

Kalliokoski, J., K. Mård-Miettinen & T. Nikula (toim.) 2015. Kieli koulutuksen resurssina: vieraalla ja toisella kielellä oppimisen ja opetuksen näkökulmia. AFinLA-e. Soveltavan kielitieteen tutkimuksia 2015 / n:o 8. 34–51.

Niina Nissilä

Vaasan yliopisto

”Snö är lite som vatten, men det är vit” Käsitteet ’sade’ ja ’lumi’ kielikylypyoppilaiden ja L1-oppilaiden kirjoitelmissa

The aim of this article is to analyze which concept levels immersion students and L1 students in grade 9 appear to favor, and what kind of content and characteristics they give to the concepts in their text when they write on the subject ‘It is now going to be winter in Finland’. The study carries out a concept analysis of ‘rain’ and ‘snow’ on the basis of the students’ texts on the theme provided. The results of the study suggest that both student groups share conceptually the same kind of knowledge of winter in Finland, but that there are some differences in the way Finnish- and Swedish-speaking L1 students on the one hand, and the immersion students on the other, have decided to share their knowledge and experience of the concepts to the imagined recipient. The analysis forms part of the BeViS project, where the aim is to find out how immersion students of different ages express their content-specific knowledge via a second language. The focus is on how students combine their knowledge of the language with their knowledge of the subject matter, and how students express and develop their conceptual worlds.

Keywords: language immersion, concept analysis, content-specific knowledge, writing
Asiasanat: kielikylypy, käsiteanalyysi, alakohtainen tieto, kirjoittaminen

1 Johdanto

Artikkelini aiheena on käsitteiden 'sade' ja 'lumi' sisältöjen käsittely ja selittäminen 9.-luokkalaisten kirjoitelmissa. Tutkimus on osa Vaasan yliopiston Käsiterakenteet kielikylvyssä (Begreppsvärldar i svenskt språkbad, BeViS) -hanketta, jonka tavoitteena on selvittää, miten kielikylpyoppilaiden käsittemaailmat rakentuvat ruotsin kielen kielikylvyssä ja miten ne ilmenevät heidän kielikylpykielissä tuotoksissaan vuosiluokilla 3, 6 ja 9.

Käsitteellinen jäsentäminen on osa ihmisen luontaista ajatustoimintaa. Käsitteet voidaan nähdä toisaalta yksilön ajattelun, tiedon ja kognition yksiköinä, toisaalta erikoisalojen tiedon yhteisinä jaettuina abstrakteina tiedon yksiköinä. (Sager 1990: 22–23.) Kulttuuriset ja sosiaaliset tekijät vaikuttavat käsitteiden sisältöön ja laan. Koululaisen ajattelu muuttuu ja kehittyy kouluvuosien aikana vähitellen konkreettisesta abstraktiksi, ja hänen käsittemaailmaansa tulee arkikäsitteiden lisäksi kouluopetuksessa omaksuttuja tieteellistä ajattelua vaativia eri tiedonalojen käsitteitä ja muita abstrakteja käsitteitä. Ajattelun ja käsittemaailman muuttumisen myötä oppilas omaksuu arkisten vuorovaikutustilanteiden kielen lisäksi kouluaineisiin kuuluvaa tieteellisempää kieltä. Käsitteitä nimitään ja niistä kommunikoidaan kielen avulla, mutta käsitteet eivät välttämättä ole sidoksissa kieleen. (Sager 1990: 15, 17.) Kielenoppija saattaa osata kuvailla käsitettä nimeämällä siihen liittyviä käsittepiirteitä, vaikka hänen produktiivisesta sanavarastostaan vielä puuttuisikin täsmällinen ilmaus erikoisalan käsitteelle. (Cummins 1984: 138–141.)

BeViS-hankkeessa Bergström (2010) ja Hirvonen (2013) ovat todenneet vanhempien (6. lk) oppilaiden käsitteenkuvauksien olevan tieteellisempiä kuin nuorempien (3. lk). He ovat myös todenneet kielikylpyoppilaiden esittävän kielikylpykielellä kirjoitetuissa kirjoitelmissaan enemmän arkipäiväisiä käsitteen kuvauksia kuin verrokkioppilaat, jotka kirjoittavat ensikielellään. Erojen on selitetty johtuvan siitä, että kielikylpyoppilaat kirjoittavat toisella kielellään, ja ovat omien kielikylpykokemustensa myötä tottuneita kytkemään koulutiedon voimakkaasti arkikokemuksiin. Tämän perusteella on esitetty, että kielikylpyoppilaat haluavat näin myös kirjoitelmissaan auttaa lukijaa ymmärtämään selitettävät käsitteet kytkemällä yhteen arkikokemukset, aiemman koulussa opitun tiedon ja niiden yhteydet esiteltäviin uusiin käsitteisiin.

1.1 Tavoite ja aineisto

Tutkimukseni tavoitteena on selvittää terminologisen käsiteanalyysin työkaluja (esim. Suonuuti 2006; Nuopponen 2011) soveltaen, mitä käsittepiirteitä 9.-luokkalaiset kielikylpyoppilaat ja yksikieliseen yleisopetukseen osallistuvat oppilaat käyttävät kuvaillaessaan 'sateen' ja 'lumen' käsitteitä ja millä keinoin he tuovat käsittepiirteet esiin. Aineistona on

9.-luokkalaisten kielikylpyoppilaiden sekä suomen- ja ruotsinkielisten oppilaiden kirjoitelmia aiheesta ”Nu blir det vinter i Finland”, ”Suomeen tulee nyt talvi”. (Esimerkeissä ja kuvioissa kielikylpyoppilaista käytetään lyhennettä SB 9, suomenkielisistä yleisopetukseen osallistuvista oppilaista lyhennettä SU 9 ja ruotsinkielisistä yleisopetukseen osallistuvista oppilaista lyhennettä SV 9.) Kirjoitelmat on kerätty tutkimushankkeessa antamalla oppilaille tehtäväksi kirjoittaa annetusta otsikosta kirje australialaiselle kielikylpyoppilaalle. Otsikon lisäksi oppilaat saivat virikkeeseen kuusi avainsanaa (ruotsiksi *vädret, marken, vattendragen, växterna, djuren, människan*; suomeksi *sää, maa, vesistöt, kasvit, eläimet ja ihminen*), joita he saivat halutessaan käyttää kirjoitelmassaan. Kielikylpyoppilaat ja ruotsinkieliset oppilaat saivat tehtävänannon ja avainsanat ruotsiksi, suomenkielinen verrokkiryhmä suomeksi. Aikaa tehtävän tekemiseen annettiin noin 45 minuuttia. Kielikylpyoppilaat kirjoittivat tehtävän kielikylpykielilläään (toinen kieli) ruotsiksi ja verrokkiaineiston oppilaat ensikielilläään (L1) joko suomeksi tai ruotsiksi. Aineistossa ei ole erikseen huomioitu oppilaiden mahdollista kaksi- tai monikielisyyttä¹. Koko aineisto on litteroitu.

TAULUKKO 1. Tutkimusaineisto.

