.) 2011. *Distributed Language*. Amsterdam: John Benjamins.
- Devitt, M. 2011. Linguistic knowledge. Teoksessa J. Bengson & M.A. Moffet (toim.) *Knowing how. Essays on knowledge, mind, and action*. Oxford: Oxford University Press, 314–333.
- Douglas Fir Group 2016. A transdisciplinary framework for SLA in a multilingual world. *Modern Language Journal*, 100 (Supplement 2016), 19–47. <https://doi.org/10.1111/modl.12301>
- Dufva, H. 2013. Kognitio ja kieli: individualistisesta näkökulmasta hajautettuun. Teoksessa T. Keisanen, E. Kärkkäinen, M. Rauniomaa, P. Siitonen & M. Siromaa (toim.) *AFinLA-e Soveltavan kielitieteen tutkimuksia* 5, 57–73. <http://ojs.tsv.fi/index.php/afinla/article/view/8739/6424>
- Dufva, H. 2018. Sisäisestä kieliopista henkilökohtaiseen repertoariin. Esitelmä AFinLAN symposiumissa 2018.
- Dufva, H., M. Aro, M. Suni & O.-P. Salo 2011. Onko kieltä olemassa? Teoreettinen kielitiede, soveltava kielitiede ja kielen oppimisen tutkimus. Teoksessa E. Lehtinen, S. Aaltonen, M. Koskela, E. Nevasaari ja M. Skog-Södersved (toim.) *Soveltavan kielitieteen tutkimuksia* 3, 22–34. <http://ojs.tsv.fi/index.php/afinla/article/view/4454/4261>
- Dufva, H., M. Suni & M. Aro 2014. Language learning as appropriation: how linguistic resources are recycled and regenerated. Teoksessa P. Lintunen, M. S. Peltola & M.-L. Varila (toim.) *AFinLA-e Soveltavan kielitieteen tutkimuksia* 6, 20–31. <https://journal.fi/afinla/article/view/46278>

- Gahrn-Andersen, R., C.M. Johannessen, M. Harvey, L.M. Simonsen, S.B. Trasmundi, E. Marchetti, L.B. Worsøe, M.-T. Fester-Seeger, M. Lehbahn & S.V. Steffensen. 2019. Interactivity: Why, what and how? *RASK – International Journal of Language and Communication*, 50, 113–136.
- Gibson, J. J. 1966. *The senses considered as perceptual systems*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Gumperz, J. J. 1964. Linguistic and social interaction in two communities. *American Anthropologist, New Series*, 66 (6), 137–153.
- Gumperz, J. J. & D. Hymes (toim.) 1972. *Directions in sociolinguistics: The ethnography of communication*. London: Blackwell.
- Hari R., M. Sams & L. Nummenmaa 2016. Attending to and neglecting people: bridging neuroscience, psychology and sociology. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 371: 20150365. <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2015.0365>
- Hinkel, E. 2010. *Integrating the Four Skills: Current and historical perspective. The Oxford Handbook of Applied Linguistics*. Oxford: Oxford University Press.
- Hulstijn, J.H., R.F. Young & L. Ortega (with M. Bigelow, R. deKeyser, N.C. Ellis, J. Lantolf, A. Mackey & S. Talmy) 2014. Bridging the gap: Cognitive and social approaches to research in second language learning and teaching. *Studies in Second Language Acquisition*, 36 (3), 361–421.
- Hutchins, E. 1995. *Cognition in the Wild*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Hymes, D. H. 1974. *Foundations in sociolinguistics: An ethnographic approach*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Hymes, D. H. 1972. On communicative competence. Teoksessa J.B. Pride & J. Holmes (toim.) *Sociolinguistics*, Baltimore: Penguin Books, 269–293.
- Hymes D. H. 1996. *Ethnography, linguistics, narrative inequality. Towards an understanding of voice*. London and Bristol: Taylor & Francis.
- Järvilehto, T. 1998. The theory of the organism-environment system: I. Description of the theory. *Integrative Physiological and Behavioural Science*, 33 (4), 321–334.
- Kirsh, D. 2010. *Thinking with external representations. AI and Society*, 25 (4), 441–454.
- Kress, G. 2010. *Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication*. London: Routledge.
- Kuronen, M. & E. Tergujeff 2018. Second language prosody and its development: connection between different aspects. *The Language Learning Journal*, 1–15. DOI: 10.1080/09571736.2018.1434228
- Lantolf, J. 2014. A bridge not needed. The sociocultural perspective. Osana artikkelissa J.H. Hulstijn, R.F. Young & L. Ortega (with M. Bigelow, R. deKeyser, N.C. Ellis, J. Lantolf, A. Mackey & S. Talmy). Bridging the gap: Cognitive and social approaches to research in second language learning and teaching, *Studies in Second Language Acquisition*, 36 (3), 368–421. <https://doi.org/10.1017/S0272263114000035>
- Larsen-Freeman, D. 2001. *Teaching language: From grammar to grammaring*. Boston, MA: Heinle & Heinle.
- Li Wei. 2018. Translanguaging as a practical theory of language. *Applied Linguistics*, 39 (2), 9–30. <https://doi.org/10.1093/applin/amx039>
- Love, N. 2004. Cognition and the language myth. *Language Sciences*, 26 (6), 525–544.
- Newgarden, K., D.P. Zheng & M. Liu. 2015. An eco-dialogical study of second language learners' world of warcraft (WoW) gameplay. *Language Sciences*, 48, 22–41. <https://doi.org/10.1016/j.langsci.2014.10.004>
- Ochs, E. 1996. Linguistic resources for socializing humanity. Teoksessa J.J. Gumperz & S. Levinson (toim.) *Rethinking linguistic relativity*. Cambridge, MA: Cambridge University Press, 407–438.

