

**TAMPEREEN YLIOPISTO**

**ÄIDINKIELEN KIELIOPIN KÄSITTEIDEN  
OSAAMINEN**

6.- ja 9.-luokkalaisten oppilaiden subjektin ja predikaatin määritelmät,  
osaamiseen liittyvät ongelmat ja osaamisen tasot

Kasvatustieteiden yksikkö

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma

ANNINA AHO

JOHANNA ISOAHO

Kevät 2015

Tampereen yliopisto

Kasvatustieteiden yksikkö

ANNINA AHO & JOHANNA ISOAHO: Äidinkielen kieliopin käsitteiden osaaminen. 6.- ja 9.-luokkalaisten oppilaiden subjektin ja predikaatin määritelmät, osaamiseen liittyvät ongelmat ja osaamisen tasot.

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma, 140 sivua, 10 liitesivua

Huhtikuu 2015

---

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää laadullisin menetelmin eri-ikäisten peruskoulun oppilaiden äidinkielen kieliopin käsitteiden osaamista. Tutkittaviksi käsitteiksi valittiin subjekti ja predikaatti. Tutkimuksessa tarkasteltiin sitä, miten oppilaat määrittivät näitä käsitteitä ja millaisia ongelmia niiden osaamiseen liittyi. Lisäksi oppilaiden osaaminen sijoitettiin käsitteiden osaamista luokittelevaan taksonomiaan. Tutkimusaineisto kerättiin kahdessa eteläsuomalaisessa koulussa, 6. ja 9. luokassa marraskuussa 2014. Tutkimuksen aineistonhankintamenetelmänä käytettiin lauseenjäsennystehtäviä, joita vastaajat ratkaisivat ensin itsenäisesti ja sen jälkeen neljän hengen ryhmissä, joihin molemmilta luokilta valittiin kahdeksan oppilasta. Tutkimusta varten ryhmätilanteet videoitiin, ja saatu materiaali litteroitiin, jotta sitä voitiin käyttää kirjallisten vastausten tapaan analyysissä. Tehtävien tarkoituksena oli saada oppilaat kielentämään omaa ajatteluaan ja ymmärrystään käsitteiden luonteesta monipuolisesti.

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys rakentui kieliopin kouluopetuksen, käsitteenoppimisen ja osaamisen sekä Bloomin taksonomian ympärille. Tutkimusta varten muodostettiin Bloomin taksonomiaa soveltaen neliportainen käsitteiden osaamisen taksonomia (muistaminen, ymmärtäminen, soveltaminen, erittelemine), joka sopii äidinkielen kielioppikäsitteiden osaamisen tutkimiseen. Aineistonkeruutehtävät suunniteltiin tätä sovellusta noudatellen. Aineistoa analysoitiin sekä aineistolähtöisen että teoriaohjaavan sisällönanalyysin avulla.

Aineiston avulla tarkasteltiin vastaajien tapoja määritellä subjektia ja predikaattia sekä luokiteltiin ongelmia, joita vastaajilla oli käsitteisiin liittyvässä osaamisessa. Subjektin ja predikaatin määrittelyyn oppilaat käyttivät viittä erilaista määritelmäkategoriota: lauserakenteeseen (syntaktinen), kysymykseen (interrogatiivinen) ja lauseenjäsenen merkitykseen (semanttinen), muotoon (morfologinen) tai sanaluokkaan perustuvia määritelmäkattegioita. Lisäksi vastauksista ilmeni muutamia määritelmiä, joita ei ollut epäselvän ilmaisunsa vuoksi mahdollista sijoittaa mihinkään edellä mainittuun kategoriaan, jolloin ne muodostivat vielä kuudennen, epäselvien määritelmien kategorian. Aineistosta löytyneet osaamisen ongelmat voidaan vastaavasti jakaa neljään eri kategoriaan: ongelmat käsitteiden nimiin, niiden määrittelyyn, käyttämiseen ja analyysiin liittyvässä osaamisessa. Kun oppilaiden osaaminen sijoitettiin taksonomian tasoille, suurin osa kummankin luokka-asteen oppilaista jäi taksonomian ulkopuolelle yltämättä vastauksissaan edes alimmalle, muistamisen, tasolle. Toisaalta molemmilla luokka-asteilla oli yhdestä kahteen oppilasta, jotka ylsivät käsitteen osaamisen taksonomian ylimmälle, erittelemisen, tasolle. Ryhmäosuudessa kummankin luokka-asteen ryhmät pärjäsivät keskimääräisesti paremmin kuin ryhmän jäsenet itsenäisissä suorituksissaan. Kaikkien ryhmien kohdalla näin ei kuitenkaan käynyt, vaan ryhmän suoritukseen vaikutti muun muassa se, tarkasteltiinko käsitteitä merkityksineen useista näkökulmista vai hyväksyttiinkö jokin ryhmän jäsenen ehdottama vastaus ilman kritiikkiä ja muiden vaihtoehtojen tarkastelua.

Avainsanat: kielioppi, lauseenjäsennys, subjekti, predikaatti, käsitteet, käsitteenmuodostus, osaaminen

University of Tampere

School of Education

ANNINA AHO & JOHANNA ISOAHO: Mastery of grammatical concepts. The definitions of subject and predicate, the problems and the levels concept of mastery of sixth- and ninth-graders.

Master's Thesis, 140 pages, 10 appendixes

April 2015

---

The purpose of the master's thesis was to study the mastery of grammatical concepts of different-aged comprehensive school students. The ways they defined these concepts, subject and predicate, and the different problems of their concept mastery were studied. Students' accomplishments were also classified by using a specific taxonomy of mastery of concepts. The research material was gathered with a set of sentence analysis exercises from sixth- and ninth-graders in Southern Finland in October of 2014. Students solved these exercises first individually, and afterwards eight students from both grades were randomly selected to solve similar exercises in four-person groups. The group discussion was recorded, and the gathered material was transcribed and used in analysis with the individual answers. The aim of the exercises was to get the students to language their thinking and understanding of the concepts' characteristics.

The theoretical framework of the thesis includes i.a. the grammar teaching in school, the acquirement of concepts and the Bloom's taxonomy. A four level taxonomy of mastery of concepts (remembering, understanding, application, analysing) based on the cognitive domain of Bloom's taxonomy of educational objectives was formed by the researchers. This application of the Bloom's taxonomy is suitable for studying the topic, and the exercises used to gather the research material were designed by following the structure of this application. The research data was analysed by using qualitative content analysis. The definition and problem categories introduced later in the thesis derived inductively from the research data. The students' levels of concept mastery were defined with directed content analysis.

The definitions of subject and predicate given by the students were divided to five different categories: sentence structure (syntactic), question (interrogative) or sentence constituent's meaning (semantic), word form (morphological), or lexical category based definitions. Students also gave some vague definitions, which could not be classified in the definition categories above, but which formed a sixth category, equivocal definitions. Problems appeared with concepts were divided into four categories: problems with mastering the name, definition, usage, and analysis of the concept. The majority of the students did not answer the requirements of any level of the taxonomy. On the other hand there were one or two students in both grades who reached the highest level (analysing) of the four level taxonomy. In general, the groups reached higher levels of the taxonomy than its members individually. This was not the case with every group, however, but the group performance was impacted by the way the group members worked together: if the concepts were studied from various perspectives by taking their meaning in consideration or if the group accepted the first suggestion as an answer without critique and considering another possible solutions.

Key words: grammar, sentence analysis, subject, predicate, concepts, concept formation, mastery

# SISÄLLYS

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>LAUSEENJÄSENET OSANA KIELIOPPIA, KIELIOPPI OSANA KOULUA</b> .....	<b>8</b>
2.1	MIKSI KIELIOPPIA KOULUSSA? .....	8
2.2	TIETEELLISET KIELIOPIT .....	10
2.3	KIELIOPIN OPETUS KOULUSSA .....	12
2.3.1	<i>Tieteellisistä kieliopista koulukieliopiksi</i> .....	12
2.3.2	<i>Pedagoginen kielioppi perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa</i> .....	13
2.3.3	<i>Kieliopin opetuksen haasteet ja opettajien valmiudet</i> .....	16
2.4	LAUSE JA LAUSEENJÄSENNYS OSANA KOULUN KIELIOPPIA .....	18
<b>3</b>	<b>KÄSITE JA SEN OSAAMINEN</b> .....	<b>21</b>
3.1	KÄSITTEEN KÄSITE.....	21
3.2	KÄSITTEEN OPPIMISEN EDELLYTYKSIÄ .....	23
3.3	KÄSITTEIDEN OPPIMINEN .....	25
3.4	MINITEORIAMINEN .....	28
3.5	KIELENTÄMINEN AJATTELUN ILMENTÄJÄNÄ .....	30
3.6	YKSIN JA YHDESSÄ - LÄHIKEHITYKSEN VYÖHYKE.....	32
<b>4</b>	<b>BLOOMIN TAKSONOMIA</b> .....	<b>34</b>
4.1	BLOOMIN TAKSONOMIAN TAUSTAT.....	34
4.2	BLOOMIN TAKSONOMIAN JA UUDISTETUN TAKSONOMIAN TASOJEN ESITTELY .....	36
4.2.1	<i>Muistaminen</i> .....	36
4.2.2	<i>Ymmärtäminen</i> .....	36
4.2.3	<i>Soveltaminen</i> .....	37
4.2.4	<i>Eritteleminen</i> .....	37
4.2.5	<i>Yhdisteleminen</i> .....	38
4.2.6	<i>Arvioiminen</i> .....	38
4.3	BLOOMIN TAKSONOMIA KÄYTÄNNÖN TYÖVÄLINEENÄ.....	39
4.3.1	<i>Bloomin taksonomia kotimaisessa kirjallisuudessa ja tutkimuksessa</i> .....	39
4.3.2	<i>Käsitteiden osaamisen taksonomia</i> .....	39
<b>5</b>	<b>TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET</b> .....	<b>42</b>
<b>6</b>	<b>TUTKIMUKSEN TOTEUTUS</b> .....	<b>43</b>
6.1	TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHTIA.....	43
6.2	AINEISTONHANKINTA.....	47
6.2.1	<i>Aineistonhankintatehtävien esittely</i> .....	47
6.2.2	<i>Aineistonhankinnan kulku</i> .....	50
6.3	ANALYYSIMENETELMÄT .....	53
<b>7</b>	<b>TUTKIMUSTULOKSET</b> .....	<b>56</b>
7.1	KUODES- JA YHDEKSÄSLUOKKALAISET KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELIJÖINÄ.....	56
7.1.1	<i>Subjektin määritelmät yksilötehtävässä</i> .....	57
7.1.2	<i>Subjektin määritelmät ryhmätehtävässä</i> .....	62
7.1.3	<i>Predikaatin määritelmät yksilötehtävässä</i> .....	69
7.1.4	<i>Predikaatin määritelmät ryhmätehtävässä</i> .....	76
7.2	KÄSITTEIDEN OSAAMISEN ONGELMAT .....	83
7.2.1	<i>Ongelmat käsitteiden nimiin liittyvässä osaamisessa</i> .....	83
7.2.2	<i>Ongelmat käsitteiden määrittelemiseen liittyvässä osaamisessa</i> .....	85

7.2.3	<i>Ongelmat käsitteiden käyttämiseen liittyvässä osaamisessa</i> .....	91
7.2.4	<i>Ongelmat käsitteiden analyysiin liittyvässä osaamisessa</i> .....	94
7.3	OPPILAIDEN OSAAMINEN KÄSITTEIDEN OSAAMISEN TAKSONOMIAN TASOILLA .....	99
7.3.1	<i>Tasojen kriteerit</i> .....	99
7.3.2	<i>Kuudes- ja yhdeksäsluokkalaisten yksilösuoritukset</i> .....	102
7.3.3	<i>Osaaminen ryhmänä ja osana ryhmää</i> .....	106
<b>8</b>	<b>POHDINTA</b> .....	<b>114</b>
8.1	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	114
8.2	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS .....	122
8.3	TUTKIMUKSEN EETTISYYS .....	127
	<b>LÄHTEET</b> .....	<b>130</b>
	<b>LIITTEET</b> .....	<b>141</b>

# 1 JOHDANTO

Äidinkielellä on jokaiselle ihmiselle oma henkilökohtainen merkityksensä. Se, millaiseksi kuva omasta kielestämme muodostuu, riippuu hyvin paljon siitä, millaisiksi kielenkäyttäjiksi itsemme ajattelemme. Tähän ihmisen käsitykseen omasta kielestään ja sen käyttötaidosta vaikuttaa muun muassa se, millaista opetusta olemme koulussa saaneet sekä kuinka paljon olemme oppineet kielestä ja sen kantamista merkityksistä sosiaalisessa vuorovaikutuksessa toisten kanssa koulussa ja koulun ulkopuolella. Äidinkielellä on tärkeä tehtävä myös ihmisen kokemusten jäsentäjänä, samoin ihmisen ajattelu ja luovuus nojaavat vahvasti äidinkieleen. Oikeastaan voisi sanoa, että ihmisen koko persoonallisuus ja identiteetti rakentuvat äidinkielen varaan. (Pynnönen 1998, 9.)

Koska äidinkieli on niin merkittävässä roolissa osana ihmisen elämää, on sen asema myös koulussa keskeinen. Äidinkieli ja kirjallisuus onkin oppiaine, jonka sisältöalueet ovat viime vuosina monipuolistuneet huomattavasti vastaamaan uusia kielenkäytön vaatimuksia (Harjunen & Korhonen 2008, 126). Tästä on kuitenkin seurannut se, että opiskeltavia sisältöjä on jouduttu käsittelemään oppitunneilla varsin pintapuolisesti, sillä syvälliselle tarkastelulle ei ole näyttänyt liikenevän oppituntien puitteissa riittävästi aikaa. Tilannetta ei helpota sekään, että joidenkin opettajien osaaminen saattaa joillakin äidinkielen osa-alueilla olla puutteellista juuri oppiaineen laajan sisällön vuoksi (Tainio & Routarinne 2012). Mikäli opettajalla ei ole riittävästi aineenhallintaa tämän laajan oppiaineen opettamisessa, oppilaat saattavat kokea tämän peruskoulun keskeisimmän oppiaineen erillisinä ja pirstaleisina osasina muodon, merkityksen ja käytön muodostaman kokonaisuuden sijaan (Aalto, Kauppinen & Tarnanen 2014, 4). Erityisen irrallisena äidinkielen opetus nähdään kieliopin kohdalla, sillä juuri kieliopin osa-alue kielitieteellisine käsitteineen ja monimutkaisine yhteyksineen koetaan yhdeksi oppiaineen vaikeimmista sisällöistä (Tainio & Routarinne 2012, 250). Vaikean aiheen käsittelyyn haetaan apua oppikirjoista, mutta valitettavan usein ne käsittelevät kielioppia erillisinä lukuinaan pääosin irrallisten sanojen tunnistus- ja nimeämistehtävien avulla, jolloin tekstitasoin ilmiöt ja tarttumapinta oppilaan maailmaan jäävät puuttumaan (esim. Aalto ym. 2014, 4).

Pro gradu -tutkielmassamme olemme kiinnostuneita selvittämään, miten eri-ikäiset oppilaat osaavat äidinkielen osa-alueista vaikeimpana pidetyn kieliopin käsitteitä. Kandidaatintutkielmassamme (Berggren & Pynnönen 2013) tutustuimme viidesluokkalaisten

kykyyn hahmottaa peruslauseenjäseniksi kutsuttuja predikaattia, subjektia ja objektia. Tämän tutkimuksen kohdalla laajennamme tutkittavaa kohderyhmää ja tarkastelemme kuudennen ja yhdeksännen luokan oppilaiden subjektin ja predikaatin käsitteisiin liittyvää osaamistaan. Käsitteitä koskevaa tutkimusta äidinkielen parissa ovat viime vuosina tehneet muun muassa Jenni Marjokorpi (2014) pro gradu -tutkielmassaan sekä Elina Kouki (2009) ja Ulla-Maaria Paukkunen (2011) väitöskirjoissaan.