Vsk 9	Kirjoitelmia	Sanoja	Kirjoitelman keskimittana sanoina
Kielikylpyaineisto	109	16 258	149,2
Vertailuaineisto, su	31	3 712	119,7
Vertailuaineisto, ru	35	7 415	211,9

Kuten taulukosta 1 selviää, 9.-luokkalaista kielikylpyoppilaita oli tutkimuksessa mukana 109. Aineisto kerättiin kolmella eri paikkakunnalla: Espoossa, Turussa ja Vaasassa. Aineiston informanteina toimineet kielikylpyoppilaat ovat ns. varhaiseen täydelliseen ruotsin kielen kielikylpyyn osallistuneita oppilaita. Heidän ensikielensä on suomi, ja he ovat osallistuneet kielikylpyopetukseen 5–6 vuoden iästä saakka. Kielikylpyopetuksessa kielten ja sisällön opetus on integroitu siten, että sisällönopetuksessa kehitetään samaan aikaan myös kielitaitoa, ja kielet omaksutaan luonnollisessa päiväkodin, esikoulun ja koulun toimintaan liittyvässä vuorovaikutuksessa. Alkuvuosina kielikylpyopetus tapahtuu kokonaan kylvetyskielillä (L2), ja ensikielen (L1) ja muiden kielten (L3 jne.) käyttöä lisätään vähitellen siten, että kielikylpykielisen opetuksen osuus peruskoulun viimeisillä luokilla on noin puolet. (Buss & Laurén 2007: 31; ks. myös Björklund, Pakarinen & Mård-Miettinen tässä julkaisussa.)

1 'Ensikielen', 'toisen kielen', 'äidinkielen' ja 'vieraan kielen' käsitteistä ks. esim. U. Laurén (1991: 14).

L1-verrokkiryhmän oppilaat ovat suomen- ja ruotsinkieliseen yleisopetukseen osallistuneita oppilaita. Verrokkiaineiston oppilaiden määrä on tuntuvasti kielikylpyaineistoa pienempi, suomenkielisiä oppilaita on mukana 31 ja ruotsinkielisiä oppilaita 35. Verrokkiaineisto on kerätty samalla maantieteellisellä alueella Vaasassa ja Mustasaassa (vrt. kielikylpyaineisto: Espoo, Turku, Vaasa). Verrokkiaineisto on suppeampi, koska se kerättiin hankkeen rinnakkaisaineistoksi sen jälkeen kun huomattiin, että useissa hankkeen osatutkimuksissa on tarvetta jossain määrin voida reflektoida kielikylpyaineistosta saatuja tutkimustuloksia suhteessa L1-oppilaiden kielenkäyttöön ja käsitemaailmoihin.

Aineistoryhmien laajuuserojen vuoksi käsittelen verrokkiaineistoa analyysissä yhtenä yhtenäisenä ryhmänä siitä huolimatta, että kirjoittajien ensikieli voi olla joko suomi tai ruotsi. Tähän on kaksi syytä: toisaalta alustavista analyyseista saadut tulokset, toisaalta verrokkiryhmien pieni koko. Käsittelin suomen- ja ruotsinkielisiä oppilasryhmiä alustavassa analyysissä erillisinä. Tutkittavat seikat eli käsittehierarkioiden syvyys ja käsitepiirretyyppien ominaisuudet kuitenkin osoittautuivat varsin samansuuntaisiksi sekä suomen- että ruotsinkielisessä verrokkiryhmässä. Kun ryhmien suuruus lisäksi on kielikylpyaineistoon verrattuna huomattavan pieni – sekä suomen- että ruotsinkielisen ryhmä koko on vajaa kolmasosa kielikylpyaineiston koosta – päädyin käsittelemään tässä artikkelissa L1-kieliryhmiä yhtenä verrokkiaineistona. Kielikylpyaineiston ja verrokkiaineiston laajuuserojen takia niiden välisiä vertailuja voidaan kuitenkin pitää vain suuntaa antavina.

1.2 Menetelmä

Terminologisessa käsiteanalyysissä poimitaan valitusta aineistosta erikoisalaan kuuluviin käsitteisiin ja käsitesuhteisiin liittyvä tieto. Tämä tehdään poimimalla paitsi käsitteiden kielellisenä merkinä toimivat sanat ja ilmaukset (termit) myös poimimalla käsitteitä ja niiden suhteita kuvaavat käsitepiirteet (ks. esim. Suonuuti 2006). Käsitepiirteet perustuvat tarkasteltavana olevan kohteen havaittuihin tai ajateltuihin ominaisuuksiin (esimerkkejä oppilaiden teksteistä tehdyistä poiminnoista luvuissa 2 ja 3). Menetelmä muistuttaa monin tavoin sisällönanalyysia, sillä molemmissa pyritään systemaattisesti poimimaan valitusta aineistosta tietyn näkökulman kannalta olennainen sisältö, luokittelemaan se ja nimeämään sisältöä kuvailevat luokat (vrt. Bergström & Boreus 2005; Sager 1990). Menetelmien olennainen ero on analyysin tavoite, joka sisällönanalyysissa on valitun aineiston sisällön kuvaaminen, kun taas terminologisessa käsiteanalyysissa on tavoitteena (erikoisalan) käsitteiden sisällön ja käsitteiden välisten suhteiden selvittäminen. Terminologista käsiteanalyysia käytetään useimmiten erikoisalojen käsitteistöjen ja termistöjen harmonisoinnin työkaluna, mutta menetelmää voi käyttää mihin

tahansa tiedon analysointiin, systematisointiin ja esittämiseen (Nuopponen 1999, 2002).

Analyysin ote on tässä artikkelissa sekä deduktiivinen että induktiivinen. Analyysi on deduktiivinen siinä suhteessa, että tutkittavat käsitteet on analyysin aluksi rajattu ja niiden käsitepiirteiksi luokitellaan valittuja ominaisuuksia koskevat lausumat (ks. määritelmät luvussa 2). Toisaalta analyysin ote on induktiivinen: ennakkotietoa siitä, mitä käsitepiirteitä aineistosta löytyy ei ollut olemassa, ja aineiston sisältö on ohjannut analyysin esittämistapaa. Näin edeten olennaiseksi aineistoryhmiä erottavaksi tekijäksi nousee erityisesti kaksi seikkaa: käsitehierarkioiden syvyys sekä käsitepiirteiden monipuolisuus.

BeVis-hankkeen, johon tutkimukseni kuuluu, tavoitteena on tutkia käsitemaailmojen rakentumista, ja siksi on koettu tarpeelliseksi eritellä mahdollisuuksien mukaan koulussa opittu tieteellinen erikoisalaan liittyvä tieto ja kokemuspohjainen arkitieto (ks. Bergström 2010; Hirvonen 2013; Nevasaari 2015). Näiden erot luonnollisesti ovat häilyviä, sillä oppiminen tapahtuu jatkuvassa vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa, ja koulussa omaksutut asiat myös ohjaavat arkipäiväisiä havaintoja ja ajattelua (Vygotsky 2001: 268).

Analyyssissäni olen tarkastellut oppilaiden käsitteen kuvauksia kahtena kategori-ana: tieteellisinä ja arkipäiväisinä kuvauksina taulukon 2 jaottelun mukaisesti (ks. Laaksovirta 1983: 12–13).

TAULUKKO 2. Tieteelliset ja arkipäiväiset käsitteen kuvaukset.