32 MITÄ IHMISET OSAAVAT, KUN HE OSAAVAT KIELTÄ?  
HENKILÖKOHTAINEN REPERTOARI JA SEN MULTIMODAALISUUS

- Pennycook, A. 2010. *Language as a local practice*. London & New York: Routledge.
- Pennycook, A. 2017. Translanguaging and semiotic assemblages. *International Journal of Multilingualism*, 14 (3), 269–282. <https://doi.org/10.1080/14790718.2017.1315810>
- Ramsey, W.M. 2007. *Representation reconsidered*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sajavaara, K. (toim.) 1980. *Soveltava kielitiede*. Helsinki: Gaudeamus.
- Sapir, E. 1921. *Language*. New York: Harcourt, Brace & Jovanovich.
- Sorsa, A. 2019. *Vieraiden kirjain-äänneyhteyksien oppiminen sekä kielellisen työmuistin yhteys oppimistulokseen*. Soveltavan kielitieteen maisteritutkielma. Jyväskylän yliopisto. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/65179>
- Steffensen, S. 2013. Human interactivity: Problem-solving, solution-probing and verbal patterns in the wild. Teoksessa S. J. Cowley & F. Vallée-Tourangeau (toim.) *Cognition beyond the body: Interactivity and human thinking*. Dordrecht: Springer.
- Steffensen, S.V. & S.B. Pedersen. 2014. Temporal dynamics in human interaction. *Cybernetics and Human Knowing*, 21 (1-2), 80–97.
- Still, A. & A. Costall (toim.) 1991. *Against cognitivism: Alternative formulations for cognitive psychology*. New York: Harvester Wheatsheaf.
- Sutton, J., & Williamson, K. 2014. Embodied remembering. Teoksessa L. Shapiro (toim.) *The Routledge Handbook of Embodied Cognition*. London: Routledge, 315–325.
- Trasmundi, S. B. 2019. Redefining the experience of reading. *EU Research Dissemination Journal*. Preprint.
- Usó-Juan, E. & A. Martínez-Flor (toim.) 2006. *Current trends in the development and teaching of the four language skills*. Haag: Mouton de Gruyter.
- van Lier, L. 2004. *The ecology and semiotics of language learning. A sociocultural perspective*. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- van Lier, L. 2007. Action-based teaching, autonomy and identity. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 1 (1), 46–65. <https://doi.org/10.2167/illt42.0>
- Steffensen, S. V., & Trasmundi, S. B. 2018. *Cognitive Event Analysis: a method for studying cognitive processes in embodied, multimodal interaction*. Paper presented at 4th Copenhagen Multimodality Day, København, Denmark.
- Streeck, J. C. Goodwin & C. LeBaron (toim.) 2011. *Embodied interaction: language and body in the material world*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vološinov, V. 1990. *Kielen dialogisuus*. Tampere: Vastapaino. Käänt. Tapani Laine.