Aineistonhankintamenetelmänämme hyödynsimme lauseenjäseniä käsitteleviä tehtäviä, joiden tarkoituksena oli ohjata oppilasta avaamaan omaa käsitystään lauseenjäsenten ominaisuuksista. Tehtävälomakkeiden tehtävät perustuivat Bloomin (1956) taksonomiasta tekemäämme sovellukseen, ja oppilaat ratkaisivat tehtäviä sekä yksin kirjallisen kielentämisen että ryhmissä suullisen kielentämisen keinoin. Kielentämiseen liittyvää äidinkielen tutkimusta on tehty vasta verrattain vähän ja sitä on hyödynnetty lähinnä luokanopettajaopiskelijoiden osaamisen tutkimuksessa (esim. Rättyä 2013a, Kulju 2012). Edellä mainituista tutkimuksista poiketen tutkimme kahden eri luokka-asteen oppilaiden vastauksia ja hyödynsimme sekä suullista että kirjallista työskentelyä oppilaan käsitysten ymmärtämiseksi. Kyseinen lähestymistapa tuo uudenlaisen näkökulman oppilaiden ajattelun ymmärtämiseen ja opetuksen kehittämistarpeisiin.

Pro gradu -tutkielmamme on jaettu kahdeksaan päälukuun, joista kolme ensimmäistä käsittelee tutkimuksemme kannalta oleellista teoriataustaa. Päädyimme jakamaan teoriaosuuden kolmeen eri päälukuun eri teemojen ja selkeyden vuoksi. Ensimmäinen teorialuku (luku 2) käsittelee kielioppia ja lauseenjäsenystä sekä esittelee opetukseen liittyviä huomioita ja käytännön ongelmia. Tutkielman seuraavassa teorialuvussa (luku 3) paneudutaan käsitteisiin. Luvussa kerrotaan käsite-käsitteen erilaisista määritelmistä, käsitteen oppimisesta ja käsitteenoppimisen edellytyksistä. Luvussa avataan myös käsitettä miniteoria sekä paneudutaan kielentämiseen ja sen avulla toteutettavaan lähikehityksen vyöhykkeellä tapahtuvaan oppimiseen. Viimeinen teorialuku (luku 4) puolestaan esittelee tutkimuksemme tukipilarin eli Bloomin taksonomian ja sen uudistetun version sekä vielä omina alalukuinaan taksonomioiden esiintymistä kotimaisessa tutkimuksessa ja Bloomin taksonomiasta kehittämämme sovelluksen, käsitteiden osaamisen taksonomian.

Tutkielman viidennessä luvussa määritellään tutkimuksemme tavoitteet ja tutkimusongelmat, ja sitä seuraavassa luvussa (luku 6) valotetaan tutkimuksen toteutukseen liittyviä yksityiskohtia. Luvussa 7 paneudutaan keräämämme aineiston tutkimustuloksiin tutkimuskysymys kerrallaan, ja tuloksista johdettua pohdintaa esitellään luvussa 8. Samassa luvussa punnitaan tutkimuksen luotettavuuteen liittyviä asioita tutkimuksen eri vaiheissa, ja lopuksi tarkastellaan vielä tutkimukseen liittyviä eettisiä kysymyksiä.

## 2 LAUSEENJÄSENET OSANA KIELIOPPIA, KIELIOPPI OSANA KOULUA

Äidinkieli on alakoulussa keskeinen oppiaine, sillä suurin osa koko äidinkielen opetuksesta annetaan kuuden ensimmäisen kouluvuoden aikana (Kosonen 2006, 12; Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004, liite 4). Mitä ylemmälle vuosiluokalle siirrytään, sitä monimuotoisemmaksi oppiaineen sisällöt muuttuvat. Kielellisten vuorovaikutustaitojen, kuten lukemisen ja kirjoittamisen, rinnalle on ylemmille vuosiluokille siirryttäessä yhä enemmän korostettu myös kieliopillista ja tekstitaidollista puolta osana äidinkielen ja kirjallisuuden opetusta. Koska kielioppi on keskeisessä osassa niin perusopetuksessa kuin tässäkin tutkimuksessa, on relevanttia esitellä, mitä kieliopilla oikeastaan tarkoitetaan. Käytämme termiä kielioppi sen selkeyden ja tarkkarajaisuuden vuoksi kuvaamaan äidinkielen sisältöaluetta, jonka tavoitteena on antaa välineitä kielen ilmiöiden käsittelyyn ja niistä keskusteluun, vaikka osa-aluetta on kutsuttu myös kielitiedoksi ja kielentuntemukseksi. Seuraavissa alaluvuissa tarkastellaan koulukielioppia ja sen taustalla olevia tieteellisiä kielioppeja. Lisäksi valotetaan kieliopin asemaa koulussa ja perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa sekä tuodaan esille näkökulmia, joilla kieliopin opetusta perustellaan.

### *2.1 Miksi kielioppia koulussa?*

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2004, jatkossa POPS 2004) mukaan äidinkieli ja kirjallisuus -oppiaine lukeutuu sekä tieto-, taito- että taideaineeksi. Oppiaineen moninaisuudesta ja muutoksista huolimatta suomalaisessa perusopetuksessa keskeisenä oppiaineen sisältönä on aina näihin päiviin saakka ollut kielioppi (Tainio & Marjokorpi 2014, 4). Nykyään äidinkielenopetuksessa on kuitenkin ryhdytty korostamaan niin kutsuttuja tekstitaitoja, joissa tekstien käsittelyyn sekä kriittisen lukutaidon kehittymiseen kielioppi tarjoaa välineitä (Harmanen & Takala 2009, 6). Tainion ja Tarnasen (2014, 3) mukaan juuri erilaisten tekstien lukeminen ja tuottaminen edellyttävät melko korkeaa osaamista kieliopista, vaikkakin joitain äidinkielen sisältöjä voidaan oppia ja opettaa myös ilman kattavaa kieliopin hallintaa. Tällaisia asioita ovat



esimerkiksi lyhenteisiin ja numeroilmauksiin liittyvät ulkoa opeteltavat säännöt. Kieliopin voidaan siis katsoa olevan tekstien käsittelytaidon kannalta tärkeä edellytys, sillä ”tekstien ja niiden osien merkityksistä ei voi keskustella eikä siis niiden mahdollisuuksia valottaa ja opettaa, ellei tekstien rakennusainesten potentiaalia tunne ja osaa kielellistää” (Tainio & Marjokorpi 2014, 2).

Jotta kielellistäminen olisi mahdollisimman selkeää, tarvitaan keskusteluun myös käsitteitä, kuten esimerkiksi lauseenjäsennyksen subjekti ja predikaatti, joiden kautta tarkastelemme oppilaiden käsitteiden osaamista. Tämä pätee niin kieliopin opettamiseen kuin oppimiseen, sillä sekä opettajan että oppilaan on hallittava tietyt kielioppiasiat ja käsitteet ennen kuin hän voi tuottaa tekstiä tai ohjata tekstien käsittelyssä. Toisin sanoen oppilas tarvitsee keskusteluissa metakieltä, mutta se myös kehittyy koko ajan osana kieliopin opiskelua keskusteluissa muiden kanssa (Ruuska 2014, 2). Keskusteluista saadun tiedon avulla opitaan tekemään tilanteeseen sopivia kielellisiä valintoja mutta harjaannutaan myös ymmärtämään ja arvioimaan toisten tekemiä valintoja, vaikka ne eroaisivatkin omista valinnoista (Alho & Korhonen 2014, 1). Aalto ja muut (2014, 1) ovat samoilla linjoilla todetessaan, että äidinkielen taidot, siis myös kielioppi, rakentuvat yhdessä erilaisten tekstien parissa toimien. Näin ollen taidot eivät ole ainoastaan yksilöllisesti rakennettavia kognitiivisia kykyjä, kuten usein saatetaan ajatella. Niin metakielellä kuin yhteisöllisellä äidinkielen taitojen rakentamisella on keskeinen rooli myös tässä tutkimuksessa, sillä oppilaita varten laadittujen aineistonkeruutehtävien tarkoituksena on saada tutkittavat avaamaan omaa kielellistä ajatteluaan niin suullisesti kuin kirjallisesti, toisin sanoen ilmaisemaan metakielellistä ajatteluaan. Tiivistäen voidaankin sanoa, että kieliopin hallinnalla ja sen opettamisella näyttää olevan merkitystä myös oppilaiden ajattelun kehityksen kanssa (Ruuska 2014, 2).

Kieliopin opiskelun nähdään lisäksi avaavan syvempää ymmärrystä oppilaan omasta kielestä ja sen ominaispiirteistä (Savolainen 1998, 7). Opiskelun kautta lisääntyvä tietoaaines ja käsitykset oman äidinkielen ominaispiirteistä muovaavat siis ilman muuta myös kielenkäyttäjän identiteettiä (Kulju 2010, 143). Jotta opetuksella voitaisiin tukea identiteetin rakentumista, tulisi kielioppiasiat opettaa oppilaille sellaisessa muodossa, että he kokevat niiden hyödyttävän heitä käytännössä. Kieliopin ja muun kielitiedon ainekset tulisikin ammentaa arkisista kielenkäyttötilanteista ja niiden kielellisistä variaatioista. Kun opetuksen lähtökohdaksi otetaan oman kielenkäytön tutkiminen, oppilaat alkavat mitä luultavimmin kiinnittää huomioita oman kielensä ilmaisutapoihin ja kielen monipuolisuuteen, mikä samalla vahvistaa heidän itsetuntoaan kielenkäyttäjinä. Tämä voi johtaa myös muiden kielten arvostamiseen. (Alho & Korhonen 2014, 1–3.) Kieliopin opetuksen merkitystä perusteltaessa onkin korostettu sitä, kuinka oman äidinkielen kieliopin hallinnalla on positiivisia vaikutuksia vieraiden kielten oppimisen (Savolainen 1998, 7). Vaikka oppimista edistävä yhteys oman äidinkielen kieliopin ja vieraiden kielten välillä on ollut esillä vieraiden

kielten opetuksen alkuajoista asti, vieläkään ei ole päästy tilanteeseen, jossa eri kielten rakenteita voitaisiin oppituntien aikana vertailla luontevasti toisiinsa (Ruuska 2014, 2–3). Vaikka luontevaa vertailua ei oppituntien aikana tapahtuisikaan, Kauppinen (2006, 100) näkee eri kielten kielioppien pikemminkin tukevan oman kielen erityispiirteiden ymmärtämistä kuin päinvastoin.

## *2.2 Tieteelliset kieliopit*

Kielioppia on vaikea määritellä yksiselitteisesti, sillä se kuvastaa useita erilaisia sisältöjä riippuen näkökulmasta, josta sitä tarkastellaan. Vilkuna (2006, 12–13) toteaa, että kieliopin määrittelystä tekee vaikeaa erityisesti se, että kielitieteilijät määrittelevät kieliopin usein hieman eri tavoin kuin muut kieliopin kanssa tekemisissä olevat ihmiset. Hän erottaa sanalle kielioppi kolme erilaista merkitystä, joita ovat sisäinen, deskriptiivinen sekä normatiivinen kielioppi. Näistä ensimmäisellä tarkoitetaan sellaista opittua spontaania kielioppia, joka kehittyy lapsuudesta alkaen jatkuvassa vuorovaikutuksessa toisten ihmisten kanssa. Koska sisäinen kielioppi on jatkuvasti muuttuva kieliopin muoto, sen kuvaaminen on äärimmäisen haastavaa. Sen sijaan kaksi jälkimmäistä kielioppia ovat helpommin kuvattavissa, sillä ne kattavat sana-, lauseke- tai lausemittaiset rakenteet. Deskriptiivinen kielioppi, jota esimerkiksi Iso suomen kielioppi (Hakulinen, Vilkuna, Korhonen, Koivisto, Heinonen & Alho 2010) edustaa, pyrkii kuvaamaan kielioppia kielen rakenteiden ja variaatioiden kautta antamatta siitä kuitenkaan suosituksia. Vastaavasti normatiivinen kielioppi taas valikoi kielestä sellaisia piirteitä, jotka ovat joko suotavia tai epäsuotavia. (Vilkuna 2006, 12–13.)

Toisaalta kieliopit voidaan jakaa myös kahteen toisistaan eroavaan kielioppikategoriaan: tieteellisiin kielioppeihin ja koulukielioppeihin. Tieteellisillä kielioppeilla tarkoitetaan sellaisia kielioppimalleja, joita hyödynnetään lähinnä kielitieteen eri osa-alueilla. Niissä keskitytään kuvaamaan mahdollisimman perusteellisesti jotakin tiettyä kielen rakenteen osasta. (Savolainen 1998, 6.) Tällaisia tieteellisiä kielioppimalleja ovat muun muassa generatiivinen kielioppi, sijakielioppi, dependenssi- ja valenssikielioppi, systemis-funktionaalinen kielioppi, kognitiivinen kielioppi ja konstruktioikielioppi (Kieli ja sen kieliopit 1994, 48–56). Seuraavaksi esitellään lyhyesti tutkimukseemme liittyviä tieteellisiä kielioppimalleja.

Sijakielioppi, generatiivisen kieliopin eräs suuntaus, on 1960-luvulta lähtien käytössä ollut kielioppimalli, joka tarkastelee kielen rakennetta lauseen tasolla. Tarkemmin sanottuna tässä kielioppimallissa tarkastellaan nominilausekkeen erilaisia merkitystehtäviä. Sijakieliopissa tärkeänä käsitteenä käytetään sijaroolia (syväsjaa) tai semanttista roolia, jolla kuvataan kieliopin lauseenjäsenten erilaisia tehtäviä lauseessa. (Kieli ja sen kieliopit 1994, 48.) Ehkä tärkein

nominilausekkeen semanttinen rooli on tekijä eli agentti, joka toimii lauseessa tietoisena toiminnan liikkeelle laittajana tai suorittajana ollen tyypillisesti lauseen subjektina (Vilkuna 2000, 25). Lausekkeella tarkoitetaan tässä yhteydessä sellaista yksi- tai useampisanaista kuvausta, jossa sanoilla on jokin tietty yhteys ja jonka ydinsanan eli edussanan ympärillä on ydinsanaa jotenkin laajentavia määritteitä tai pakollisia täydennyksiä (esim. Hakulinen ym. 2010, 428–429; Vilkuna 2000, 29). Muunlaisia semanttisia rooleja nominilausekkeelle ovat Hakulisen ja muiden (2010, 438) mukaan esimerkiksi patientti, jolla tarkoitetaan muutoksen läpikäyvää passiivista osallistujaa tai kokijaa, jonka tehtävä lauseessa on nimensä mukaan kokea tapahtuma mentaalisesti. Näitä sijarooleja on löydettävissä enemmänkin, mutta kuten Vilkuna (2000, 25) toteaa, ”mitään siedettävän kokoista yleisesti hyväksyttävää roolijoukkoa ei kuitenkaan ole saatu aikaan, ja tehtävään liittyy paljon ongelmia”.

Kaksi tutkimuksemme kannalta keskeistä tieteellistä kielioppimallia ovat toisiinsa läheisesti liittyvät dependenssi- ja valenssikielioppi, jotka tarkastelevat kumpikin lauseen rakennetta vastaavasti lauseen verbin näkökulmasta käsin. Sekä dependenssi- että valenssikieliopissa kielen tarkastelussa keskeistä on selvittää, millaisia vaatimuksia predikaattiverbeillä on nominilausekkeiden suhteen eli millaisia pakollisia osia se tarvitsee ympärilleen. (Kieli ja sen kieliopit 1994, 49.) Nämä predikaatin ympärillä olevat pakolliset täydennykset kuuluvat Vilkunan (2000, 23) mukaan predikaatin valenssiin. Valenssin mukaisia, predikaatista riippuvia, jäseniä kutsutaan aktanteiksi tai logiikan termein ilmaistuna argumenteiksi (mts. 27). Esimerkiksi predikaatti *rakastaa* vaatii ympärilleen kaksi pakollista argumenttia: argumentin siitä, kuka rakastaa sekä ketä tai mitä rakastetaan (esim. *Minun mummoni rakastaa tulppaanien tuoksua*). Ilman näitä argumentteja lauseesta ei tulisi selkeää kokonaisuus. Dependenssikieliopissa kielioppityöryhmän komiteamietinnön (Kieli ja sen kieliopit 1994, 49) mukaan puhutaan riippuvuus- eli dependenssisuhteesta, joka voidaan esittää sijakieliopin luonnehdinnan yhteydessä esitettyjen semanttisten roolien avulla. Valenssikieliopissa vastaavaa luonnehdintaa tehdään valenssiroolien avulla. Voidaan siis sanoa, että dependenssi- ja valenssikieliopilla sekä sijakieliopilla on samankaltaisia ilmentymiä, vaikkakin jokaisessa kielioppimallissa lauseen tarkastelu lähtee liikkeelle eri lauseenosan näkökulmasta.