Tieteelliset käsitteen kuvaukset	Arkipäiväiset käsitteen kuvaukset
Tieteellinen käsite: teoreettinen, yleispätevä, kytkentä opetukseen Paikka loogisessa käsitejärjestelmässä: <ul style="list-style-type: none"> • yläkäsite • alakäsite • rinnakkaiskäsite Synty (aikaansaava prosessi) Yleistys Tarkkuus Asia-argumentti Eksplisiittinen selitys	Arkikäsite: empiirinen, spontaani, henkilökohtaisiin arkipäiväisiin kokemuksiin perustuva Yleinen yläkäsite Yleinen selitys Mielikuvitus Deixis (kytkentä käsillä olevaan aikaan ja paikkaan) Häilyvyys Oma mielipide Taustaoletukset rivien välissä

Taulukon 2 jaottelun perusteella teoreettiset ja opetuksen sisältöön kytketyt käsitteiden kuvaukset luokitellaan tieteellisiksi. Arkipäiväisiä käsitteiden kuvauksia puolestaan leimaavat omakohtaisten kokemusten selittäminen ja spontaanisuus. Käsillä olevassa tutkimuksessa havaitut oppilaiden tekemät kytkökset koulussa opittuun oppiaines-
sältöön luetaan kuuluviksi tieteellisiin käsitteiden kuvauksiin. Tieteellisiksi käsitteiden

kuvauksiksi katsotaan sellaiset kuvaukset, joissa käsitteiden välisiä suhteita ja käsitehierarkioita selittää ja pohditaan, arkipäiväisiksi ne, joissa käsitteiden väliset suhteet esitetään yleisellä tasolla, ohimennen. Tieteellisiin kuvauksiin kuuluvat tarkat yksityiskohdat, asia-argumentit, eksplisiittinen erittely ja pyrkimys päätelmien tekemiseen. Ylimalkaiset kuvaukset, kytkökset kuvailijan havaintoihin käsillä olevasta paikasta ja ajasta sekä ajattelutapaan, havaintoon tai käsitteeseen liittyvien taustaoletuksien puuttuminen taas tulkitaan arkipäiväiseksi piirteeksi. Koulussa oppilaat omaksuvat taustatietoa monista arkikokemuksen perusteella tutuista käsitteistä, joten näkökulmat eivät aineiston teksteistä välttämättä ole helposti erotettavissa toisistaan.

2 'Sateen' ja 'lumen' käsitteiden analyysi osana 'sään' käsitteen analyysia

Artikkelin aiheena olevan 'sateen' ja 'lumen' käsitteiden tarkastelu on osa BeViS-hankkeen laajempaa 'sään' käsitettä koskevaa analyysia, jossa 'sään' käsitettä on tutkittu hankkeen kirjallisessa aineistossa kaikilla vuosiluokilla (3, 6 ja 9). *Vädret/sää* oli yksi oppilaille tehtävänannossa annetuista virikesanoista, eli tehtävänannolla pyrittiin rohkaisemaan oppilaita kirjoittamaan säästä. Useimmat molempien aineistoryhmien oppilaat ovat sisällyttäneet virikesanan *vädret/sää* kirjoitelmiinsa joko kielellisellä tai käsitteellisellä tasolla, *vädret/sää* puuttuu koko aineistossa vain muutamista kirjoitelmista. BeViS-hankkeessa 'sään' käsite valittiin käsiteanalyysin kohteeksi, koska se esiintyy aineistossa usein ja koska oletimme sen heijastavan monipuolisesti oppilaiden käsitteiden käsitteilyä (ks. Nissilä & Pilke 2010, 2011). 'Sään' käsite on ei-elolliseen tarkoitteeseen viittaava käsite, josta oppilailla on sekä omia konkreettisia arkikokemuksia että peruskoulun luonnontieteiden opetukseen liittyvää abstraktia sisällöllistä tietoa.

Sekä kielikylpy- että verrokkiaineiston oppilaista useimmat ovat kirjoitelmissaan käsitelleet annettujen virikesanojen mukaisia teemoja joko mainiten sanan tekstissä eksplisiittisesti kuten esimerkissä 1 tai käsitellen niitä implisiittisesti kuten esimerkissä 2. Esimerkissä 1 sana *vädret* [sää] on mainittu (ks. lihavointi), kun taas esimerkissä 2 oppilas kirjoittaa lämpötilasta mainitsematta sanaa *väder*. (Ks. myös Kattilakoski 2009.)

- (1) Då blir **vädret** kallare och det kan snöa. [Silloin sää muuttuu kylmemmäksi ja voi sataa lunta] (SB 9)
- (2) Vintern är helt okej, men **ibland är det för kallt**. [Talvi on ihan okei, mutta joskus on liian kylmä.] (SB 9)

Tehtävänanto ei pyydä oppilaita määrittelemään erikseen mitään annettujen virikesanojen taustalla olevista käsitteistä, joten 'sään' käsitteen määritelmääkään ei luonnol-

lisesti sellaisenaan ole yhdessäkään tekstissä. Oppilaat ovat kytkeneet virikesanojen mukaiset teemat monipuolisesti toisiinsa, joten analyysiä varten oli rajattava, mitkä oppilaiden kirjoitelmissa olevat lausumat käsittelevät 'sään' käsitettä ja mitkä puolestaan ovat esimerkiksi 'talven' tai 'keliolosuhteiden' käsitepiirteitä. 'Säähän' liittyvät käsitepiirteet on poimittu rajaamalla käsite seuraavan *Nationalencyklopedi*-hakuteoksen määritelmän² avulla:

väder

"rådande tillstånd i fråga om vind, nederbörd, temperatur och liknande naturföreteelser i den närmast omgivande atmosfären på viss plats vid visst tillfälle el. under viss tidrymd."
[suom. *sää*: tietyssä paikassa tietynä hetkenä tai ajanjaksona vallitsevat lähimmän ilmakehän tuuli-, sade-, lämpötilaolosuhteet ja niiden kaltaisten luonnonilmiöiden aiheuttamat olosuhteet]

'Sään' käsitepiirteisiin on siis laskettu tuulta, sademäärää tai sadetta sekä lämpötilaa koskevat ilmaukset. 'Sään' käsitettä on edelleen rajattu poimimalla kirjoitelmista 'saateeseen' ja 'lumeen' liittyvät käsitepiirteet seuraavien *Nationalencyklopedi*-hakuteoksen määritelmien avulla:

nederbörd

"mängd av naturligt **nedfallande**³ droppar eller partiklar av is resp. vatten som vanl. når jordytan"
[suom. *sade, sademäärä, sadanta*: luonnollisesti maahan putoavien ja yleensä maan pinnan saavuttavien vesipisaroiden tai jäähiukkasten määrä]

snö

"nederbörd i form av vita, mjuka, löst sammanfogade iskristaller, som **faller** under den kalla årstiden"
[suom. *lumi*: valkeiden, pehmeiden, löysästi toisiinsa liittyneiden jääkristallien muodostama sade tai sadanta, joka laskeutuu kylmänä vuodenaikana]
(Nationalencyklopedins ordbok 1996)

'Sateen' käsitteeseen on laskettu taivaalta putoavat pisarat tai hiukkaset ja 'lumen' käsitteeseen nimenomaan taivaalta satava lumi. Käsillä olevan artikkelin analyysin ulkopuolelle on rajattu lämpötilaa, tuulta ja muita sääilmiöitä kuin sadantaa koskevat käsitepiirteet. Samoin määritelmän perusteella on analyysin ulkopuolelle rajattu lausumat, jotka kuvaavat olosuhteita yleisellä tasolla (on kaunista, on valkoista) tai kommentoivat maassa jo olevaa lunta tai vettä, kuten kielikylpyoppilas tekee esimerkissä 3:

2 Artikkelissa esiintyvät suomenkieliset käännökset ovat kirjoittajan vapaasti laatimia.

3 Esimerkeissä ja käännöksissä esiintyvät lihavoinnit ovat kirjoittajan tekemiä.

- (3) Många tycker inte om vinter, men då är det nog också vackert, tex när solstrålarna träffar snön och den vita snön blinkar. [Monet eivät pidä talvesta, mutta silloin on kyllä myös kaunista, esim kun auringon säteet osuvat lumeen ja valkea lumi kimaltelee] (SB9)

Analyysini sivuaa kolmea toisiinsa liittyvää käsitettä: 'sää', 'sade' ja 'lumi'. Säästä kirjoittaessaan monet ovat maininneet 'sateen' talvisen sään ominaisuutena. 'Lumi' puolestaan on yksi käsitteistä, jotka monet oppilaat ovat päättäneet selittää tai kuvailla kuvitteelliselle tekstin vastaanottajalle, australialaiselle kielikylpyoppilaalle. Käytän käsitteitä analyysissä tutkijan nimeäminä yleisinä apuluokkina, eikä 'sateen' käsitettä tässä analyysissä eroteta kielellisellä tasolla erikseen 'satamisesta' tapahtumana tai 'sadannasta' sateen määrään viittaavana käsitteenä (vrt. *regna, nederbörd*). Myöskään 'lunta' ei eroteta 'lumen satamisesta' tai 'lumen tulosta' (vrt. *snö, snöa*).