Kognitiivinen kielioppi ottaa puolestaan tarkastelunsa näkökulmaksi kielen merkitykset eli semanttiset sisällöt (Kieli ja sen kieliopit 1994, 51). Ideana kielioppimallissa on luoda erilaisia käsitteellisiä kategorioita, joihin kielen ainekset sitten asettuvat joko selkeästi tai epämääräisemmin, minkä jälkeen kieliin luodaan selvien tapausten pohjalta merkityksen mukaan tiettyjä prototyyppejä esityksiä. Kognitiivista kielioppia on hyödynnetty lähinnä sanatason kieliopissa, mutta sillä on ollut käyttöä myös lauseiden tasolla, mikä on tutkimuksemme kannalta

oleellisempaa. Kognitiivisessa kieliopissa nimittäin myös lauseista rakennetaan eräänlaisia prototyyppejä kuvaamaan lauseiden yleisimpiä rakenteita. Prototyypin lause on transitiivilause, joka edustaa tyyppiä subjekti-transitiiviverbi-objekti, esimerkiksi *Maija syö kaurapuuroa aamuisin*. (Mts. 51–53.)

## 2.3 Kieliopin opetus koulussa

### 2.3.1 Tieteellisistä kieliopista koulukieliopiksi

Koska mikään yksittäinen edellisessä aluvuossa mainittu tieteellinen kielioppimalli ei kykene kuvaamaan suomen kielen kielioppia riittävän kattavasti ja yksiselitteisesti, on näiden eri kielitieteellisten kielioppien sovelluksista syntynyt koulukielioppeja eli pedagogisia kielioppeja, joiden on ajateltu vastaavan paremmin nimenomaan koulussa annetun kielioppiopetuksen tarpeita (Pynnönen 1998, 50–51). Leiwo (2003, 148) esittää koulukielioppien ja tieteellisten kielioppien keskeisimmäksi eroksi sen, että koulukielioppien määritelmässä pyritään esittämään asiat jonkinlaisina yksinkertaistettuina ja selkeästi muotoiltuina totuuksina, kun taas tieteellisten kielioppien kohdalla esitetyt määritelmät ovat pikemminkin hypoteettisia oletuksia, jotka toimivat pohjana kielen kuvaamiselle. Leiwo (2003, 148) myös toteaa, että ”olennaista tässä hypoteesissa on, että sen mukaan kieli kuvaa jotenkin systemaattisesti, miten ihminen maailman hahmottaa, käsitteellistää ja kielentää”. Vastaavasti kielioppityöryhmän komiteamietinnössä *Kieli ja sen kieliopit* -teoksessa (1994, 136) pedagogista kielioppia luonnehditaan seuraavasti:

*Pedagoginen kielioppi kattaa kaiken sen koulussa opettavan kielitiedon, jonka tarkoituksena on harjaannuttaa kielen tietoiseen tarkkailuun ja kielellisen viestinnän kriittiseen arviointiin.*

Vaikka yksikään tieteellinen kielioppimalli ei sellaisenaan sovi koulukäyttöiseksi kieliopiksi, tarjoavat tieteelliset kieliopit kuitenkin erään koulukieliopin kannalta keskeisen elementin, käsitteet. Pynnönen (1998, 55) toteaa, että kielestä puhuttaessa kielitieteen käsitteet ovat tärkeitä myös koulussa. Huolimatta siitä, että käsitteillä on Pynnösen mukaan merkittävä rooli koulumaailmassakin, käsitteiden määrittelyyn on kiinnitettävä erityistä huomiota, sillä tieteellisten kielioppien sisällöt ja käsitteet ovat määräytyneet lähinnä tieteellisiä tutkimustarkoituksia varten, eivät niinkään pedagogisista lähtökohdista. Käsitteitä ei tulisi myöskään esittää pelkkinä irrallisina värikkäinä laatikoina ja pitkinä sanalistoina, vaan niiden opiskelussa tulisi ottaa yhä enemmän huomioon jo olemassa olevia rakenteita ja merkityksiä, siis erilaisia tekstejä kontekstissaan (ks. Kulju 2010). Pedagogiseen kielioppiin eli koulukielioppiin liittyy lisäksi prototyypin kielen

rakenteiden tarkastelu (Kieli ja sen kieliopit 1994, 146). Prototyyppejä rakenteita kuvattiin jo aiemmin edellisessä luvussa kognitiivisen kieliopin yhteydessä. Tätä pedagogisen kieliopin piirrettä tarkastellaan kuitenkin vielä lähemmin luvussa 2.4, joka esittelee lausetta ja lauseenjäsennystä koulussa käsiteltävän kieliopin osana.

Alho ja Korhonen (2007, 95–96) pohtivat artikkelissaan *Kielioppia kouluun*, miten opetuksen tarkoituksiin pystyttäisiin luomaan sellainen pedagoginen kielioppi, joka ottaisi riittävästi, muttei liikaa, huomioon tieteellisten kielioppien analyysit ja kuvaukset. Kun tieteelliset kieliopit otettaisiin riittävästi osaksi koulun pedagogista kielioppia, saataisiin oppilaille synnytettyä käsitys kielestä järjestelmänä, joka löytyy jo heidän omasta päästään ja jonka he jo sillä perusteella hallitsevat. Tämä on kuitenkin Alhon ja Korhosen mukaan helpommin sanottu kuin tehty, sillä tieteellisen ja pedagogisen kieliopin yhdistäminen kouluun sopivaksi vaatisi eri opetusalan toimijoiden tiivistä yhteistyötä käyttökelpoisen mallin löytämiseksi.

### 2.3.2 Pedagoginen kielioppi perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa

Kaikkea koulussa tapahtuvaa opetusta, myös äidinkielen opetusta ja sen sisältöjen hallintaa, ohjaa paikallinen opetussuunnitelma, joka laaditaan vastaamaan opetushallituksen laatimia opetussuunnitelman perusteita. Äidinkieltä ja kirjallisuutta opetetaan peruskoulun aikana yhteensä 42 vuosiviikkotuntia (Valtioneuvoston asetus 422/2012). Äidinkieli on siis oppiaine, jonka opetusta tulisi mainitun tuntijaon mukaan opettaa eniten perusopetuksen aikana opetettavista aineista. Koska oppiaine on tuntimäärällisesti näin keskeisessä osassa perusopetusta, ei ole yhdentekevää, miten äidinkieltä ja sen sisältöjä peruskoulussa opetetaan, etenkin kun oppiaineen sisältöjä on monipuolistettu enenevässä määrin vastaamaan nykypäivän vaatimuksia (Tainio 2010, 109). Siksi tässä luvussa esitellään perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden äidinkieli ja kirjallisuus -oppiaineen tavoitteita ja sisältöjä tutkimukseemme osallistuvien 6. ja 9. luokkien osalta erityisesti kieliopin näkökulmasta. Tutkimuksen tekohetkellä käytössä ovat olleet vielä vuoden 2004 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin (POPS 2004) pohjautuvat opetussuunnitelmat, joten tarkastelemme oppiaineen tavoitteita sen mukaisesti kuitenkin verraten niitä myös vuoden 2014 lopulla hyväksytyihin perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin (POPS 2014). Siihen, miten äidinkieltä ja kirjallisuutta tällä hetkellä opetetaan ja minkälaisia haasteita aineen opetus tuo opettajille erityisesti kieliopin osalta, kuvataan tarkemmin seuraavassa alaluvussa 2.3.3.

Tutkimuksemme kannalta merkittäväksi sisältöalueeksi äidinkielen ja kirjallisuuden oppiaineessa lukeutuu kielioppi ja erityisesti siinä käytettävät käsitteet. Perusopetuksen

vuosiluokkien 3–6 opetussuunnitelman perusteissa (2004, 46) käsitteiden tärkeydestä on todettu seuraavaa:

*Äidinkielen ja kirjallisuuden opetuksessa opitaan käsitteitä, joilla kielentää maailmaa ja omaa ajattelua: oppilas saa keinoja todellisuuden jäsentämiseen mutta myös mahdollisuuksia irrota siitä, rakentaa uusia maailmoja ja kytkeä asioita uusiin yhteyksiin.*

Käsitteiden hallinnan lisäksi erityisesti kielen asema on korostunut äidinkielen opetussuunnitelman perusteissa. Opetukselta on vaadittu oppilaan kielellisten taitojen kehittämistä erilaisissa ja muuttuvissa kielenkäyttö- ja vuorovaikutustilanteissa (POPS 2004, 46). Tämä ei kuitenkaan ole aina helppoa, sillä kuten Karasmakin (2014, 260) toteaa, äidinkielen oppiaineessa kieli on asetettu sekä opetuksen tavoitteeksi että sen lähtökohdaksi. Oppilaat siis käyttävät kieltä välineenä oppiakseen oppimisen kohteena olevaa äidinkieltä, mikä taas rikastuttaa heidän kielivarantoansa.

Vaikka kielioppi onkin perinteisesti ollut keskeisessä roolissa osana äidinkielen oppiainetta, sanaa kielioppi ei sellaisenaan mainita kertaakaan perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa äidinkielen ja kirjallisuuden oppiaineen kohdalla. Sen sijaan muiden kielten osuuksissa kielioppisana tuodaan esiin. Kieliopin sijaan puhutaan kieli- ja tekstitiedoista sekä kielentuntemuksesta, jotka käsittävät kielen laajempaa kokonaisuutena. Kielioppi sisältyy kuitenkin vahvasti osaksi kielitietoa, kuten myös kielioppiin läheisesti kuuluvat käsitteet, joiden irrallisesta tankkaamisesta on kouluopetuksessa pyritty eroon liittämällä ne tiiviimmin muuhun kieltä tarkastelemaan opetukseen. Esimerkiksi peruskoulun päättöarvosanalle kahdeksan on asetettu tavoitteeksi opettajien kielitiedon käsitteiden hallinta siinä määrin, että oppilas kykenee niiden avulla tekemään havaintoja erilaisista teksteistä (POPS 2004, 56). Myös 22.12.2014 hyväksytyissä perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa puhutaan kieliopin sijaan kielitiedosta ja kielitietoisuudesta. Tainio ja Tarnanen (2014, 2) ovat artikkelissaan ottaneet kantaa uusiin, artikkelin julkaisuhetkellä vielä luonnosvaiheessa oleviin opetussuunnitelman perusteisiin todeten, että opetussuunnitelman perusteluonnoksen tavoitteet ”tukea ja kehittää kielitietoisuutta ja kielen havainnoinnin taitoja” ovat vuoden 2004 opetussuunnitelman perusteiden tapaan äärimmäisen abstrakteja, eivätkä sellaisenaan pysty antamaan varsinaiseen opetukseen riittävästi käytännön välineitä. Edistystä on kuitenkin heidän mukaansa tapahtunut siinä, että kielitiedon alueeseen kuuluvia aiheita on luonnoksessa nostettu aiempaa konkreettisemmin esiin vuosiluokkien kuvauksissa. Esimerkiksi tässä tutkimuksessa keskeisessä osassa olevien lauseenjäsenten opetuksesta annetaan uudessa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteluonnoksessa (2014, 13) hyvinkin yksityiskohtaisia ohjeita siitä, mitkä käsitteet ja asiat kuuluvat 3.–6.-luokkalaisten osaamistavoitteiden sisältöalueisiin:

*Opitaan tunnistamaan tekstistä virke, päälause ja sivulauseiden selkeät perustyyppit (relatiivi-, konjunktiolause ja epäsuora kysymyslause) sekä lauseke ja lauseen pääjäsenet (subjekti ja predikaatti) ja käyttämään tietoa apuna oman tekstin tuottamisessa.*

Tämä konkreettisempi lähestymistapa on uusissa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014, 187) kuitenkin pelkistynyt muotoon ”opitaan käyttämään persoona- ja aikamuotoja sekä tunnistamaan tekstistä virke, päälause ja sivulauseiden perustyyppit sekä lauseke ja lauseen pääjäsenet, ja käyttämään tietoa apuna oman tekstin tuottamisessa”, joten ainakin kielitiedon opetuksen kannalta uudet opetussuunnitelman perusteet näyttävät jäävän yhtä abstraktiksi kuin edeltäjänsä. Sen sijaan verrattuna vuoden 2004 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin, joiden sisältöihin on luettu 6.–9.-luokkalaisilla kuuluvaksi subjektin, predikaatin ja objektin alkeet, on hyväksytyssä perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa myös uusia sisältöjä, kuten lausekkeen käsite. Lausekkeen hyödyntäminen osana lauseenjäsenten opiskelua liittyy deskriptiiviseen kielioppiin (esitely luvussa 2.2), ja sen ottaminen osaksi opetusta on herättänyt mielipiteitä puolesta ja vastaan. Esimerkiksi Harmanen (2011, 389) toteaa, että lauseke-käsitteen ottaminen osaksi lauseenjäsenten opetusta olisi perusteltua, sillä se helpottaisi lauseen rakenteiden ja sanojen välisten suhteiden ymmärtämistä. Sen sijaan Alho ja Korhonen (2014, 4) ovat sitä mieltä, että sanojen keskinäiset suhteet tulisi kyllä ymmärtää, mutta uusien käsitteiden määrää ei äidinkielessä kannattaisi enää kasvattaa. He perustelevat näkemystään seuraavasti: ”Erityisen tärkeää on tajuta, että substantiivin monet määritteet voivat hankaloittaa koko lauseen ymmärtämistä. Tämä tieto on merkityksellinen niin kirjoittamisen kuin lukemisenkin näkökulmasta. Asiasta puhumiseen ei kuitenkaan koulussa tarvita lauseketta (joka on alakoulusta tuttu matematiikasta – eri merkityksessä).” (Mp.) Sen sijaan esimerkiksi lauseoppiin läheisesti liittyvän virke-käsitteen paluu opetussuunnitelmaan heti alaluokilta alkaen koetaan tarpeellisena, sillä lause-käsitteen käyttäminen on aiheuttanut epäselviä syntaktisen terminologian ratkaisuja muun muassa oppikirjoissa, mutta myös niin oppilaiden kuin opettajienkin puheessa (Tainio & Tarnanen 2014, 2).

Uudet perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet tarjoavat joitain konkreettisempia opetussisältöjä, kuten lausekkeen käsitteen, mutta verrattuna vuoden 2004 opetussuunnitelman perusteisiin ne jättävät edelleen aukkoja esimerkiksi joidenkin tavoitteiden toteuttamiseen. Vuoden 2014 opetussuunnitelman perusteissa todetaan, että opetuksen tavoitteena vuosiluokilla 3–6 on vahvistaa kielitietoisuutta ja ohjata monipuoliseen käsitteiden käyttöön. Samassa yhteydessä ei kuitenkaan esitetä, mitä nämä käsitteet ovat, minä vuosina niitä tulisi oppilaille opettaa tai miten opetusta tulisi järjestää niin, että se vahvistaisi oppilaan kielitietoutta. Tästä johtuen tulkittavaksi

jääkin, ”miten kielitietoisuus ja monilukutaito tulevat luontevaksi osaksi koulun toimintaa, millaisia pedagogisia käytänteitä ne edellyttävät ja synnyttävät, kenen vastuulla käytänteiden tuominen opetukseen on ja miten se tehdään” (Tainio & Tarnanen 2014, 1). Koska eri vuosien opetussuunnitelman perusteet eroavat toisistaan opettavien käsitteiden suhteen tai niitä ei edes mainita, ei ole ihme, että käsitteiden kanssa päivittäin tekemisissä olevat opettajat kokevat niiden opetuksen haastavaksi. Seuraavassa alaluvussa esitellään tarkemmin äidinkieltä opettavien opettajien kokemia haasteita kieliopin opetuksessa sekä nostetaan esiin näkökulmia opettajien valmiuksista opettaa kielioppia.

### 2.3.3 Kieliopin opetuksen haasteet ja opettajien valmiudet

Kieliopin opettaminen koetaan yleensä kouluissa haasteelliseksi juuri lukuisten käsitteiden vuoksi, kuten jo edellisessä luvussa todettiin. Asiaa ei helpota sekään, että myös itse termi kielioppi on ymmärretty hyvin monella eri tavalla (Kulju 2012, 11–13). Kielioppi-käsitteen moniulotteisuutta on käsitelty tarkemmin tutkimuksen luvussa 2.2. Alhon ja Korhosen (2014, 4) mukaan perinteinen kielioppiterminologia eroaa monien muiden oppiaineiden hyödyntämistä käsitteistä muun muassa siinä, että muiden oppiaineiden käsitteet liittyvät vahvasti ihmisten arkeen toisin kuin kielioppikäsitteet, joilla ei ole vastaavaa käyttöarvoa arjessa (ks. myös Rättyä 2012, 19). Ruuskan (2014, 3) vuonna 2012 toteuttamassa haastattelututkimuksessa luokanopettajat totesivat, että oppilaiden oli haastavaa ymmärtää, mikä suhde käsitteillä on toisiinsa ja missä tilanteissa mitään käsitettä tulisi käyttää. Havainnot selittyvät muun muassa sillä, että käsitteiden ymmärtäminen ja käsitteellinen ajattelu kehittyvät vasta murrosiässä (Vygotski 1982, 150–151). Tästä huolimatta lähes kaikki peruskoulussa opettavat kielioppikäsitteet opetetaan peruskoulun alaluokilla. Alakoulussa opettajia käsitteitä ei siis välttämättä opita niiden abstraktiuden vuoksi opetushetkellä, mikä aiheuttaa ongelmia yläkoulussa, missä käsitteiden hallinta olisi edellytys tietojen syventämiselle. (Ruuska 2014, 3.) Samoja asioita joudutaan kertaamaan vuodesta toiseen yhä uudelleen, jolloin oppilaalle saattaa muodostua kuvitelma kieliopista suppeana pakettina, jonka seurauksena kielijärjestelmän monipuolisten mahdollisuuksien oivaltaminen osana omaa kielenkäyttöä jää saavuttamatta (esim. Kulju 2014, 1; Harjunen & Korhonen 2008, 127). Ratkaisuksi kieliopin tieteellisten käsitteiden oppimisen vaikeudelle nähdään arkikäsitteiden hyödyntäminen etenkin alakoulussa, sillä alakouluikäisillä oppilailla ei ole vielä riittävää kykyä hahmottaa abstrakteja käsitteitä. Virallisia kreikkalais-latinalaisia kielioppikäsitteitä ei kuitenkaan sovi jättää kokonaan opettamatta, sillä ne kuuluvat länsimaiseen yleissivistykseen, mutta niiden



hallitsemattomuus ei kuitenkaan saisi muodostua kielestä ja kieliopista puhumisen esteeksi. (Harjunen & Korhonen 2008, 133.)

Toisena keskeisenä haasteena äidinkielen opetuksessa nähdään kirjoittamisen ja kieliopin yhdistäminen. Opettajat opettavat kirjoittamista ja kielioppiasioita edelleen valitettavan usein erillisinä osa-alueinaan, vaikka niillä olisi mahdollisuus toimia toisiaan tukevinä elementteinä. Jos opettaja ei hallitse riittävän hyvin opettamiaan asioita, häneltä saattaa puuttua myös pedagoginen kyky yhdistää nämä kaksi osa-aluetta luontevasti toisiinsa. Tällöin vaarana saattaa olla, että oppilaalle muodostuu käsitys äidinkielen sisällöistä erillisinä osa-alueina, jotka olisi mahdollista hallita vain opettelemalla ne ulkoa. (Ruuska 2014, 2; Kulju 2010, 143; Harjunen & Korhonen 2008, 126.) Opettajan riittämätön kyky yhdistää äidinkielen sisältöjä toisiinsa johtaa helposti myös siihen, että kielioppia opettaessaan niin luokan- kuin aineenopettajat tukeutuvat oppikirjan tarjoamiin opetusratkaisuihin (Tainio & Marjokorpi 2014, 4). Vaikka oppikirjojen kielioppiosuudet ovat 2000-luvun aikana lyhentyneet, jäljelle jätetty osuus edustaa edelleen vahvasti perinteistä kielioppia (Harjunen & Korhonen 2008, 140). Oppikirjat eivät siis sellaisenaan tarjoa riittävää apuvälinettä kieliopin ja muiden sisältöjen yhdistämiseen. Tästä seuraa se, että kielioppiasioita tyydytään opiskelemaan suppeista taulukoista ja erillisistä kielioppilaatikoista luetteloina, jotka tarjoavat ainoastaan prototyyppisiä esityksiä kielioppikuvauksista, joita ei hyödynnetä minkään muun äidinkielen osa-alueen yhteydessä (Kulju 2010, 144). Tukeutuminen oppikirjaan onkin äidinkielen tunneilla Tainion ja Marjokorven (2014, 4) mukaan yleisintä juuri kieliopin opettamisen kohdalla. Heikoimmin kielioppiasioista hallinnassa lienee juuri lauseopin alue, joka on tämän tutkimuksen keskiössä (Paukkunen 2012, 603).

Jos oppilaalle tarjotaan kielioppia vain oppikirjan tehtävien muodossa, syntyy oppilaalle hyvin kapea kuva kieliopin käyttömahdollisuuksista ja samalla sivuutetaan oppiaineen mahdollisuudet haasteelliseen, motivoivaan ja hauskaan oppimiseen. Kieli ja sen kieliopit -teoksessa (1994, 136) todetaan, että kielioppiin liittyvät ”asiat pitää motivoida niin, että ne tuntuvat kiinnostavilta ja hyödyllisiltä”. Keskeistä koulukieliopissa ei siis ole teoksen mukaan ainoastaan kieliaineen opettaminen ja oppiminen tietyllä tavalla, vaan keskeisenä pidetään myös oppilaiden motivointia kielioppiin. Opettajalla onkin merkittävä rooli oppilaiden kiinnostuksen herättäjänä ja motivaation synnyttäjänä sekä sen ylläpitäjänä. Jotta oppilaat saataisiin kiinnostumaan kielestä, vaaditaan opettajalta itseltään riittävän kattavaa kieliopillisen tiedon hallintaa (Tainio & Routarinne 2012, 262). Valitettavan usein tämä toive jää kuitenkin syystä tai toisesta saavuttamatta, ja oppilaat kokevat kieliopin tylsänä ja vaikeana äidinkielen ja kirjallisuuden sisältönä (esim. Kulju, Mäkinen & Rähkä 2013, Kulju 2012, Eurasto 2005).

Motivoinnin välineinä voidaan hyödyntää erilaisia pelejä ja leikkejä, jotka tuovat erilaisen lähestymistavan yksitoikkoiselta tuntuvaan ja perinteisesti oppikirjojen avulla harjoiteltavaan kielioppiin (esim. Sarmavuori 2007, 206–207; Harmanen & Siirainen 2006). Kieliopin elävöittämiseksi on kehitetty myös niin kutsuttua toiminnallista kielioppia, jossa kielen käsitteiden ja rakenteiden opiskelua tuetaan erilaisin yhteistoiminnallisina menetelmin (ks. Maunu & Karasma 2008). Tärkeintä oppilaan motivaation herättämisessä kielioppia kohtaan on kuitenkin hyödyntää opetuksen osana koulun ulkopuolista tekstimaailmaa, sillä koulun tekstit, esimerkiksi oppikirjoissa esitetyt kielioppiesimerkit, voivat olla hyvinkin kaukana oppilaiden omasta maailmasta (Savolainen 2009, 96). Eräänä motivoinnin välineenä ja tärkeänä ymmärtämistä selventävänä työkaluna voidaan pitää myös kielentämistä, sillä kielentämisen keinoin oppilas tuo esiin jotakin sellaista, jota on esimerkiksi pelkkien oppikirjojen, pääasiassa tunnistamiseen liittyvien, kirjallisten tehtävien avulla jopa mahdotonta havaita (esim. Kulju 2014, Kirjakuja 6; 2005). Tutkimuksessamme kielentäminen toimii keskeisenä välineenä osana aineistonhankintaa, ja sitä tullaan hyödyntämään sekä sen kirjallisessa että suullisessa muodossa. Kielentämistä esitellään tarkemmin tutkimuksen luvussa 3.5. Myös oppilaiden koulun ulkopuolinen tekstimaailma pyritään aineistonhankintatehtävissä ottamaan huomioon, sillä osa tehtävissä esitetyistä esimerkkivirkkeistä liittyy oppilaiden oletettuihin kiinnostuksenkohteisiin. Tärkeää on lisäksi tarkastella kieltä tekstilähtöisesti merkitysten ja kielenkäyttötehtävien avulla (Harjunen & Korhonen 2008, 140).

## *2.4 Lause ja lauseenjäsennys osana koulun kielioppia*

Olemme kiinnostuneita selvittämään sitä, millä tavalla oppilaat määrittelevät ja käyttävät tiettyjä kielioppikäsitteitä. Tässä luvussa avataan tarkemmin muutamia kielioppiin ja tutkimukseemme keskeisesti liittyviä käsitteitä: subjektia, predikaattia, lausetta ja lauseenjäsennystä.

Lause on kieliopin opetuksen kannalta yksi keskeisimmistä käsitteistä. Lause määritellään yleensä sellaiseksi rakenteeksi, johon sisältyy vähintään finiittiverbi, lauseen ydin, joka määrää vahvasti myös muun lauseeseen kuuluvan sisällön (Pynnönen 1998, 56). Suomen kielessä finiittiverbin ominaisuuksia ovat aikamuoto, modus sekä persoonapäätte. Lauseen katsotaan sisältävän vain yhden aikamuodon ja persoonan sisältävän finiittiverbin, jolloin monesta finiittiverbistä koostuva jakso muodostaisi useampia lauseita. (Vilkuna 2000, 14–15.) Toisaalta lauseen voi muodostaa finiittiverbi yksinäänkin, verbi voi olla liittomuotoinen tai sisältää verbiketjun (Hakulinen ym. 2010, 827). Perinteisesti lauseen pääjäsen määritellään kuitenkin koulujen äidinkielen oppikirjoissa persoonamuotoiseksi verbiksi eli predikaatiksi, jonka tehtävänä on kertoa, mitä lauseessa tehdään tai mitä lauseessa tapahtuu (esim. Kirjakuja 6; 2005, 140).

Lauseessa voi myös esiintyä semanttisina rooleina kieliopillisia rooleja eli funktioita. Näitä rooleja ovat subjekti, objekti sekä erilaiset täydennykset ja määritteet. Kieliopillisia funktioita ja predikaattia kutsutaan yhteisnimityksellä lauseenjäseniksi, joilla on kullakin oma tehtävänsä lauseessa. (Vilkuna 2000, 25.)

Lauseen rakennetta kuvataan yleensä tietyistä prototyypisistä rakenteista käsin. Tästä ilmiöstä puhutaan nimellä prototyypikielioppi, jota on suosittu juuri pedagogisessa kieliopissa sen selkeyden vuoksi (Sarmavuori 2007, 206), ja se sisältää paljon piirteitä kognitiivisesta kieliopista, joka esiteltiin tieteellisten kielioppien yhteydessä. Prototyypisyydellä tarkoitetaan Alhon ja Korhosen (2007, 97) mukaan sitä, että kaikki äidinkielen oleellisiksi katsotut luokittelut, kuten sanaluokat, taivutusmuodot, lauseet, lauseenjäsenet ja lausetyypit esitellään selkeiden ja kiistattomien tyyppiesimerkkien avulla. Tyyppiesimerkit saatetaan liittää oppilaiden omaan maailmaan, jolloin niiden tutkiminen on oppilaalle mielekkäämpää. Prototyyppeihin on mahdollista lisätä myöhemmin alatyyppisiä, tai prototyypistä voidaan tehdä monimutkaisempi lihavoittamalla sen sisältöä. Tällaisia prototyypisiä rakenteita ovat esimerkiksi niin kutsutut aktiiviset toimintalauseet (Kieli ja sen kieliopit 1994, 148–149), jotka sisältävät vähintään lauseessa tapahtuvaan toimintaan liittyvän henkilön sekä henkilön suorittaman toiminnan. Kieliopillisiin roolein kuvattuna prototyypilauseeseen vaaditaan siis subjekti- ja predikaattiosa, joista jälkimmäisessä on vielä yksi verbin persoonamuoto. Yleensä lauseen osat esiintyvät samassa järjestyksessä, subjekti- ja predikaattiosaa, esimerkiksi *Elina rullaluistelee*. Lauseiden tutkiminen ja lauseenjäsennys aloitetaan yleensä myös tällaisten prototyypisten lauserakenteiden käsittelyllä (POPS 2004). Pynnönen (2006, 159) korostaa, että käsitteitä sisältävissä kielioppiasioissa, kuten lauseenjäsennyksessä, lapselle ei tulisi antaa valmiita käsitteitä, vaan esimerkiksi juuri prototyypisten lauseiden avulla oppilaat saisivat itse tehdä havaintoja lauseiden ominaisuuksista. Tällöin voitaisiin tukea paremmin lapsen ajattelun ja kielen luonnollista kehittymistä.

Koska kielessämme on paljon myös sellaista ainesta, joka ei noudata prototyypistä lauserakennetta, on lauseenjäsennyksen yhteydessä tutustuttava prototyypisten rakenteiden lisäksi myös muihin, erikoisempiin lauserakenteisiin. Esimerkiksi subjektin semanttiseksi tehtäväksi on oppikirjoissa usein esitetty lauseen tekijän ilmaiseminen, jonka saa selville kysymysten *kuka* tai *mikä* avulla (Kirjakuja 6; 2005, 141), mutta subjektilla voi aivan hyvin olla myös muita rooleja, esimerkiksi kokijan rooli. Subjekti voi lisäksi sisältyä predikaattiin, tai lauseessa voi olla useampia subjekteja (Aleksis 9; 2009, 215). Toisaalta subjekti saattaa puuttua lauseesta kokonaan, tai sitten sen tehtävää voi edustaa kokonainen lause. (Vilkuna 2000, 82, 130–155.) Tästä syystä opetuksessa tulee huomioida prototyypisten rakenteiden lisäksi muitakin rakenteita, kuitenkin selvimmistä

tapauksista edeten. Vaikeammista rakenteista keskusteleminen voi tarjota uusia näkökulmia kielen monipuolisista mahdollisuuksista sekä antaa selkeämmän ja jäsennellymmän kuvan opetuksessa hyödynnettävistä kieliopin käsitteistä (Kulju 2010, 147). Leiwo (2003, 149) toteaa, että ”ajattelua voi vielä kehittää pitemmälle kielen lauserakenteiden suuntaan. Voimme ajatella myös lauseen rakenteen niin, että kieli rakentaa lauseissakin tiloja toistensa sisään.”

Kaikki sanat eivät voi toimia lauseen subjekti- tai predikaattiosassa, vaan vaaditaan myös tietoa sanaluokista ja niiden syntaktisista eli lauseopillisista kriteereistä. Tällä tarkoitetaan tietoa siitä, minkä sanaluokan sanat voivat esiintyä jossakin lauseopillisessa tehtävässä ja mitkä taas eivät. (Kieli ja sen kieliopit 1994, 160.) Tämä tulee esiin muun muassa oppikirjassa Kirjakuja 6 (2005, 141), jossa esimerkiksi subjektin kerrotaan olevan sanaluokaltaan yleensä substantiivi tai pronomini. Myös Pynnönen (1998, 56) tukee tätä ajatusta sanomalla, että sanaluokkaisuus liittyy aina myös sanan asemaan lauseessa. Tästä johtuen Pynnösen mukaan olisi järkevää lähteä tutkimaan lauseen staattisuuden ja dynaamisuuden kontrastia. Sanaluokkien merkitystä muun muassa juuri lauseenjäsennyksen osana nostetaan esiin perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissakin (2004, 52), jossa hyvään osaamiseen katsotaan jo viidennellä luokalla taito kyitä ”tarkastelemaan tekstiä kokonaisuutena ja erottelemaan sen osia, osaa etsiä ja luokitella tekstien sanoja eri perustein ja ryhmitellä sanoja merkityksen ja taivutuksen perusteella sanaluokkiin”. Lauseenjäsennys ja sanaluokat, kuten muutkin äidinkielen osa-alueet, tulisi siis nähdä tiivistä yhteistyötä tekevinä kielen työkaluina, vaikka vaarana saattaakin olla käsitteiden sekoittuminen tai niiden ryhmittelytapojen hämärtyminen. Esimerkiksi tutkittavana olevien kuudesluokkalaisten käyttämässä oppikirjassa Kirjakuja 6 (2005, 66) verbi määritellään seuraavasti: ”Verbit ilmaisevat tekemistä, olemista ja tapahtumista. Verbit taipuvat persoonamuodoissa ja aikamuodoissa.” Samassa oppikirjassa predikaatille annetaan seuraavanlainen määritelmä: ”Tärkein tehtävä lauseessa on sanalla, joka ilmaisee tekemistä, tapahtumista tai olemista. Se on lauseen predikaatti. - - Predikaatti on aina persoonamuotoinen verbi. Se on kaikissa täydellisissä lauseissa - - lauseet rakentuvat predikaatin varaan. Joskus lause voi muodostua pelkästä predikaatista.” (Mts. 140.)