Analyysissani kuvailen oppilaiden käsityksiä 'sateen' ja 'lumen' käsitteistä poimimalla teksteistä sekä suorat että epäsuorat viittaukset käsitteisiin ja niihin liittyviin käsittepiirteisiin. Viittaukset käsitteeseen voivat olla joko eksplisiittisiä, jolloin käsite tai käsittepiirre mainitaan, tai ne voivat vaatia tutkijalta tulkintaa. Oppilas voi mainita esimerkiksi tarkasteltavana olevan käsitteen ylä- tai alakäsitteen ja kuvailla sen olomuotoon ja syntyyn vaikuttavia seikkoja (ks. esimerkki 4). Esimerkin 4 oppilas selittää talvisen sateen olomuodot ja sekä kertoo, että lumen syntyminen vaatii edellyttää lämpötilan olevan miinuksella, eli esittää lumen syntymiseen vaikuttavan ehdon.

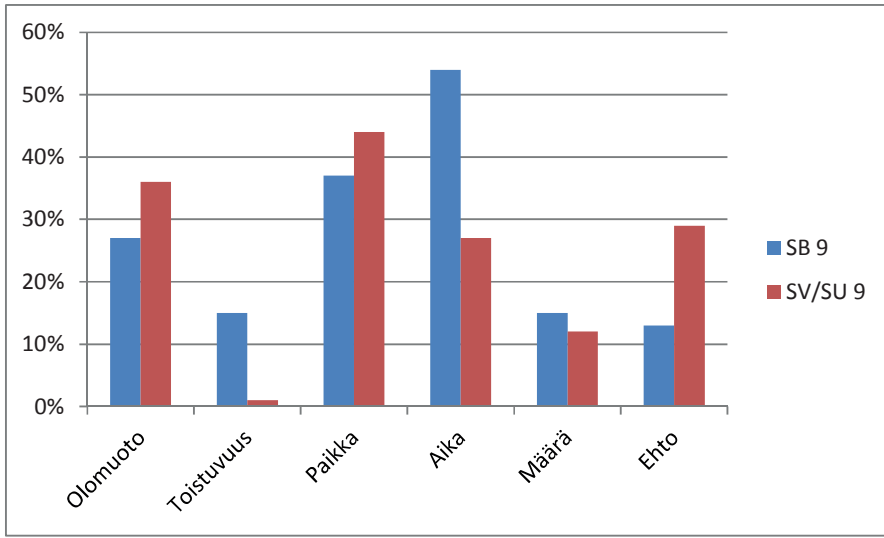
- (4) Snön är vitt och faller från himlen på samma sätt som vattendropparna. Snön är också vatten, men när temperaturen är på minus blir vatnet till snö. [Lumi on valkoista ja putoaa taivaalta samalla tavalla kuin vesipisarat. Lumikin on vettä, mutta kun lämpötila on miinuksen puolella vesi muuttuu lumeksi.] (SB 9)
- (5) Vädret blir kallare, det börjar snöa. [Sää muuttuu kylmemmäksi, alkaa sataa lunta]. (SV 9)

Jotkut aineiston oppilaat kuvailevat käsitteitä ja niiden välisiä suhteita varsin niukkaosanaisesti, jolloin käsitteiden väliset suhteet ja käsittepiirteet tulevat esiin lähinnä implisiittisesti (ks. esimerkki 5). Esimerkin 5 oppilas on kirjoittanut sään kylmenemisestä ja lumisateesta, mutta niiden välinen kytkentä vaatii tutkijalta enemmän tulkintaa, koska oppilas ei selitä asiaa kirjoitelmaansa.

3 'Sade' ja 'lumi' oppilaiden kirjoitelmissa

Sekä kielikylpyoppilaiden että verrokkiaineiston oppilaiden kirjoitelmissa 'sateen' käsitteeseen on liitetty käsittepiirteet *olomuoto, toistuvuus, paikka, aika, määrä* ja *ehto*.

Kuviossa 1 on verrattu kielikylpyaineiston ja verrokkiaineiston kirjoitelmien sateen käsitepiirreluokkien yleisyyttä prosenttiosuutena suhteessa kirjoitelmien määrään. 'Lumen' käsite nousee oppilaiden kirjoitelmissa esiin erityisesti kategorioiden *olomuoto* ja *ominaisuudet* (kuviossa 1 *olomuoto*) ja *ehto* kohdalla.



KUVIO 1. 'Sateen' käsitepiirreluokat 9.-luokkalaisten kielikylpyoppilaiden ja verokkir ryhmän oppilaiden kirjoitelmissa.

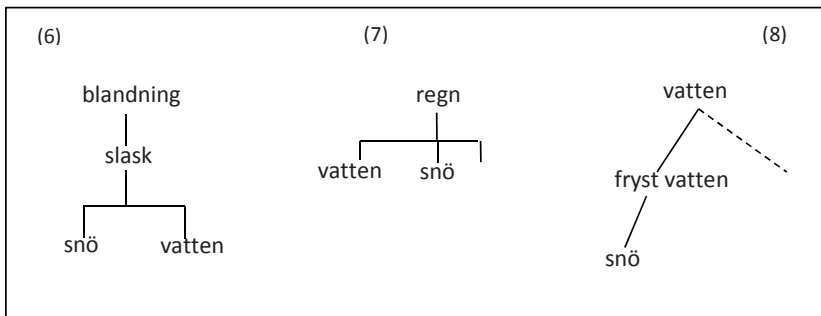
Analyysin kvantitatiivinen raportoiminen on haastavaa edellä esitettyjen rajaukseen liittyvien haasteiden vuoksi, mutta myös siksi, että kielikylpyaineiston ja verrokkiaineiston oppilasmäärät ovat varsin pienet kvantifioitavaksi ja ovat lisäksi erikokoiset (ks. taulukko 1). Tämän vuoksi yllä esitetty vertailu on vain suuntaa antava, ja kuvio toimii lähinnä havainnollistamistarkoituksessa.

Kuten kuvioista 1 selviää, käsitepiirreluokista sateen *aika*, *paikka* ja *olomuoto* ovat tavallisimmat kategoriat kielikylpyaineiston käsitteen kuvauksissa. Verrokkiaineistossa tavallisimmiksi nousevat *paikka*, *olomuoto*, *ehto* ja *aika*. Merkille pantavaa on, että aika on kielikylpyaineistossa useimmin sateen yhteydessä mainittu käsitepiirre, kun se verrokkiaineistossa jää neljänneksi. Kielikylpyaineistossa sateen ja erityisesti lumisateen ehto (riittävän kylmä sää) on mainittu n. 13 %:ssa kirjoitelmissa, kun taas verrokkiaineistosta se löytyy lähes joka kolmannelta. Seuraavassa käsitteiden erikseen yleisimpiä kategorioita, eli olomuotoon ja ominaisuuksiin, paikkaan, aikaan ja ehtoon liittyviä käsitepiirteitä, poimien lähempään tarkasteluun molempien oppilasryhmien kirjoitelmille tyypillisiä piirteitä.

3.1 Olomuoto ja ominaisuudet

Sateen olomuodon kuvauksessa sekä kielikylpyoppilaat että verrokkiaineiston oppilaat vertaavat sateen olomuotoja usein nimeämällä vierus- tai yläkäsitteen. Näin on mahdollista hahmottaa käsitteen paikka oppilaan kuvaamassa käsitejärjestelmässä. Kuviossa 2 esitetään kolme kielikylpyoppilaiden teksteissä esiintyvää käsitehierarkia, jotka on laadittu esimerkkien 6–8 perusteella.

- (6) Där emot kan det komma **slask** som är en **blandning** av **snö** och **vatten** (mycket äckligt). [Sitä vastoin voi tulla loskaa, joka on lumen ja veden sekoitusta (hyvin ällöttävää).] (SB 9)
- (7) Det regnar mycket och det är tyvärr **vatten** och inte **snö**. [Sataa paljon ja valitettavasti vettä eikä lunta.] (SB 9)
- (8) **Snö** är vitt och kallt **fryst vatten** som regnar från målnen. (SB 9) [Lumi on valkoista ja kylmää jäätyntä vettä joka sataa pilvistä.]



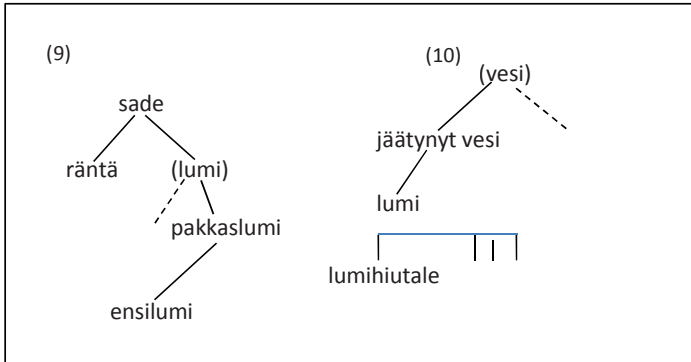
KUVIO 2. Sateen ja lumen käsitteiden paikka oppilaiden kirjoitelmien perusteella laadituissa käsitejärjestelmissä.

Vasemmanpuoleisessa käsitejärjestelmässä kuviossa 2 loska (*slask*) esitetään lumen (*snö*) ja veden (*vatten*) sekoituksena (*blandning*). Esimerkki 7 sisältää implisiittisesti sateen (*regn*) olomuotoon liittyvän käsitejärjestelmän, joka on havainnollistettu keskimäisessä käsitejärjestelmässä kuviossa 2. Esimerkissä 8 oppilas esittää lumen käsitteen (*snö*) jäätyneen veden (*fryst vatten*) alakäsitteenä, kuten esitetään oikeanpuoleisessa käsitejärjestelmässä kuviossa 2. Kuvioista 2 voi havaita, että kielikylpyoppilaat käyttävät luovasti ylä-, ala-, vierus-, kokonais- ja osakäsitteitä havainnollistamaan esittelemäänsä ilmiötä australialaiselle kielikylpyoppilaalle.

Esimerkeissä 9 ja 10 ja kuviossa 3 havainnollistetaan verrokkiaineistosta löytyviä käsitejärjestelmiä.

(9) Syksyllä voi myös sataa räntää, mutta varsinaiseksi ensilumeksi kutsutaan pakkaslunta, joka peittää maan aivan valkoiseksi.(SU 9)

(10) Lumi on valkoista, jäätynyttä vettä. Taivaalta tulevaa lunta kutsutaan lumihiihtaleiksi, yksikään hiihtale ei ole samanlainen, ja niitä on miljardeja. (SU 9)



KUVIO 3. Sateeseen liittyviä käsitejärjestelmiä verrokkiaineiston oppilaiden kirjoitelmissa.

Kuvio 3 havainnollistaa, millaisia ala- ja osakäsitteitä lumi saa verrokkiaineiston oppilaiden kirjoitelmissa. Kuten kuvio 3 näkyy, verrokkiaineiston oppilaan kirjoitelmassa esimerkissä 9 lumi on saanut alakäsitteet pakkaslumi ja ensilumi, esimerkin 10 oppilas puolestaan selittää lumen koostumista lumihiihtaleista. Heidän esittämänsä käsittehierarkiat ovat siis monitasoisia. Kielikylpyoppilaiden kirjoitelmiin verrattuna verrokkiaineiston oppilaiden kirjoitelmissa käsitejärjestelmä on hieman syvempi, sillä siinä lumi saa alakäsitteitä ja sen koostumus selitetään.

Samantyyppisen havainnon voi tehdä tarkastelemalla verrokkiaineiston ja kielikylpyaineiston lumen käsitteeseen liittämiä ominaisuuksia. Taulukon 3 vasemmanpuoleiseen sarakkeeseen on koottu ominaisuudet, joita oppilaat käyttävät kuvatakseen lunta. Ominaisuudet on poimittu oppilaiden lumen ominaisuuksien kuvauksista, ja ne on taulukossa luokiteltu seuraavasti: aistein havaittavat ominaisuudet (väri, lämpötila, koko, paino, koostumus ja olomuoto), funktio, lumeen verrattavat käsitteet ja ilmiöt sekä oma mielipide. Aistein havaittavista ominaisuuksista tavallisimmat ovat valkoisuus ja kylmyys, joista on mainintoja sekä kielikylpy- että L1-aineiston oppilaiden kirjoitelmissa. Myös lumen koostuminen lumihiihtaleista mainitaan molemmassa aineistoryhmissä. Sen sijaan on merkille pantavaa, että L1-aineistossa ominaisuuksia on mainittujen lisäksi muitakin: kosteus, painavuus, keveys ja lumen olomuodot.

TAULUKKO 3. Lumen ominaisuudet oppilaiden kirjoitelmissa.

	SV 9 ja SU 9	Kielikylpy 9
Aistein havaittavat ominaisuudet: <ul style="list-style-type: none"> väri lämpötila koko paino koostumus tai olomuoto 	vit [valkoista] glittrande och lätt [kimaltelevaa ja kevyttä] lite fuktig och tung [hieman kosteaa ja painavaa] små vita flingor [pieniä valkoisia hiutaleita] väger inte mycket [ei paina paljoa] pehmeää, mutta voi olla märkää Lumi voi sataa monessa eri muodossa: loskana, räntänä, rakeina, nuoskana ja monena muuna.	vitt och kallt [valkoista ja kylmää] vita och kalla snöflingor [valkoisia ja kylmiä lumihiu-taleita]
Funktio	snötäcke [lumipeite]	täcker marken [peittää maan]
Verrattava käsite	som puder [kuin puuteria] som bomull i stora drivor [kuin isoja pumpulikasoja] valkoista sateen näköistä från himlen faller sakta små tussar [taivaalta putoaa hiljaa pieniä tuppoja]	
Oma mielipide tai mielikuva	ser fin ut [näyttää hienolta] vackra, kalla, vita snön [kaunista, kylmää, valkeaa lunta] tosi kaunista	fint, jätte fint [hienoa, tosi hienoa] Vackert [kaunista] Det blir mycket vackrare när snöen kommer, allt är vit. [Tulee paljon kauniimpaa kun lumi tulee, kaikki on valkoista] Om det inte har snöat, är det otroligt fult. [Jos lunta ei ole tullut, on uskomattoman rumaa.]