# 3 KÄSITE JA SEN OSAAMINEN

Tässä luvussa tarkastellaan käsitteen käsitettä sekä käsitteenoppimisen edellytyksiä ja kehitysvaiheita. Luvussa esitellään myös erilaisia näkemyksiä käsitteen oppimisen, muodostumisen ja muodostamisen prosessia muun muassa Vygotskin ja Aebelin muotoilemina. Lisäksi selvitetään, mitä tarkoitetaan käsitteillä miniteoria, kielentäminen ja lähikehityksen vyöhyke, ja selvennetään niiden kytkeytymistä omaan tutkimukseemme.

## 3.1 *Käsitteen käsite*

Jotta käsitteiden osaamista voidaan tutkia, on oleellista määritellä, mitä käsitteellä tarkoitetaan. Käsitteen käsite ei ole yksiselitteinen, ja se määritellään eri tavoin kontekstista ja käyttötarkoituksesta riippuen. Yhteistä käsite-käsitteen yleisimmille määrittelyille on sen moniulotteisuus. Käsitettä voidaan pitää ajattelun luomana abstraktina hahmona tai esineelle tai asialle ominaisten piirteiden kokonaisuutena (Kielitoimiston sanakirja 2006, 698; Suomen kielen perussanakirja 1990, 632). Uusikylän ja Atjosen (2005, 85) mukaan käsitteet ovat käsitteellistämisen kautta luotuja kokonaisuuksia, jonka eri osilla on jokin yhdistävä nimittäjä. Käsitettä voidaan kuvailla myös yleistyksiksi (Pynnönen 1998, 163), ajatuksen yksiköksi (Carey 2004, 59) tai tiivistelmäksi, joka esittää ikään kuin pakkauksessa käsitteen sisällön eli siihen liittyvät olennaiset piirteet (Aebli 1991, 268). Käsitteet ovat myös apuvälineitä, joiden avulla luodaan järjestystä ympärillä olevaan; ilman käsitteiden kaltaisia kokonaisuuksia maailma näyttäytyisi meille varsin kaoottisena, nimiä ja hierarkkisia suhteita vailla olevina ilmiöiden rykelminä (Vilkko-Riihelä 1999, 393). Aebelin (1991, 268) mukaan ymmärrämme maailmaa nimenomaan käsitteitä yhdistelemällä ja toisiinsa vertaamalla. Käsitteet auttavat erottamaan erilaiset kohteet toisistaan, esimerkiksi subjektin predikaatista. Käsitteet mahdollistavat paitsi tiedon käsittelemisen abstraktiona (lat. *abstrahere*; erottaa, vetää erilleen) myös sujuvan kommunikaation ihmisten välillä. Käsitteitä edustavat sanat ovat sopimuksia, joita voidaan muuttaa tarpeen mukaan toisin kuin itse käsitteitä. Käsitteet ja niihin perustuvat käsitykset toki kehittyvät, tarkentuvat ja muuntuvat niitä opiskeltaessa, mutta ne eivät sanojen tavoin ole mekaanisesti muokattavissa. (Turunen & Paakkola 1995, 35.) Käsitteet tulee kuitenkin erottaa

käsityksistä, sillä käsitteet ovat käsitysten rakenneosia. Käsitteet muodostuvat useista käsitteistä. (Rusanen, Lappi & Gröndahl 2014, 26.) Siispä käsitteet subjekti ja predikaatti ovat rakenneosia käsityksille lauseiden, tekstien ja äidinkielen rakentumisesta.

Vygotski (1982, 157–159) jakaa käsitteet kahteen eri kategoriaan. Arkikäsitteet syntyvät välittömässä kokemusmaailmassa spontaanisti, eikä niiden sisäistäminen vaadi erityistä opettelua. Tieteelliset käsitteet ovat taasen ei-spontaaneja, ja ne muodostetaan ohjatun opetuksen alaisina. Tutkimamme lauseenjäsenten käsitteet ovat siis Vygotskin jaottelun mukaan tieteellisiä, ei-spontaaneja käsitteitä. Käsite-käsitteellä on kuitenkin erilaisia määritelmiä ja merkityksiä eri tieteenaloilla. Esimerkiksi filosofiassa käsitteellä tarkoitetaan oliota, johon voidaan kohdistaa propositionaalisia asenteita, kuten uskomuksia, toiveita ja mielipiteitä. (Machery 2009, 32.) Propositionaaliset asenteet koostuvat propositioista, eli arvostelmien ja väitelauseiden ilmauksista, ja niihin kohdistuvista asenteista (Rusanen ym. 2014, 26). Esimerkiksi subjekti on käsite, johon voi kohdistua asenne ”tiedän, että” ja propositio ”subjekti on tekijä”.

Psykologiassa taas käsitteen käsitettä käytetään usein synonyymisesti kategoria-käsitteen kanssa. Psykologiassa käsite on pitkäkestoisessa muistissa oleva representaatio, induktiivisesti johdettu yleistys käsitteen kohteesta. (Machery 2009, 9–10.) Psykologiassa esiintyy kolmenlaisia teorioita käsitteestä. Prototyypiteorian mukaan käsitteet ovat representaatioita, joiden sisältö koostuu jonkin tietyn luokan edustajien tyypillisistä piirteistä tai ominaisuuksista. Prototyypiteorian mukaiset käsitteet ovat siis eräänlaisia piirrekimppuja tai joskus myös konkreettisia mielikuvia. Eksemplaariteorian mukaan käsitteet ovat jonkin luokan jäsenten representaatioita, eli nämä esimerkkitapaukset edustavat koko kategoriaa. Käsitteen oppija ei siis muodosta mitään erityistä prototyyppiä, vaan tallentaa muistiinsa tietoa yksittäistapauksista ja vertaa uusia kappaleita niihin. Nämä teoriat eivät kuitenkaan riitä kuvailemaan monimutkaisempien käsitteiden olemusta ja oppimista. Teoria-teorian mukaan käsiterakenteet ovat teorian kaltaisia, eivätkä koostu yksinkertaisista eksplisiittisiin ominaisuuksiin perustuvista eksemplareista tai prototyypeistä. Näihin teorioihin liittyvät käsitteet sisältävät tietoa kausaalisuhteista ja erilaisia yleistyksiä niiden kohteena olevista kategorioista. (Rusanen ym. 2014, 35; Brattico & Lappi 2008, 3.)

Rusasen ja muiden (2014, 37) mukaan filosofiset, psykologiset ja yksilöiden omat käsitteet tulisi erottaa selvästi varsinaisista tieteenalakohtaisista tieteellisistä käsitteistä. Tieteellisiä käsitteitä tarvitaan yhteisöllisiksi episteemisiksi työkaluiksi, joita tiedeyhteisö käyttää koordinoitakseen tutkimustoimintaansa. Tieteelliset käsitteet on niin ikään erotettava arkikäsitteistä ja esimerkiksi psykologiassa käytetystä käsitteestä myös sen perusteella, että tieteelliset käsitteet ovat normatiivisten järjestelmien säätelyn alaisia, objektiivisia ja julkisia,

eivätkä yksittäisen henkilön kognitiivisessa järjestelmässä esiintyviä mentaalisia representaatioita. (Mp.)

### *3.2 Käsitteen oppimisen edellytyksiä*

Käsitteellisen muutoksen tutkimus on monitieteistä, sillä siinä yhdistyvät muun muassa kehityspsykologia, oppimisen psykologia, tieteenfilosofia ja tieteenhistoria sekä tiedeoppimisen tutkimus. Viimeisten 10–15 vuoden aikana on alettu käyttää myös sosiaalitieteiden, tunne- ja motivaatiopsykologian, kieli- ja mielenfilosofian sekä kognitiotieteiden teorioita ja menetelmiä. (Rusanen & Lappi 2014, 9.) Nämä eri tieteenalat auttavat ymmärtämään käsitteellisen muutoksen eri näkökulmia. Yksi näistä näkökulmista, jonka haluamme nostaa esiin, ovat käsitteen oppimisen edellytykset, sillä kehityspsykologinen näkökulma oli suuressa roolissa tehdessämme valintaa siitä, minkä ikäisiä oppilaita halusimme tutkia. Tutkimuksemme tuloksiin vaikuttanevat erityisesti kaksi tekijää: oppilaiden älyllinen kehitys sekä heidän kykynsä asettaa kieli ja sen säännöt tarkastelun kohteeksi.

Kielen asettaminen tietoisesti tutkimisen kohteeksi edellyttää kielellisen tietoisuuden kehittymistä. Kun puhutaan kielestä ja sen rakenteista, käytetään metakieltä (Pynnönen 1998, 54). Tornéuksen (1991, 5–8) mukaan lapset kohdistavat luonnostaan huomiota vain sellaisiin asioihin, jotka ovat välittömästi havaittavissa. Kielen osalta tämä tarkoittaa sitä, että lapsi kiinnittää huomiota lähinnä puheen sisältöön, sanojen merkitykseen ja niiden tarkoitteisiin. Lapselle kieli on ensisijaisesti kommunikaatioväline, jossa tärkeintä on sisältö, ei niinkään sen muoto. Kielen muotojen tarkastelu on lapselle toissijaista ja lisäksi hyvin hankalaa, sillä se vaatii huomion kohdentamista samanaikaisesti sekä viestin muotoon että sen merkitykseen.

Dufva (2000, 74) sekä Koppinen, Lyytinen ja Rasku-Puttonen (1989, 66) määrittelevät kielellisen tietoisuuden kyvyksi tarkastella tietoisesti kielen muotoja ja merkityksiä. Sillä tarkoitetaan myös irtautumista puheen sisällöstä sinänsä ja ulkopuolista asennoitumista kieleen. Tornéuksen (1991, 9) mukaan kielellinen tietoisuus kehittyy kielenkäytön seurauksena, eli se on aluksi epilingvististä. Kielen oppimisen myötä kielellisestä tietoisuudesta tulee yhä enenevässä määrin tietoista. Jo alle kouluikäinen lapsi kykenee korjaamaan omaa kielenkäyttöään ja nauttimaan kielen kanssa leikkimisestä. Metalingvistisen asenteen ilmaantuminen ei ole itsestään selvää, ja sen vuoksi koulussa oppilaita tulisikin johdatella havainnoimaan kieltä ja kielenkäyttöä kiinnittämällä heidän huomiotaan kielen eri ilmenemismuotoihin ja käyttötapoihin (Aalto ym. 2014, 2).

Kielellinen tietoisuus voidaan jakaa neljään osa-alueeseen: fonologiseen, morfologiseen, syntaktiseen ja pragmaattiseen tietoisuuteen. Fonologinen tietoisuus tarkoittaa tietoisuutta kielen äännerakenteista, ja se ilmenee kykynä riimitellä, tunnistaa samankaltaisia äänneitä tai laskea puhutun sanan foneemeja. Morfologinen tietoisuus liittyy Tornéuksen (1991, 13) mukaan sanatajuun, mutta Myöhänen (2011, 20–23) painottaa tietoutta kielen pienimmistä merkityksellisistä yksiköistä, morfeemeista. Syntaktinen tietoisuus koskee kielen sääntöjärjestelmiä eli sitä, miten lauseet ovat rakentuneet. Pragmaattisella tietoisuudella puolestaan tarkoitetaan tietoisuutta kielen konventioista ja sen sosiaalisista käyttötilanteista. (Myöhänen 2011, 20–23; Tornéus 1991, 13.) Tutkimuksessamme painottuu syntaktisen tietoisuuden kehitys, sillä lauseiden rakentuminen ja lauseiden jäsenet ovat tietoisien tarkastelun kohteina.

Paitsi metakielellisen tietoisuuden kehitystä, vaatii kielen rakenteiden tietoinen tarkastelu myös älyllistä kehitystä. Jean Piaget'n (1988) hyvin tunnetun teorian mukaan ajattelun kehitysvaiheita on neljä: sensomotorinen, esioperationaalinen, konkreettisten operaatioiden ja muodollisten operaatioiden vaihe. Nämä kaudet ilmenevät aina samassa järjestyksessä, mutta niiden ilmenemisiät ovat keskiarvoja ja voivat vaihdella. Sensomotorinen kausi ilmenee ennen kielen kehitystä (noin 2-vuotiaaksi saakka), ja esioperationaalinen kausi sen jälkeen noin 2–7-vuotiaana. Näiden kausien tärkeimpiä kehittyviä operaatioita ovat skeemojen muodostaminen, esinepysyvyys ja symbolifunktio. Konkreettisten operaatioiden vaihe alkaa 7–8 vuoden iässä. Tässä vaiheessa lapsi toimii ongelmanratkaisussa vielä hyvin konkreettisella tasolla, ja sanallisesti ilmaistujen olettamusten ja väittämien sijaan kohdistaa toimintansa suoraan esineisiin. Asioiden luokittelu niiden ominaisuuksien perusteella tai niiden asettaminen loogiseen järjestykseen onnistuu, samoin syy-seuraussuhteen hahmottaminen. Abstrakti ajattelu ei ole vielä kehittynyt, eikä tiedon soveltaminen sen vuoksi ole sujuvaa, mutta konkreettisista ja pelkkää muistamista vaativista tehtävistä tämän ikäiset lapset suoriutuvat hyvin. (Piaget & Inhelder 1977, 91–110.)

Formaalisten operaatioiden vaihe alkaa 12–16-vuoden iässä, joten aivan kaikilta 9.-luokkalaisiltakaan tämän tason kognitiivista suorituskykyä ei voida edellyttää. Merkittävin muutos ajatteluun on abstraktin ajattelun kehittyminen. Se näkyy kykynä ottaa huomioon erilaisia sen hetkisistä havainnoista riippumattomia loogisia sääntöjä, symboleja ja asioiden välisiä suhteita yhtäaikaaisesti. Tähän vaiheeseen liittyvät myös sellaiset ajattelun laadun muutokset kuin käsittehierarkioiden monipuolistuminen sekä deduktiivisen ja induktiivisen päättelykyvyn kehitys. (Piaget & Inhelder 1977, 126–139.)

Osana tutkimusta tarkastelemme kahden eri ikäluokan suorituksia. Ikäeroa on vain kolme vuotta, mutta Piaget'n mukaan he ovat mahdollisesti erilaisessa älyllisen kehityksen vaiheessa. Tutkittavamme ovat noin 12-vuotiaita 6.-luokkalaisia ja noin 15-vuotiaita 9.-luokkalaisia. Piaget'n



teorian mukaan 6.-luokkalaiset ovat konkreettisten operaatioiden vaiheessa, osa ehkä jo lähestymässä muodollisten operaatioiden vaihetta, jossa 9.-luokkalaisista suuri osa jo ikänsä puolesta on.

### 3.3 Käsitteiden oppiminen

Käsitteiden osaamista edeltää niiden oppiminen, jota voidaan tarkastella monesta näkökulmasta. Käsitteen oppimista on tutkittu paljon, mutta aukkoja on vielä runsaasti. Siitä, millaisia muutoksia uskomus- ja käsitejärjestelmissä käsitteen oppiminen aiheuttaa, ei ole päästy yhteisymmärrykseen. Ei myöskään ole konsensusta siitä, millaisia ovat käsitteellisen muutoksen ja käsitteen oppimisen taustalla olevat mekanismit. (Rusanen & Lappi 2013, 3331.) Käsitteiden oppimista on perinteisesti tutkittu kategorisoinnin oppimisena. Oppijalle näytetään opittavan käsitteen alaan kuuluvia ja kuulumattomia yksittäistapauksia, ja hänen on pääteltävä, kuuluuko kyseinen ärsyke opetettavan käsitteen alaan. Oppija saa vastauksestaan positiivisen tai negatiivisen palautteen ja tekee tämän perusteella hypoteeseja käsitteen sisällöstä. Tällöin tutkitaan induktiivista oppimista, eli opiskeltavaa käsitettä sovelletaan yksittäistapaukseen. Tällaisen kokeen aikana kuitenkin itse käsitteiden alkuperää ei saada selville. (Brattico & Lappi 2008, 1–2.) Käsitteen oppiminen ei perustukaan pelkän yksittäisen käsitteen, vaan kokonaisten käsitejärjestelmien ja teorioiden oppimiselle (Rusanen ym. 2014, 26). Rusanen ja Lappi (2013, 3334) viittaavat eri käsitteellisen muutoksen teorioihin, mutta huomauttavat, että kaikki nykyiset selitykset käsitteen oppimisen mekanismeista ovat hyvin pinnallisia, eivätkä selitä tarkasti sen rakennetta.