Molemmassa aineistoryhmissä on mainittu, että lumi peittää maan ja on esitetty oma mielipide lumesta: lumi näyttää kauniilta ja hienolta tai lumettomuus rumalta. L1-aineiston oppilaat kuvaavat lunta lisäksi vertaamalla sitä muihin käsitteisiin, kuten puuteriin, pumpuliin ja sateeseen. Kuten taulukko 3 havainnollistaa, L1-verrokkiaineiston oppilaat ovat antaneet lumen käsitteelle enemmän käsitteipiiteitä kuin 9.-luokkalaiset kielikylpyoppilaat.

3.2 Käsitteen tarkoittaman ilmiön esiintymispaikka

Sateen esiintymispaikka on mainittu verrokkiaineistossa hieman useammin kuin kielikylpyaineistossa, ks. kuvio 1 (*paikka*). Molemmassa aineistoryhmissä esiintyy deiktisiä

viittauksia tekstin kirjoittamispaikkaan (ks. esimerkit 11 ja 12), mutta ne ovat tavallisempia kielikylpyaineistossa.

- (11) Vintern börjar, **här i Åbo** åtminstone, med regn- och slask väder. [Talvi alkaa, ainakin täällä Turussa, sade ja loskasäällä.] (SB 9)
- (12) **Täällä** sataa lunta, välillä voi tulla vettä ja yleensä on paljon pakkasta voi jopa olla yli -20°C. (SU 9)
- (13) Kun suomeen tulee talvi sataa lunta eli **maa peittyy** valkoiseen lumeen. (SU 9)
- (14) När snön kommer kan den **täcka hela marken** så att allting ser vitt ut. [Kun lumi tulee, se voi peittää koko maan niin että kaikki näyttää valkoiselta.] (SB 9)

Sekä kielikylpy- että verrokkiaineiston oppilaat kirjoittavat, että lumi tulee taivaalta ja peittää maan, ks. esimerkit 13 ja 14. Kielikylpyaineiston oppilaista useat vertaavat Etelä- ja Pohjois-Suomen lumioloja, ks. esimerkki 15. Tämän tyyppisiä eri paikkakuntien tai alueiden vertailuita ei esiinny L1-verrokkiaineistossa lainkaan.

- (15) **Här i södern** snöar det inte så mycket, men i **Lappland** kan det vara till och med nästan två meter snö. [Täällä etelässä ei sada kovin paljon, mutta Lapissa voi olla jopa kaksi metriä lunta.] (SB 9)
- (16) **När det blir vinter i Finland** så regnar det snö eller vatten och det är jätte kallt. [Kun Suomeen tulee talvi niin sataa lunta tai vettä ja on tosi kylmä.] (SB 9)

Moni aineiston kielikylpyoppilaista on myös maininnut rutiininomaisesti Suomen tekstissään toistaessaan tehtävänannon mukaisen otsikon kokonaan tai osittain (ks. esimerkki 16). Verrokkiaineistossa Suomi mainitaan harvemmin, ja paikkaan liittyvänä käsitepiirteenä mainitaan sen sijaan arkisesti lumen tulevan taivaalta. Aineistoryhmiä verrattaessa on mielenkiintoista havaita, että kielikylpyoppilaat antavat verrokkiaineiston oppilaita useammin maantieteellistä tietoa sateen olomuodosta, lumisen kauden alkamisesta ja lumen määrästä. Toisin sanoen kielikylpyaineiston oppilaiden käsitteen kuvaukset ovat tämän kategorian kohdalla täsmällisempiä kuin verrokkiaineiston oppilaiden. Useimmat oppilaat mainitsevat *paikan* nimenomaan lumisateen eikä niinkään vesisateen yhteydessä. Vesisateeseen oppilaat liittävät *paikan* sijaan *ajankohtaan* ja *määrään* liittyvää tietoa.

3.3 Aika

Kuten kuviosta 1 voi havaita, kielikylpyoppilaiden kirjoitelmissa on enemmän viittauksia aikaan kuin L1-aineiston oppilaiden kirjoitelmissa. Kirjoitelman kytkös käsillä

olevaan ajankohtaan on tehtävänannon otsikossa (*Nu blir det vinter i Finland, Suomeen tulee nyt talvi*), ja *nu* [nyt] onkin tavallinen ajanmääre kielikylpyoppilaiden kirjoitelmissa (ks. esimerkki 17). Merkille pantavaa on, että ajanmääre *nyt/nu* kuitenkin puuttuu lähes kokonaan verrokkiaineiston oppilaiden kirjoitelmista. Sen sijaan verrokkiaineiston oppilaat ovat kytkeneet lumisateen yleistäen erityisesti talveen, kuten esimerkissä 18. Sekä kielikylpyaineiston että L1-verrokkiaineiston oppilaat kertovat sekä lumisista talvi-kuukausista tarkalleen että lumesta talvella yleensä, kuten esimerkissä 19.

- (17) **Nu blir det vinter** här och det har redan snöat här i Finland. [Nyt tänne tulee talvi ja täällä Suomessa on jo satanut lunta.] (SB 9)
- (18) **Kun Suomeen tulee talvi** rupeaa sataa räntää ja lunta. (SU 9)
- (19) De första snöflingorna kommer **oftast i oktober**. [Ensimmäiset lumihitaleet tulevat tavallisesti lokakuussa.] (SB 9)

Kielikylpyoppilaiden kirjoitelmissa myös lumisateeseen liittyvät yleistyksiset kuitenkin ovat monipuolisempia ja ajanmääreet tarkempia, toisin sanoen lumen käsitteeseen liittyvien kuvauksien voisi tulkita nojaavan voimakkaammin koulussa opittuun tietoon. Kielikylpyoppilaiden kirjoitelmissa on myös muita käsillä olevaan ajankohtaan liittyviä ajanmääreitä enemmän kuin L1-verrokkiaineistossa (ks. esimerkit 20–23).

- (20) Hösten börjar vara slut, **snart** kommer det snö igen. [Syksy alkaa olla loppu, pian tulee taas lunta.] (SB 9)
- (21) **Det är oktober igen** och den första snön har fallit. [Taas on lokakuu ja ensilumi on satanut.] (SB 9)
- (22) Hoppas att det blir kallt och börjar att snöa **nästa vecka**. [Toivottavasti ensi viikolla tulee kylmä ja alkaa sataa lunta.] (SB 9)
- (23) **Förra vinter** kom det knappast snö men oftast kommer det. [Viime talvena ei tullut melkein ollenkaan lunta, mutta useimmiten tulee.] (SB 9)

Aikaan liittyvät käsittepiirteet on kategoria, jossa on havaittavissa yhtäläisyyksien lisäksi myös selkeitä eroja 9.-luokkalaisten kielikylpyoppilaiden ja L1-verrokkioppilaiden välillä. Tämän kategorian kohdalla kielikylpyoppilaat antavat täsmällistä tietoa lumisen kauden ajankohdasta, kun taas L1-verrokkiaineiston kuvauksissa ajanmääreet ovat yleisempiä.

3.4 Ehto

Kuten kuviosta 1 selviää, L1-verrokkiaineistossa lumen satamisen ehto (riittävän kylmä sää) annetaan useammin kuin kielikylpyaineistossa. Verrokkiaineistossa on kuitenkin tavallisempaa kertoa kylmyyden ja lumen suhteessa yleensä, arkipäiväisesti, kun taas kielikylpyoppilaat ovat useammin maininneet täsmällisen veden jäätyislämpötilan, 0°C.

(24) Vädret blir mycket kallare än på sommaren. Det kan vara till och med -20°C. Oftast **snöar** det i hela landet och marken blir helt vit av snön. [Sää on paljon kylmempi kuin kesällä. Voi olla jopa 20°C. Useimmiten koko maassa sataa lunta, ja maa muuttuu valkoiseksi lumesta.] (SB 9)

(25) På vintern **regnar** det sällan, det blåser bara vissa dagar och ibland är det **snöstorm**. [Talvella sataa harvoin, tuulee vain joinain päivinä ja joskus on lumimyrskyjä.] (SV 9)

Sama piirre koskee tietoa lumen sulamisesta: verrokkiaineistossa selityksiä lumen sulamisesta esiintyy enemmän, mutta ne ovat usein yleisiä toteamuksia, kuten esimerkissä 26.

(26) När den första snön fallit är det alltid mycket trevligare, om den inte smälter bort genast.[Kun ensilumi on tullut, on aina mukavampaa jos se ei sula heti pois.] (SV 9)

Mielenkiintoista myös tämän kategorian kohdalla on se, että kielikylpyoppilaiden antamat käsitepiirteet ovat täsmällisiä ja tuntuvat nojaavan koulutietoon, kun taas L1-verrokkiaineiston antamat käsitepiirteet useammin yleisemmällä tasolla ja kokemuspohjaisia.

4 Pohdintaa: tieteellisyys ja arkipäiväisyys käsitteiden kuvauksissa

Tutkimukseni tavoitteena on ollut selvittää 'sateen' ja 'lumen' käsitteeseen kuuluvia käsitepiirteitä 9.-luokkalaisten kielikylpyoppilaiden ja L1-oppilaiden kirjoitelmissa. Tehtävänannossa oppilaita pyydettiin kirjoittamaan kirje, joka käsittelee talven saapumista Suomeen, eli siinä ei erityisesti pyydetty selittämään tai määrittelemään mitään annetuista virikesanoista. Oppilaat ovat kytkeneet kirjoitelmissaan yhteen sekä koulussa opittua ympäristö- ja luonnontietoa että omia kokemuksiaan, ja heidän sisällöllisiin ja kielellisiin ratkaisuihinsa vaikuttaa moni tekijä. Lopputulos heijastelee paitsi heidän tietojaan ja kokemuksiaan aiheesta, myös heidän tulkintaansa tehtävänannosta, tekstityypin kirjoittamiseen liittyvää kompetenssiaan ja käsitystään tekstin kuvitteellisen

vastaanottajan (australialaisen kielikylpyoppilaan) tiedoista ja kokemuksista. Tekstiä kirjoittaessaan he ovat todennäköisesti olleet lisäksi tietoisia, että tekstin todellinen vastaanottaja on heille tuntemattomaksi jäävä tutkija. Kirjoitelmissa nivoutuu näin yhteen oppilaiden monitahoinen sisällölliseen tietoon, kielenkäyttöön ja sosiaaliseen kompetenssiin liittyvä käsitemaailma.

BeViS-hankkeen aiempien tutkimustulosten mukaan verrattaessa 3.- ja 6.-luokkalaisten oppilaiden sekä kielikylpyoppilaiden ja L1-oppilaiden käsitteiden kuvauksia, on nähtävissä huomattavia eroja sekä eri-ikäisten oppilaiden että kielikylpyoppilaiden ja L1-oppilaiden välillä (Bergström 2010; Hirvonen 2013). 9.-luokkalaisten kirjoitelmissa on runsaammin käsitepiirteitä kuin 3.- ja 6.-luokkalaisten kirjoitelmissa. Tässä artikkelisessa esitetyissä tuloksissa on kiinnostavaa se, että vaikka sekä kielikylpyoppilaiden että L1-verrokkioppilaiden kirjoitelmissa on sekä koulussa omaksuttuja tieteelliseen tietoon perustuvia käsitteiden kuvauksia että arkikokemuksiin perustuvia käsitteiden kuvauksia, näiden kahden aineistoryhmän oppilaiden kuvaukset ovat eri tavoin tieteellisiä tai arkipäiväisiä. L1-verrokkiaineiston oppilaiden kirjoitelmissa käsitejärjestelmän hierarkiat ovat syvempiä (vrt. kuviot 2 ja 3) ja käsitepiirteitä on enemmän (ks. taulukko 3), eli tässä suhteessa ne ovat tieteellisempiä. Kielikylpyoppilaiden kuvaukset ovat erityisesti lumen syntyä ja lumisateen ajankohtaa kuvattaessa kuitenkin täsmällisempiä kuin L1-verrokkioppilaiden.

Kirjeen kirjoittaminen tehtävänantona tavoittelee ns. tosielämän autenttista kirjoitustilannetta, toisaalta valmiiksi annettu otsikko ja virikesanat ovat koulumaisen ainekirjoitelman tehtävänantoon liittyviä piirteitä (ks. Sjöholm 2004). Sanaston tuottamisen näkökulmasta tehtävänannon voi näin olettaa antavan impulssin sekä epämuodollisen että muodollisemman tyylin (ks. esim. Voutilainen 2012) käyttämiseen ja käsitteellisen sisällön valintaan. Aineiston 9.-luokkalaisten kielikylpyoppilaiden käsitteiden kuvaukset ovat koulumaisempia (tieteellisempiä) kuin verrokkiaineiston oppilaiden käsitteiden kuvaukset, eli he selittävät käsitteet eksplisiittisesti ja tarkasti, kun taas L1-verrokkiaineiston oppilaiden kirjoitelmissa esiintyy useammin yleisiä selityksiä, omia mielipiteitä ja arkikokemuksia. Arkikäsitteille tyypillisiä deiktisiä viittauksia käsillä olevaan aikaan ja paikkaan esiintyy kielikylpyoppilaiden kirjoitelmissa enemmän kuin suomen- tai ruotsinkielisten oppilaiden kirjoitelmissa. On kuitenkin todettava, että mitä vanhemmista oppilaista on kysymys, sitä enemmän heillä on sekä koulutietoa että omia arkikokemuksia, ja rajan vetäminen tieteellisten käsitteiden ja arkikäsitteiden välillä on 9.-luokkalaisten informanttien tuottamassa aineistossa haastavampaa kuin nuorempien oppilaiden tuotoksissa.

Suomen ja ruotsin kielet nimeävät sateeseen liittyviä käsitteitä jossain määrin eri tavoin, suomen kielellä esimerkiksi *sataa vettä*, *sataa lunta*, kun taas ruotsin kielessä on näille omat verbit *regna* ja *snöa*. Kielikylpyoppilaiden kirjoitelmissa esiintyy jonkin verran muotoa ”regna snö”, eli oppilaat ovat lainanneet suomen kielestä kollokaation

kieliopillisen muodon kielikylypykielelleen. Mahdollinen selitys tälle on, että osa oppilaista ei ole erityisesti kiinnittänyt huomiota tähän kielten väliseen eroon, ja käyttää ruotsiksi suomen kielen kanssa analogisesti luomaansa ruotsinkielistä ilmaisua (vrt. Buss 2002: 60; Berglund 2008: 225). On myös mahdollista, että nämä kielikylypyoppilaat eivät erottele kieltensä käsitemaailmoja, ellei sitä erityisesti pyydetä. Tällaista kaksikielisille henkilöille tyypillistä tilannetta on verrattu kaksihuippuiseen jäävuoreen, jonka huipuilla eli kielten ilmaisutasoilla on yhteinen pinnan alla oleva osa eli käsitetaso (Cummins 1984: 143; Buss 2002: 65.) Olisikin mielenkiintoista tutkia, eroavatko samojen oppilaiden samasta aiheesta eri kielillä tuottamat tekstit käsitteellisellä tasolla toisistaan ja millä tavoin.