Valkovenäläinen psykologi Lev Vygotski ja sveitsiläinen evoluutiopsykologiaan keskittynyt teoreetikko Hans Aebli ovat kuvailleet omia teorioitaan käsitteiden syntymiseen liittyen, vaikka heidän eivät kuvaa tarkemmin näiden prosessien taustalla olevia kognitiivisia mekanismeja. Vygotskin (1982) yksityiskohtainen selostus kuvaa käsitteiden muodostumisprosessia, eli sitä, kuinka pienet lapset alkavat muodostaa etäisesti käsitteitä muistuttavia ajatusrakennelmia. Nämä rakennelmat muuttuvat yhä monimutkaisemmiksi, ja lopulta nämä käsitteen muodostumisen vaiheet läpikäynyt lapsi pystyy muodostamaan aidon käsitteen. Aebli (1991) taas keskittyy kuvailemaan lähinnä koulukontekstissa tapahtuvaa uuden käsitteen oppimista didaktisesta ja psykologisesta näkökulmasta. Molemmat näistä näkökulmista ovat siis hyvin olennaisia tutkimuksemme taustaoletuksia.

Vygotski jakaa käsitteenmuodostuksen kolmeen päävaiheeseen, jotka jakautuvat vielä useaan osavaiheeseen. Hän huomauttaa, että jo lapsuudessa alkavat kehittyä ne prosessit, joiden

pohjalta käsitteiden muodostuminen alkaa, mutta vasta murrosiässä kehittyvät ne älylliset funktiot, jotka ovat käsitteenmuodostusprosessin psykologinen perusta. Hänen teoriansa lähtee liikkeelle pienen lapsen tavasta muodostaa käsitteiden sijaan järjestymättömiä joukkoja, jotka ovat eräänlaisia lapsen havaintovaikutelmien perusteella muodostettuja synkreettisiä kokoelmia. Lapsi erottelee esineitä kasaksi, jonka elementtejä ei yhdistä mikään keskinäinen suhde tai sisäinen perusta, vaan esimerkiksi puhdas sattuma, paikallinen tai ajallinen läheisyys tai muu lapsen omien havaintojen mukainen subjektiivinen yhteys. Tällä tasolla sanan merkitys on erittäin epämääräinen, joten lapsi korvaa objektiiviset yhteydet esineiden välillä subjektiivisten yhteyksien ylituotannolla. Lapsi ja aikuinen voivat kommunikoida käyttäen sanoja, joiden merkitysten osuessa yksiin he ymmärtävät toisiaan. Ne reitit, joita pitkin näihin käsitteisiin on päästy, poikkeavat kuitenkin toisistaan ratkaisevasti. Aikuisen käyttäessä abstraktia käsitettä puhuttaessa vaikkapa koirasta, ajattelee lapsi kaikkien tietämiensä koirien synkreettistä kuvayhdistelmää. (Vygotski 1982, 120–121.)

Toisessa vaiheessa, yhdistelmäajattelussa, lähestytään jo käsitteen käyttämistä, ja ajattelu on yhtenäistä, johdonmukaista ja objektiivista. Yhdistelmät eroavat käsitteistä siten, että ne pohjautuvat osien väliseen konkreettiseen ja tosiasialliseen yhteyteen loogisen ja abstraktin yhteyden sijaan. Yhdistelmäajattelussa on viisi erilaista yhdistelmätyyppiä. Ensimmäinen näistä on assosiaatioyhdistelmä, jossa yhdistelmiä tehdään konkreettisesti havaittavan samankaltaisuuden perusteella. Kokoelmayhdistelmä poikkeaa edellisestä niin, että joukon muodostamisperuste on toisiaan täydentävyys, eikä sama ominaisuus. Ketjuyhdistelmä kasataan huomioimalla vain ketjun edellinen elementti, joten yhdistelmän kaikki elementit eivät todennäköisesti liity millään tavoin sen malliin. Diffuusi yhdistelmä muodostuu ei-havainnollisessa ajattelussa, kun elementtejä assosiativisesti yhdistävä tunnusmerkki muuttuu konkreettisesta diffuusiksi ja epämääräiseksi. Pseudokäsite on yhdistelmä, jossa lapsi valitsee joukon esineitä, joita voisi yhdistää jokin abstrakti käsite, mutta lapsi muodostaa joukon yhdistelmäajattelun pohjalta. (Vygotski 1982, 122–129.)

Viimeinen, käsitteellisen eli abstraktin ajattelun vaihe edellyttää yhdistelmäajattelussa käytetyn yhdistelemisen ja yleistämisen lisäksi elementtien erottamista, abstrahoimista ja eristämistä. Abstrakteja elementtejä tarkastellaan nyt myös irrallaan siitä kontekstista, jossa ne välittömässä kokemuksessa esiintyvät. Varsinainen käsite edellyttää yhtä paljon analyysia kuin synteysiäkin. Ensimmäiset varsinaiset abstraktioprosessit tapahtuvat abstrahoimalla ominaisuuksia, jotka muistuttavat eniten jotakin annettua mallia. Myöhemmin lapsi muodostaa potentiaalisia käsitteitä. Hän erottaa ryhmiä, joilla on yksi yhteinen ominaisuus. Hän voi päätyä näennäisesti samaan lopputulokseen kuin abstraktisti ajatteleva aikuinenkin, mutta samankaltaisuus ei ole todellista. Potentiaalisilla käsitteillä on kuitenkin tärkeä merkitys käsitteellisen kehityksen

kannalta, sillä ”abstrahoidulla erillisiä ominaisuuksia lapsi ensimmäisen kerran rikkoo ominaisuuksien välisen konkreettisen yhteyden” (Vygotski 1982, 148) ja voi sen jälkeen yhdistellä ominaisuuksia aivan uudella tavalla. Vygotskin mukaan käsite syntyy, kun ”abstrahoidut ominaisuudet syntetisoidaan uudelleen ja näin saadusta abstraktista synteisistä tulee ajattelun perusmuoto” (mp.). Käsitteellisen ajattelun tason voi saavuttaa kuitenkin vasta murrosiässä, Vygotski toteaa tutkimustensa perusteella (mts. 145–149).

Aebli esittelee teoksessaan *Opetuksen perusmuodot* käsitteiden muodostamisprosessia psykologisesta ja didaktisesta näkökulmasta. Käsitettä on hänen mukaansa pidettävä työväliseenä, johon on tiivistetty tai pakattu siihen liittyvät keskeiset asiat eli käsitteen sisältö. Yksi keskeisimmistä asioista käsitteenmuodostuksessa on käsitteiden verkkomaisen luonteen ymmärtäminen. Käsitteidenmuodostuksen teorioissa erotetaan perinteisesti kahdenlaisia suuntauksia, joista vanhemmat perustuvat abstrahointiin ja uudemmat, 1800-luvun puolivälin jälkeiset, yhdistämiseen ja konstruointiin. Aeblin mukaan näillä molemmilla tavoilla on käsitteenoppimisessa oma merkityksensä, eikä ole syytä ajatella niiden sulkevan toisiaan pois. (Aebli 1991, 268–269.) Abstrahoiiva käsitteenmuodostus perustuu pelkistämiseen ja yleistysten luomiseen, ja sitä onkin luonnehdittu ennemmin käsitteen löytämiseksi kuin muodostamiseksi. Siinä käsitteisisällöstä karsitaan pois tunnusmerkkejä, jolloin jäljelle jää yläkäsite. Aeblin mukaan tällöin ei välttämättä ole kyse kovinkaan merkittävästä käsitteenmuodostuksesta, sillä se tapahtuu suljetussa järjestelmässä valmiiksi annettujen tunnusmerkkiulottuvuuksien piirissä. (Mts. 274–275.)

Varsinaista käsitteen muodostamista lähempänä oleva yhdistely- ja konstruointiprosessi tapahtuu avoimessa järjestelmässä, jossa tunnusmerkkien lukumäärää ei ole valmiiksi määriteltä. Käsitteen konstruointi tapahtuu edellä kuvaillun eliminointitekniikan sijaan hypoteeseja muodostamalla. Tunnusmerkkien poisjättämisen ja säilyttämisen sijaan pyritään löytämään yhdistäviä tunnusmerkkejä ja tunnusmerkkikombinaatioita omasta tietovarannosta ja konstruoimaan niistä kokonaan uusia rakenteita, käsitteitä. (Aebli 1991, 275–276.)

Aeblin (1991, 285) mukaan käsitteen konstruointiprosessi tapahtuu kolmessa vaiheessa: ensin käsite muodostetaan, sen jälkeen sitä syvennetään, kunnes sitä voidaan soveltaa. Käsitteenmuodostusprosessissa opeteltavat asiat yhdistetään jo olemassa oleviin tietovarannosta haettuihin käsitteisiin. Uusi opittu käsite siis antaa uudenlaisia merkityksiä myös jo ennestään tietovarannossa olleille käsitteille. Oppimisprosessin tuloksena ei ole vain uusi opittu käsite, vaan kokonainen asiayhteyksien muodostama järjestelmä. (Mts. 284.)

Ensimmäinen käsitteen muodostamisprosessin vaiheista on käsitteisisällön rakentaminen. Useimmiten tämä rakentaminen tapahtuu niin, että oppilaat seuraavat opettajan selostusta.

Oppilaan vastuulla on pystyä seuraamaan opettajan konstruointiprosessia, eikä käsitteenoppimisen arviointi ole helppoa pelkästään näennäisiä ymmärtämisen ja ymmärtämättömyyden merkkejä seuraten. Tämän vuoksi ongelmanratkaisutyypinen konstruointi olisi käsitteen osaamisen arvioinnin onnistumisen kannalta helpompaa. Siinä oppilaat muotoilevat prosessin tärkeimmät vaiheet useaan kertaan monesta näkökulmasta. Tärkeää on myös kerrata konstruointiprosessin vaiheet ja varmistaa, että käsitteiden väliset kytkennät ovat hyvin tiedostettuja. (Aebli 1991, 290–292.)

Käsitteen syventäminen vaatii käsitteiden rakenteen verkkomaisen luonteen ymmärtämistä, sillä syventäminen tapahtuu liikkumalla käsiteverkossa erilaisia reittejä pitkin. Käsiteverkkoa käydään läpi eri suunnista vahvistaen käsitteiden välisiä kytkentöjä, tai ilmiöitä tarkastellaan eri näkökulmista. Käsiteverkon kytkennät saadaan selvemmin esiin joka kerran, kun käsitteen tarkasteluun käytetään uutta näkökulmaa. Olennaisesti käsitteeseen liittyvät asiat selkeytyvät ja tarpeettomat asiat poistuvat. Käsitteestä tulee kognitiivinen kartta, jonka alueella oppilas pystyy liikkumaan vapaasti ja itsenäisesti. Merkittävintä syventämisessä on se, että käsitteen merkitys siirtyy käsiteverkkoon sen kielellisen muotoilun sijaan. (Aebli 1991, 292–294.)

Käsitteen syventämisen jälkeen päästään vasta vaiheeseen, johon koko käsitteenmuodostusprosessissa oikeastaan tähdätään. Aebli luonnehtii käsitteitä ajattelun työkaluiksi, joten oleellista on päästä käyttämään näitä työkaluja käytännössä, eli soveltamaan niitä. Soveltamisen tasosta Aebli esittää esimerkkejä kameran tai auton käytöstä: näitä laitteita voidaan kyllä käyttää ymmärtämättä täysin niiden toimintaperiaatetta, mutta ongelmien tullen syntyy ylitsepääsemättömiä vaikeuksia. Tämä ajatus koskee toki myös kielellisten käsitteiden maailmaa. Käsitteitä tarvitaan siis paitsi laitteiden ja ilmiöiden, myös tekstien tulkintaan ja ymmärtämiseen. (Aebli 1991, 294–295.) Käsitteiden soveltamisen taito ilmeneekin käsitteiden käyttämisinä arkipäivän tilanteissa, jotka ovat luokkahuoneen ja oppimistilanteiden ulkopuolella (ks. Bloom luvussa 4.1).

### *3.4 Miniteoriat*

Tutkimuksemme keskiössä on käsitteiden osaaminen, johon liittyy läheisesti myös miniteorian käsite (minitheory). Vaikka emme tutkimuksessamme käsittele oppilaiden käyttämiä miniteorioita, ovat ne heidän ratkaisuprosessiensa taustalla. Oppilaiden hyödyntämät miniteoriat vaikuttanevat hyvin paljon siihen, miten he määrittelevät käsitteitä ja millaisia ongelmia he niiden kanssa kohtaavat. Miniteorioilla tarkoitetaan sellaisia keinoja tai päättelytapoja, joita oppilas hyödyntää ratkaistessaan jotain ongelmaa, kuten esimerkiksi lauseenjäseniä käsittelevää tehtävää (Claxton

1993). Oppimistilanteessa oppilaan hyödyntämät miniteoriat voivat auttaa häntä pääsemään oikeanlaiseen lopputulokseen, mutta vaikutus voi olla päinvastainenkin. Oppimisen kannalta keskeisenä nähdään, että miniteorioiden tulisi muokkautua oppimisprosessin aikana. Kun oppilaan tiedoissa tapahtuu laadullisia muutoksia, tulisi myös miniteorioiden käyttömahdollisuuksien selkeytyä. Mikäli näin ei tapahdu, oppilas saattaa turvautua jo aiemmin sisäistämäänsä miniteoriaan, vaikkei se olisikaan käyttökelpoinen kyseisen ongelman ratkaisemisessa ja tuottaa näin ollen vastaukseksi virheellisen päätelmän. Miniteoria voi siis osoittautua käyttökelttomaksi kyseisen asian ratkaisemiseen liiallisen yleistämisen tai jo lähtökohtaisen sopimattomuutensa vuoksi. (Huhtala & Pietilä 2006, 160.) Claxton (1993, 47–48) on todennut artikkelissaan, että lapsille tuottaa yleensä vaikeuksia juuri miniteorian hyödyntäminen muualla kuin sille tutussa kontekstissa. Lapsi saattaa esimerkiksi hallita kotona lautapeliä pelatessaan yhteenlaskun moitteettomasti, mutta koulussa vastaavien tehtävien ratkaiseminen oppikirjasta tuottaa vaikeuksia. Miniteoriat sisältävät varsinaisen tiedon lisäksi myös tapahtuman, jossa miniteoriaa osataan hyödyntää sekä oletukset, asenteet, mielikuvat ja kokemukset, joita tilanne tuottaa. Toisin sanoen miniteoriat ovat eräänlainen paketti, joka sisältää tiettyä aihetta käsittelevän tiedon sekä kokonaisen prosessin tiedon käyttömahdollisuuksista (mp.).

Miniteorian käsitettä on hyödynnetty jo pitkään matemaattisten ongelmien parissa (esim. Huhtala 2000), mutta viime vuosina miniteorian käsite on tullut myös osaksi äidinkieli ja kirjallisuus -oppiainetta. Miniteorioita ovat kielioppia koskevissa tutkimuksissaan hyödyntäneet muun muassa Marjokorpi (2014) sekä Tainio ja Routarinne (2012). Marjokorpi on pro gradu -tutkielmassaan tutkinut luokanopettajaksi opiskelevien kieliopillista ajattelua subjektin ja objektin näkökulmasta ja etsinyt näihin käsitteisiin liittyviä miniteorioita opiskelijoiden vastauksista. Vastaavasti Tainio ja Routarinne ovat tutkimuksessaan tarkastelleet luokanopettajaopiskelijoiden lauseeseen liittyviä päättelystrategioita. Sekä Marjokorven että Tainion ja Routarinteen tutkimusten aineistona on hyödynnetty Tainion ja Routarinteen vuonna 2011 teettämää kyselyä, joka käsitteli kieliopillista ajattelua sekä kieliopin sisältöjen ymmärtämistä. Tainio ja Routarinne (2012, 256–260) havaitsivat luokanopettajaopiskelijoiden määrittelevän lauseen erilaisten miniteorioiden avulla, joita ovat ortografinen, syntaktinen, vajaa ja liiallinen syntaktinen sekä semanttinen miniteoria. Marjokorven (2014, 69–77) tutkimuksessa samasta aineistosta löytyi subjektille niin ikään useampi miniteoria, joita ovat semanttinen, syntaktinen, interrogatiivinen ja morfologinen miniteoria. Näistä miniteorioista tutkimuksemme kannalta keskeisimpiä peilaamme omiin tutkimustuloksiimme pohdintaluvussa (luku 8).

Myös asenteet miniteorian käyttötilanteissa vaikuttavat siihen, millainen hyöty miniteorialla saadaan aikaan ongelmanratkaisutilanteissa. Asetelma voi joissain tilanteissa olla myös

päinvastainen. Huhtalan ja Pietilän (2006, 167) pohdinnan mukaan oppilaat saattavat kokea oppiaineen haastavaksi juuri käyttämiensä miniteorioiden vuoksi. Mikäli heidän hyödyntämänsä miniteoriat ovat puutteellisia tai vääriä, niiden hyödyttäminen opiskeltavassa asiassa tuottaa virheellisiä tuloksia. Toistuvana ilmiönä virheelliset miniteoriat taas vaikuttavat oppilaan kokemaan kyvykkyyteen kyseisessä oppiaineessa. Oppilaiden käyttämiä miniteorioita on kuitenkin mahdollisuus muokata, sillä ne eivät välttämättä ole vielä heidän opintojensa alkuvaiheessa kovinkaan vakiintuneita. Haasteena voidaan kuitenkin pitää sitä, ettei miniteorioiden käytön epäjohdonmukaisuuksia aina huomata, jolloin ne saatetaan sivuuttaa, eikä miniteorioilla ole tällöin mahdollisuutta laajentua (Claxton 1993, 47). Keskeistä oppimisen kannalta olisikin, että oppilaiden hyödyntämät miniteoriat saataisiin mahdollisimman näkyväksi sekä oppilaille itselleen että opettajalle. Eräänä keinona teorioiden esiin saamiseen voidaan hyödyntää kielentämistä, jota esittelemme tarkemmin seuraavassa luvussa.

### 3.5 *Kielentäminen ajattelun ilmentäjänä*

Kun oppilaat ratkaisevat esimerkiksi lauseenjäsennykseen liittyvää tehtävää, heidän päässään saattaa risteillä hyvinkin monia erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja, keinoja vastauksen saamiseen tai perusteluja oman vastauksensa tueksi. Usein käy kuitenkin niin, että annetun tehtävän jälkeen paperista löytyy ainoastaan vastaus, monesti jopa ilman ainoatakaan perustelua. Jotta opettajalla olisi mahdollisuus saada selville, minkälaisia prosesseja oppilaiden päässä tapahtuu tehtävän ratkaisemisen aikana, hän tarvitsee jonkinlaisen välineen tämän ajattelun näkyväksi tekemiseen.

Eräs väline tämän ajatteluprosessin esiin saamiseksi on kielentäminen, jolla on merkittävä rooli myös tämän tutkimuksen aineistonhankinnassa. Kielentämisellä tarkoitetaan sellaista suullista tai kirjallista toimintaa, jossa oppilas jäsentää kielen avulla omaa ajatteluaan ja välittää tätä jäsenystään muille oppilaille tai opettajalle. Oppilas myös perustelee ja reflektoi käsityksiään annetusta tehtävästä kielen avulla omin sanoin ja voi näillä keinoilla saada itsensä ja muut vakuuttuneiksi ajattelunsa tai ratkaisunsa oikeellisuudesta. (Joutsenlahti 2003, 4–5.) Myös Sahlberg ja Leppilampi (1994, 26) ovat kuvanneet kielen asemaa oppimisessa seuraavasti:

*Oppilas rakentaa tietämystään ja oppii uutta toimimalla vuorovaikutuksessa toisten kanssa ja hankkimalla uutta tietoa aktiivisesti omakohtaisen toiminnan kautta yhdessä toisten kanssa.*

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2004) erääksi äidinkieli ja kirjallisuus - oppiaineen tavoitteeksi on asetettu oppilaan kyky ”hyödyntää kielellisiä havaintojaan ja taitojaan omien ja muiden tekstien ymmärtämisessä ja tuottamisessa”, ja tämä tavoite on mahdollista

saavuttaa juuri kielentämisen keinoin. Valitettavasti kielentämistä ei kuitenkaan ole vielä juuri käytetty äidinkielen sisältöjen käsittelyssä osana opetusta, vaan kielentäminen sekä suullisessa että kirjallisessa muodossa ovat olleet käytössä lähinnä matematiikan saralla, vaikkakin kielentämistä koskevaa tutkimusta äidinkielen teemojen parissa ovat tehneet muun muassa Kulju (2012) ja Rättyä (2011).

Jotta kielentämistä olisi mahdollisuus hyödyntää luokassa oppimisen tukena, on oppilailla oltava keskusteluun tarvittavat käsitteet, joihin viitattiin jo pedagogisen kieliopin esittelyn yhteydessä alaluvussa 2.3.2. Kulju toteaa (2012, 12) että ”kieliopin käsitteet ovat ikään kuin metakieltä, kieltä kielestä. Osaamalla kieliopin käsitteitä ja ymmärtämällä oman äidinkielen systeemiä, kielestä (ja myös oikeinkirjoituksesta) voi helpommin puhua.” Oman ajattelun näkyväksi tekeminen on muuttumassa aiempaa ajankohtaisemmaksi, sillä uuden opetus suunnitelman perusteissa (POPS 2014, 106) äidinkielen ja kirjallisuuden tavoitteeksi on asetettu kaikille vuosiluokille seuraavaa: ”Oppilaan arjen kieli- ja tekstitaitoja laajennetaan niin, että hän saa valmiuksia havaintojen ja ilmiöiden käsitteellistämiseen, ajattelunsa kielentämiseen ja luovuutensa kehittämiseen”.

Kielentämisen käsitteen kanssa läheisessä yhteydessä on Joutsenlahden (2003, 2) mukaan sosiaalinen konstruktivismi, jossa korostetaan tiedon sosiaalista ja kulttuurista alkuperää. Sosiaalisen konstruktivismin mukaan oppiminen nähdään tietojen prosessointina, tietorakenteiden muokkaamisena sekä muistin hallintana, joten opetusta järjestäessään opettajan tulisi tarjota oppilaille mahdollisuus olla tekemisissä ympäristössä saatavilla olevan tiedon kanssa. Oppilaalla tulisi olla mahdollisuus myös käsitellä tietoa toisten kanssa avoimessa vuorovaikutussuhteessa. (Sahlberg & Leppilampi 1994, 26.)

Oppimista on mahdollista toteuttaa koulussa monipuolisen kielellisen kommunikaation avulla kuuntelemalla, keskustelemalla ja puhumalla niin oppilaiden kesken kuin oppilaan ja opettajan välillä. Tällainen monipuolinen kielellinen kommunikaatio on Joutsenlahden (2003, 6) näkemyksen mukaan hyödyksi kaikille luokkatilassa työskenteleville, sillä oppilaan ilmaistessa jonkin tieteellisen käsitteen sisältöä muille hän joutuu pohtimaan käyttämiensä käsitteiden keskeisiä piirteitä. Samalla hänen omat ajatuksensa kyseisestä käsitteestä jäsentyvät uudelleen ja selkeytyvät. Lisäksi muut oppilaat voivat verrata ja tarvittaessa muovata oppimansa käsitteen sisältöä toisen oppilaan ilmaisun pohjalta, sekä omalla puheenvuorollaan vaikuttaa toisten oppilaiden ajatuksiin ja uskomuksiin käsitteen sisällöstä. Toisin sanoen jonkin asian oppimista ja ymmärtämistä voidaan huomattavasti parantaa selittämällä opittavaa asiaa toisille. Tällöin joudumme todella pohtimaan kysymyksiä ja sitä, mitä ja miten itse asiassa tiedämme. Opettaminen toiselle onkin tästä syystä monesti paras tapa oppia itse. (Sahlberg & Leppilampi 1994, 51–52.)

Kieliopin näkökulmasta niin suullinen kuin kirjallinenkin kielentäminen jää huomiotta, kun opetuksen painopiste on usein oppikirjojen tehtävissä. Kulju (2010, 147) esittääkin toiveen, että kielentämistä tuotaisiin entistä vahvemmin mukaan äidinkieli ja kirjallisuus -oppiaineeseen ja etenkin kielioppiin. Kielentämisestä on hyötyä niin oppilaalle kuin opettajallekin, sillä myös opettajalla on paremmat mahdollisuudet seurata ja arvioida oppilaan ajatusprosessia oppimishetkellä. Siksi opettajan onkin pyrittävä kannustamaan oppilaita kertomaan tehtävien ratkaisuja mahdollisimman paljon omin sanoin ja perustelemaan huolellisesti näkemyksiään. (Joutsenlahti 2003, 7.)

Tiivistäen voidaan sanoa, että oppilas rakentaa aktiivisesti opittavasta aineksesta omaa sisäistä tietoaan ja kokonaiskuvaa asioiden välisistä suhteista, kun hän selittää tai keskustelee opiskeltavasta asiasta toisten kanssa. Kirjasta luettuina tai opettajan kertomina esimerkiksi uudet käsitteet saattavat jäädä usein vaikeasti hahmotettaviksi, epämääräisiksi ja irrallisiksi, mutta vuorovaikutuksessa toisten kanssa oppilaan käsitykset käsitteistä muuttuvat subjektiivisista käsityksistä objektiivisemmiksi. (Sahlberg & Leppilampi 1994, 52.) Käsitteen oppiminen voidaan ymmärtää siis kielellisenä vuorovaikutusprosessina. Tästä syystä olemmekin tässä tutkimuksessa hyödyntäneet juuri kielentämistä oppilaan kieliopin käsitteiden osaamisen tutkimisessa.

### *3.6 Yksin ja yhdessä - lähikehityksen vyöhyke*

Usein lapsen älyllisen kehityksen tasoa tutkitaan selvittämällä, miten lapsi suoriutuu joidenkin tehtävien ratkaisemisesta itsenäisesti. Näin saadaan kuitenkin selville ainoastaan lapsen senhetkinen kehitystaso, joka on Vygotskin (1982, 184) mukaan vain osa kehityksen kokonaistilasta. Älyllisen kehityksen tasoa ei Vygotskin mukaan voida määritellä pelkästään itsenäisten suoritusten perusteella, vaan älyllisen kehityksen kokonaistilan arvioiminen vaatii myös kypsyydessä olevien alueiden huomioonottamista. Vasta kehittymässä oleva potentiaalinen kehityksen taso saadaan selville, kun lapsi ratkaisee tehtäviä ohjatusti tai yhteistyössä; yleisesti onkin tiedossa, että lapsi pystyy ohjauksessa tai yhteistyössä ratkaisemaan vaikeampia ongelmia kuin itsenäisesti. (Mp.) Tästä syystä tutkimme oppilaiden käsitteiden osaamista myös ryhmätilanteessa ja vertaamme yksilö- ja ryhmäsuoritusta toisiinsa.

Eroa aktuaalisen ja potentiaalisen kehitystason välillä Vygotski (1982, 185–186) kutsuu lähikehityksen vyöhykkeeksi. Hän toteaa, että lähikehityksen vyöhykkeen merkitys älyllisen kehityksen ja koulusuoritusten kannalta on paljonkin tärkeämpi kuin aktuaalisen kehitystason. Vygotski huomauttaa myös, että se, mikä on lähikehityksen vyöhykkeellä jossain vaiheessa, muuttuu tosiasialliseksi kehitykseksi seuraavassa. Toisin sanoin siis yhteistyössä saavutettu



osaaminen on pian mahdollista saavuttaa myös itsenäisesti, mikä on tärkeä havainto kouluopetusta ajatellen. ”Vain sellainen opetus on hyvää, joka kulkee kehityksen edellä ja vie sitä perässään” (mts. 186). Tämä pätee myös käsitteiden opettamiseen ja oppimiseen, sillä vain määrittämällä käsitteiden osaamisen alimman ja ylimmän tason, voidaan löytää se alue, jolla opetuksen tulisi tapahtua, jotta se veisi kehitystä eteenpäin.

Chaiklin (2003, 40–42) huomauttaa olevan yleinen harhaluulo, että lapsen tulisi toimia jonkun itseään taitavamman henkilön, kuten aikuisen tai opettajan kanssa, jotta lähikehityksen vyöhyke saataisiin selville. Tätä käsitystä pitää yllä se tosiseikka, että pätevä opettaja on oppimisen kannalta tärkeä. Kuitenkaan Vygotski (1982, 184) itse ei aseta painoarvoa sille, kenen kanssa lapsi koettaa näitä vaikeampia ongelmia ratkaista. Hänen mukaansa kompetenssin sijaan tärkeää on lapsen saama apu, tuli se sitten aikuiselta tai ikätoverilta. Tästä syystä tutkimuksessamme oppilaat toimivat keskenään ryhmissä, eivätkä esimerkiksi yksilöohjauksessa opettajan tai tutkijan kanssa.

# 4 BLOOMIN TAKSONOMIA

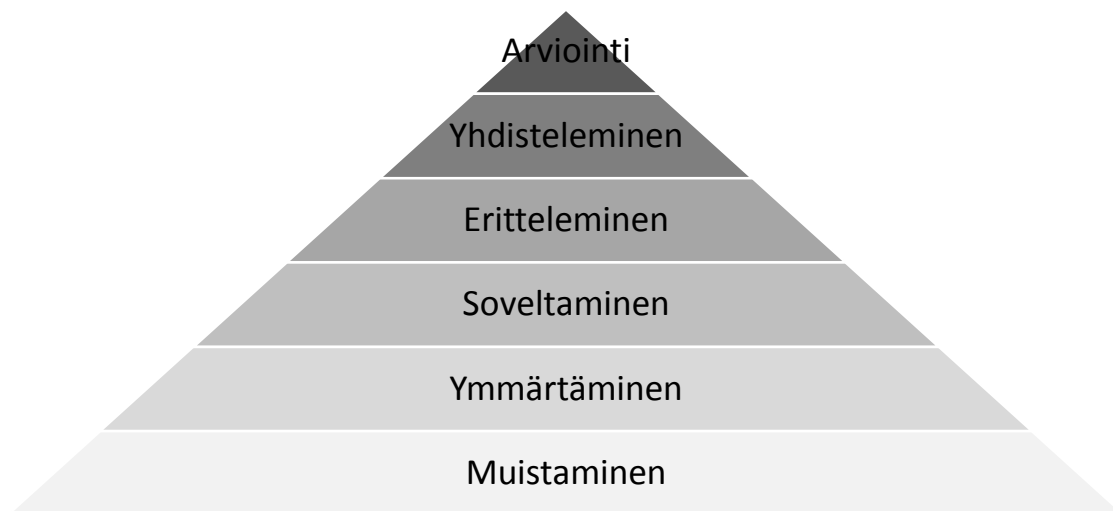
Tässä luvussa kerrotaan tutkimuksemme kannalta yhdestä merkittävimmistä taustateorioista, Bloomin taksonomiasta. Ensiksi esitellään sen taustaa ja sen päivitettyä versiota sekä kuvaillaan alkuperäisen ja päivitetyn taksonomian tasojen pääpiirteitä. Lisäksi luvussa kerrotaan, kuinka taksonomioita on hyödynnetty kotimaisessa tutkimuksessa sekä kuvataan omaa äidinkielen käsitteiden osaamisen tutkimiseen sopivaa, alkuperäisestä taksonomiasta muotoiltua, sovellustamme. Tutkimuksemme aineistonkeruutehtävät on rakennettu kunnioittaen alkuperäistä taksonomiaa.

## *4.1 Bloomin taksonomian taustat*

Yhdysvaltalaisen kasvatustieteiden psykologi Benjamin S. Bloomin nimeä kantava Bloomin taksonomia on Bloomin, Engelhartin, Hillin, Furstin ja Krathwohlin vuonna 1956 esittelemä taksonomia, jonka tarkoitus on tarjota opettajille ja muille opetusalan ammattilaisille apua opetuksen ja oppimistulosten arviointiin (Bloom 1956, 1). Lähes 60 vuotta sitten julkaistu, maailmanlaajuisesti tunnettu luokittelu on käännetty yli 20 kielelle, ja se on pitänyt pintansa etenkin Yhdysvalloissa, jossa se on ollut jo pitkään yksi opetussuunnitelman lähtökohdista. Vuonna 2001 Lorin W. Anderson ja alkuperäistä taksonomiaa kehittämässä ollut David R. Krathwohl julkaisivat taksonomiasta uudistetun version, jonka tarkoitus oli paitsi kiinnittää kasvatustieteiden huomio alkuperäisen taksonomian arvoon, myös sisällyttää siihen nykyaikaista tietoa ja näkökulmia (Anderson & Krathwohl 2001, xxi–xxii). Suomessa alkuperäistä taksonomiaa ja sen uutta versiota on käytetty lähinnä matemaattis-luonnontieteellisessä tutkimuksessa rinnakkain, joskus jopa synonyymisinä, vaikka niillä on joitakin huomattavia eroavaisuuksia (ks. luku 4.3.1). Tutkimuksemme aineistonkeruutehtävät ja analyysin luokitukset on rakennettu kunnioittaen alkuperäisen taksonomian rakennetta, vaikka myös Andersonin ja Krathwohlin lisäykset on otettu huomioon.