Yksittäisten käsitteiden eristäminen monitahoisesta tekstimassasta on haasteellista ja perustuu osittain näin siis tutkijan subjektiivisiin tulkintoihin. Silti se tarjoaa mahdollisuuden havainnollistaa informantteina toimineen oppilasjoukon jakamia käsitteitä ja verrata L2- ja L1-kielenkäyttäjien käsitteitä ja niiden kielellistämiskeinoja toisiinsa.

Tutkimusaineistosta löytyvät lumen kuvaukset antavat toisaalta mahdollisuuden hahmottaa, mitä käsitepiirteitä yksittäiset oppilaat 'sateen' ja 'lumen' käsitteisiin liittävät, toisaalta ne yhteensä antavat yleiskuvan siitä, mitä käsitepiirteitä joukko oppilaita tietystä iässä ja tilanteessa käsitteeseen sisällyttävät. Tutkimus osoittaa, että 9.-luokkalaisten teksteissä on paljon käsitepiirteitä ja käsitteiden välisiä yhteyksiä verrattuna nuorempiin oppilaisiin. Käsitejärjestelmän hierarkia on jonkin verran syvempi ja käsitepiirteitä enemmän verrokkiaineistossa kuin kielikylypyaineistossa. Kielikylypyaineistoon kuuluvissa kirjoitelmissa on useammin kytkös täsmälliseen tieteelliseen tietoon perustuvaan koulutietoon, kun taas verrokkiaineiston selostuksissa oppilaat kertovat arkkokemuksistaan. Käsitteen kielellisten kuvausten voidaan katsoa heijastelevan paitsi oppilaiden tietoa valitusta aiheesta, myös heidän tietoisuuttaan annettuun tehtävään liittyvistä konventioista sekä käsitystään kuvitteellisen vastaanottajan aihepiiriin liittyvistä tiedoista.

Kirjallisuus

- Berglund, R. 2008. *Ett barns interaktion på två språk. En studie i språkval och kodväxling*. Acta Wasaensia Nr. 190, Språkvetenskap 37. Vaasa: Vaasan yliopisto.
- Bergström, M. 2010 "Snö är liksom vit massa och du kan göra vad du vill av det." Elevers sätt att förklara begrepp i ämnesspecifika uppsatser. Teoksessa A. C. Edlund & I. Mellenius (toim.) *Svenskans beskrivning 31. Förhandlingar vid trettioförsta sammankomsten för svenskans beskrivning*. Umeå 20–21.5.2010. Umeå universitet, 62–71.
- Bergström, G. & K. Boréus 2005. *Textens mening och makt: metodbok i samhällsvetenskaplig text- och diskursanalys*. Lund: Studentlitteratur.

- Buss, M. 2002. *Verb i språkbadslevers lexikon. En sociolingvistisk studie i andraspråket*. Acta Wasaensia Nr. 105, Språkvetsenskap 22. Vaasa: Vaasan yliopisto.
- Buss, M. & Ch. Laurén 2007. Samhället som språklärare i språkbad: för att förstå behöver man inte kunna varje ord. Teoksessa Björklund, S., K.Mård-Miettinen & H. Turpeinen (toim.) *Kieliklypykirja – Språkbadsboken*. Julkaisu 126. Vaasa: Vaasan yliopisto, Levón-instituutti, 26–33.
- Cummins, J. 1984. *Bilingualism and special education: issues in assessment and pedagogy* (Vol. 6). Clevedon: Multilingual Matters.
- Hirvonen, P. 2013. *”Snö är gjort av vaten och is”. Begreppsorientering och begreppsförklaringar i språkbadslevers och svenskspråkiga elevers skriftliga produktion i årskurserna 3 och 6*. Julkaisematon pro gradu -tutkielma. Vaasa: Vaasan yliopisto.
- Kattilakoski, A. 2009. *Användningen av stimulusord och begreppsdiskussion i språkbadsleversnas skriftliga uppsatser i årskurserna 3, 6 och 9*. Julkaisematon pro gradu -tutkielma. Vaasan yliopisto. Saatavissa osoitteessa: <http://www.tritonia.fi/?d=244&g=abstract&abs=3689>.
- Laaksovirta T. H. 1983. Tieteellinen ajattelu – arki ajattelu. *Kirjastotiede ja informatiikka 2* (1), 11–18.
- Laurén, U. 1991. *Språkfel och interferens hos tvåspråkiga skolelever. En studie i fri skriftlig produktion på svenska*. Tutkimuksia No 156, Filologi 20. Vaasa: Vaasan yliopisto.
- Nationalencyklopedins ordbok* 1996. Tredje bandet. Höganäs: Bra Böcker.
- Nevasaari, E. 2015. *Bakom orden – språkbadslevers kontextuella begreppsstrukturering*. Acta Wasaensia 319, Språkvetsenskap 47. Vaasan yliopisto.
- Nissilä, N. & N. Pilke 2010. Immersion Students' Subject Specific Production from a Terminological Perspective. Teoksessa C. Heine & J. Engberg (toim.) *Reconceptualizing LSP. Online proceedings of the XVII European LSP Symposium 2009*. Aarhus: Aarhus University. Saatavissa: <http://bcom.au.dk/research/publications/conferencepublications/extendedcontributions/>.
- Nissilä, N. & N. Pilke 2011. Begreppsstrukturer i språkbadslevers ämnesspecifika skriftliga produktion. Teoksessa B. Nistrup Madsen & H. Erdman Thomsen (toim.) *Ontologier og taksonomier. Nordterm 2009, København 9.–12. juni 2009*. Nordterm 16. København: Copenhagen Business School, 193–200.
- Nuopponen, A. 1999. Mihin terminologian teoriaa ja menetelmiä voidaan hyödyntää? Teoksessa K. Kuhmonen (toim.) *Toimikunnista termitalkoisiin. 25 vuotta sanastotyön asiantuntemusta*. Helsinki: Tekniikan sanastokeskus, 91–98.
- Nuopponen, A. 2002. Terminologisk analys som forskningsmetod. Teoksessa J. Suomalainen (toim.) *Nordterm 2001. Rapport från Nordterm 2001 Tusby, Finland den 13–16 juni 2001*. Helsinki: Tekniikan sanastokeskus, 50–55.
- Nuopponen, A. 2011. Methods of concept analysis – tools for systematic concept analysis. *The LSP Journal – Language for special purposes, professional communication, knowledge management and cognition*, Vol. 2, No.1 (2011), 4–15. Saatavissa: <http://lsp.cbs.dk>.
- Sager, J. C. 1990. *A practical course in terminology processing*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins publishing company.
- Sjöholm, K. 2004. Development of academic English and everyday English among Finnish- and Swedish-speaking learners. Teoksessa M. Björklund, T. Gullberg & K. Sjöholm (toim.) *Språk som kultur – brytningar i tid och rum*. Vol. 2. Vasa: Åbo Akademi, 129–143.
- Suonuuti, H. 2006. *Sanastotyön opas*. Helsinki: Terminologian sanastokeskus TSK.
- Voutilainen, E. 2012. Työli. Teoksessa V. Heikkinen, E. Voutilainen, P. Lauerma, U. Tiililä & M. Lounela (toim.) *Genreanalyysi – tekstilajitutumuksen käsikirja*. Helsinki: Gaudeamus, 77–87.
- Vygotskij, L. S. 2001. *Tänkande och språk*. Göteborg: Daidalos.