Alkuperäisessä taksonomiassa on kolme osa-aluetta: kognitiivinen osa-alue, johon lukeutuvat tiedon muistaminen ja tunnistaminen sekä älyllisten kykyjen ja taitojen kehitys, affektiivinen osa-alue, johon sisältyvät kiinnostusten, asenteiden ja arvojen muutokset sekä

psikomotorinen osa-alue, josta ei koskaan julkaistu kirjallista luokittelua. Tässä tutkimuksessa keskitymme taksonomian kognitiiviseen osa-alueeseen, joka sisältää kuusi tasoa: muistaminen (knowledge), ymmärtäminen (comprehension), soveltaminen (application), erittelemisen (analysis), yhdisteleminen (synthesis), arvioiminen (evaluation). (Bloom 1956, 7–8, 18.) Tasojen hierarkiaa on havainnollistettu alla olevassa kuviossa (kuvio 1).



**KUVIO 1.** Alkuperäisen Bloomin taksonomian tasot (ks. Bloom 1956)

Andersonin ja Krathwohlin uudistama taksonomia eroaa alkuperäisestä taksonomiasta pääasiassa kahdella tavalla. Ensimmäiseksi, Andersonin ja Krathwohlin versiossa kognitiivisen osa-alueen kahden korkeimman tason paikkaa on vaihdettu keskenään ja toisen nimi muutettu. Alkuperäisen taksonomian kaksi viimeistä tasoa ovat yhdisteleminen (synthesis) ja arvioiminen (evaluation), kun taas päivitettyssä versiossa viimeiset tasot on nimetty arvioimiseksi (evaluate) ja luomiseksi (create). Toiseksi, uudistettu taksonomia on kaksiulotteinen, kuten seuraavassa taulukossa on kuvattu. Kognitiivisen osa-alueen rinnalle on lisätty tiedon neljä ulottuvuutta: fakta-, käsite-, menetelmä- ja metakognitiivinen tieto (ks. taulukko 1). Faktatietoon liittyvät esimerkiksi tietous oikeasta terminologiasta ja tarkoista yksityiskohdista. Käsitetieto pitää sisällään tiedon luokittelusta ja kategorioista, yleistyksistä, teorioista ja malleista. Menetelmätieto on luokiteltu tiedoksi alakohtaisista taidoista, algoritmeista, tekniikoista, metodeista ja eri menetelmien käyttökriteereistä. Metakognitiivinen tieto taas pitää sisällään strategista tietoa, tietoa kognitiivisista toiminnoista ja itsetuntemuksen. Tällä luokittelulla Anderson ja Krathwohl erottavat

sen, mitä oppija tietää (tieto) ja miten hän ajattelee (kognitiiviset prosessit). (Anderson & Krathwohl 2001, Bloom 1956.)

**TAULUKKO 1.** Andersonin ja Krathwohlin (2001) kaksiulotteinen taksonomia

	muistaa	ymmärtää	soveltaa	eritellä	arvioida	luoda
faktatieto						
käsitieto						
menetelmätieto						
metakognitiivinen tieto						

## 4.2 Bloomin taksonomian ja uudistetun taksonomian tasojen esittely

### 4.2.1 Muistaminen

Ensimmäinen taso on nimetty alkuperäisessä taksonomiassa tietämykseksi (knowledge), mutta kuten myös uudistetun version tehneet Anderson ja Krathwohl, käytämme ensimmäisestä tasosta nimitystä muistaminen. Tasoa nimittäin luonnehtii kaikkein parhaiten tämä verbi, sillä keskeinen kriteeri on spesifisten ja yksittäisten tietojen muistaminen siinä muodossa, jossa ne on opittu. Anderson ja Krathwohl määrittelevät muistamisen relevantin tiedon hakemiseksi säilömuistista. Muistaminen voi tarkoittaa tiedon kohteen tunnistamista tai mieleen palauttamista. Bloom määrittelee tälle tasolle useita alatasoja, jotka jakautuvat edelleen osiin; tieto tietyn alan terminologiasta ja konventioista, tieto erilaisista luokitteluista ja kategorioista tai tiettyjen metodien tunteminen edustavat muistamisen tason eri puolia. (Anderson & Krathwohl 2001, 66–69; Bloom 1956, 62–74.)

### 4.2.2 Ymmärtäminen

Kouluoppimisessa painotetaan älyllisistä kyvyistä eniten ymmärtämistä, vaikka käsitteen määrittelemisen ei ole kovin helppoa. Ymmärtäminen vaatii Bloomin mukaan muistamisen lisäksi sisäistämistä, jolla tarkoitetaan kykyä käyttää annettua tietoa jotenkin hyödyksi. Anderson ja Krathwohl painottavat ymmärtämisen kiteytyvän taitoon integroida uutta tietoa vanhaan, jo olemassa olevaan tietoon. Molemmat ovat yhtä mieltä siitä, että ymmärtäminen kattaa niin

suullisen, kirjoitetun kuin symbolisen viestinnän. Bloom (1956, 89–96) jakaa ymmärtämisen tason kääntämiseen, tulkintaan ja ekstrapolointiin. Kääntämisellä tarkoitetaan tässä yhteydessä sanoman kääntämistä toiselle kielelle, sen kertomista toisin sanoin tai kokonaan toisessa muodossa. Tulkinta tarkoittaa sanomakokonaisuuden uudelleenmuotoilua uudenlaiseksi kokonaisuudeksi. Ekstrapolointi on jo korkeamman tasoista ymmärtämistä, joka tarkoittaa arvioiden ja ennusteiden tekemistä erilaisten tendenssien ja trendien perusteella. Anderson ja Krathwohl (2001, 70–76) menevät pidemmälle ja luonnehtivat tulkinnan, havainnollistamisen, luokittelun, tiivistämisen, johtopäätösten tekemisen, vertailun ja selittämisen olevan ymmärtämisen itsenäisiä osa-alueita.

### 4.2.3 Soveltaminen

Soveltaminen on kouluoppimisen kannalta keskeinen taito, sillä lähes kaikki oppiminen tapahtuu siksi, että siitä saatua osaamista voitaisiin hyödyntää tosielämän tilanteissa. Opettamisen ja oppimisen yksi keskeisimmistä päämääristä on saada oppilas viemään opitut taidot ja tiedot luokkahuoneen ulkopuolelle tilanteisiin, joita hän ei opettamis- ja oppimisprosessin aikana koskaan kohtaa. Soveltamisen taso vaatii muiden tasojen lailla, että aiemmat tasot ovat hallussa. Tällä tasolla operoiminen vaatii abstraktioiden, kuten yleistysten, teorioiden tai käsitteiden käyttämistä konkreettisissa tilanteissa, mikä edellyttää niiden muistamista ja ymmärtämistä. Bloomin (1956, 120–123) mukaan aitoon soveltamiseen kykenevä oppilas soveltaa oikeaa teoriaa oma-aloitteisesti eli ilman, että hänelle kerrotaan mitä teoriaa tai metodologiaa käyttää. Anderson ja Krathwohl (2001, 77–79) ovat samoilla linjoilla alkuperäisen taksonomian kanssa ja jakavat tason kahtia juuri tällä perusteella. Suorittaminen (executing) on kognitiivinen prosessi, jossa tehtävä on tuttu, ja oppilas yleensä tietää, mitä menetelmää käyttää ongelman ratkaisuun. Kun ongelma onkin vieras, oppilas joutuu ratkaisemaan ensin sen, mitä menetelmää käyttää. Tätä prosessia Anderson ja Krathwohl kutsuvat toteuttamiseksi (implementing).

### 4.2.4 Eritteleminen

Eritteleminen vaatii jo melko syvällistä aihepiirin ymmärtämistä ja selvästi parempaa hallintaa kuin edelliset tasot. Sekä Bloom että Anderson ja Krathwohl määrittelevät erittelemisen tason (analyze) vaativan materiaalin purkamista osiin ja näiden osien keskinäisten suhteiden ja hierarkioiden määrittelemistä. Bloom lähestyy erittelemistä luokittelemalla sen perusaineisten (elementtien), sukulaisuussuhteiden ja organisaatioperiaatteiden analysoimiskyvyksi. Taso siis rakentuu sen ymmärtämisestä, mistä materiaali koostuu, miten sen rakenneosat ovat suhteessa

toisiinsa ja kokonaisuuteen sekä millä perusteella ne ovat järjestäytyneet. Anderson ja Krathwohl määrittelevät lisäksi, että analyysi perustuu olennaisten asioiden erottamiseen epäolennaisista, elementtien järjestyksen ymmärtämiseen osana kokonaisuutta sekä dekonstruktioon (esimerkiksi taustalla vaikuttavien näkökulmien, ennakoasenteiden tai arvojen havaitsemiseen ja selittämiseen). (Anderson & Krathwohl 2001, 79–83; Bloom 1956, 144–148.)

#### 4.2.5 Yhdisteleminen

Anderson ja Krathwohl ovat Bloomin kanssa eri kannalla siinä, mikä taso on erittelemisestä seuraava. Anderson ja Krathwohl esittelevät viidentenä tasona arvioinnin ja viimeisenä luomisen, joka vastaa Bloomin taksonomian viidettä tasoa, yhdistelemistä (synthesis). Bloomin mukaan yhdistelemisen tasoon kuuluu erilaisten elementtien tai osien kokoaminen eri lähteistä niin, että syntyy jotain uutta, jota ei vielä aiemmin ollut olemassa. Tämä on siis oppijan näkökulmasta ensimmäinen paljon luovuutta kysyvä taso, sillä siinä luodaan jotain ainutlaatuista. Andersonin ja Krathwohlin käyttämä käsite luominen on paljon laajempi kuin Bloomin käyttämä yhdisteleminen, vaikka käytännössä tasojen määritelmät vastaavat toisiaan. Molemmissa versioissa tällä tasolla on kyse jonkin uuden tuottamisesta, suunnitelman tai hypoteesien luomisesta. (Anderson & Krathwohl 2001, 84–88; Bloom 1956, 162–172.)

#### 4.2.6 Arvioiminen

Viimeisenä alkuperäisessä taksonomiassa esitellään arvioimisen taso, joka taas Andersonin ja Krathwohlin uudistetussa taksonomiassa on sijoitettu viidenneksi. Arvioiminen tarkoittaa ajatusten, ratkaisujen, metodien, materiaalien tai muiden seikkojen arvioimisen laadun, tehokkuuden, suorituskyvyn tai johdonmukaisuuden perusteella. Arviointina ei siis voida pitää mielipiteiden esittämistä, sillä arviointi tapahtuu tiettyjen kriteerien perusteella. Arviointi voi olla kvalitatiivista tai kvantitatiivista, ja kriteerit voivat olla joko oppilaan itsensä asettamat tai hänelle valmiiksi annetut. Anderson ja Krathwohl korostavat tarkastamisen (sisäinen johdonmukaisuus) ja kritisoinnin (arvostelu ulkoisten kriteerien perusteella) olevan kaksi eri kognitiivista prosessia. (Anderson & Krathwohl 2001, 83–84; Bloom 1956, 185–191.)

### 4.3 Bloomin taksonomia käytännön työvälineenä

#### 4.3.1 Bloomin taksonomia kotimaisessa kirjallisuudessa ja tutkimuksessa

Bloomin taksonomiaa on arvostettu ja hyödynnetty Yhdysvalloissa arviointi- ja opetustyössä laajalti. Suomessa Bloomin taksonomia on myös hyvin tunnettu, ja sitä on käytetty esimerkkinä tai lähtökohdana opetus- ja oppimistavoitteiden laadinnassa niin opinnäytetöissä kuin opetussuunnitelmissakin. Siitä on ammennettu pohjaa myös osaamistavoitteiden laatimisen tueksi yliopistojen tutkintouudistusta edistävän W5W<sup>2</sup>-hankkeen *Näin asennat osaamistavoitteet opetussuunnitelmaasi* -oppaassa (W5W<sup>2</sup>; 2009). Opetusministeriön julkaisuissa Bloomin taksonomiaa tai sen uudistettua versiota on hahmoteltu niin luonnontieteiden opettamisen kuin opetuksen arviointiperusteiden ja opetuksen suunnittelun tueksi (Kärnä & Aksela 2013, 123–136; Aksela, Tikkanen & Kärnä 2012, 13). Myös ylioppilastutkintolautakunta mainitsee sähköisen reaaliaineen kuvauksessaan, että sekä Bloomin taksonomia että Andersonin ja Krathwohlin versio siitä ovat tapoja jäsentää opetuksen tavoitteena olevia tiedon omaksumisen tasoja (Ylioppilastutkintolautakunta, 2).

Bloomin taksonomiaa on hyödynnetty tutkimuksen kentässä suurimmaksi osaksi matemaattis-luonnontieteellisessä kontekstissa, kuten kemian ja fysiikan alan pro gradu -tutkielmissa (ks. esim. Kannisto 2014, Kärkkäinen 2014, Hautala 2012, Vilhunen 2012) ja matematiikan pro gradu -tutkielmissa (ks. esim. Isoaho 2013, Lepistö 2013). Väitöskirjatasolla Bloomin taksonomiaa ovat siteeranneet muun muassa Greta Tikkanen (2010) ja Maija Aksela (2005).

Pääosa edellä mainituista viitteistä pohjaa nimenomaan Andersonin ja Krathwohlin versioon Bloomin taksonomiasta, mutta oma sovelluksemme on tehty alkuperäistä vuoden 1956 taksonomian rakennetta mukailleen. Se on tarpeeksi selkeä ja riittävän yksinkertainen kuvaamaan lauseenjäsenten käsitteiden osaamista tässä kontekstissa, ja siitä syystä olemmekin valinneet juuri tämän teorian oman tutkimuksemme lähtökohdaksi. Esittelemme seuraavassa alaluvussa sovelluksemme tasot.

#### 4.3.2 Käsitteiden osaamisen taksonomia

Oma sovelluksemme Bloomin taksonomiasta noudattelee melko tarkasti alkuperäistä taksonomiaa. Spesifin käyttötarkoituksensa vuoksi tasojen kuvailut ja kriteerit ovat kuitenkin niukemmat kuin edellä esitetystä taksonomiasta, sillä ne ovat käsitteen osaamisen kuvaamiseen tämän tutkimuksen

kontekstissa riittävät. Seuraavaksi esittelemme yleisellä tasolla kunkin tason sisältöä ja arviointiperusteita, jotka olemme vielä tiivistäneet luvun loppuun taulukoksi (taulukko 2).

Ensimmäisellä, tietämisen tasolla, vaaditaan käsitteen muistamista tai tunnistamista esimerkiksi muiden käsitteiden joukosta. Lisäksi käsitteen sanallinen määritelmä tulee muistaa ilman, että se olisi valmiiksi annettu. Tavoitteena on muistaa lauseenjäsenten nimet tehtävineen siinä muodossa, jossa ne on äidinkielen oppitunneilla koulussa opittu. Myös omin sanoin annettu määritelmä hyväksytään, mutta sen se ei saa olla puutteellinen käsitteen määritelmän olennaisilta osin. Tutkimuksessamme oppilaat saavat valmiiksi annettuina listan käsitteistä, joista heidän tulee tunnistaa lauseenjäsenet. Lauseenjäsenten tehtävien määritelmät heitä pyydetään kuitenkin kertomaan itse.

Ymmärtämisen olemme määritelleet olevan sitä, että oppilas kykenee käyttämään käsitettä sekä kuvailemaan sitä ja sen tehtäviä käyttäen aiemmin oppimiaan termejä tai niiden arkikielisiä vastineita. Tavoitteena on lauseenjäsenten tehtävien selittäminen tutussa lauseyhteydessä eli esimerkiksi oppikirjatekstissä. Tutkimuksessa oppilaat etsivät uutisotsikoita muistuttavista lauseista predikaatin ja subjektin sekä selittävät, millaisia keinoja käyttivät näiden lauseenjäsenten löytämiseksi.

Soveltamisen tasolla oppilaan tulisi pystyä käyttämään käsitettä uudessa kontekstissa, jollaista hän ei ole käsitettä opiskellessaan kohdannut. Esimerkkeinä tästä ovat totutusta poikkeava sanajärjestys sekä vieraat käsitteet tai sananvalinnat. Soveltamiseen kykenevä oppilas tunnistaa lauseenjäsenet totutusta poikkeavassa tehtävätyypissä ja kykenee muodostamaan annettuja rakenteita.

Erittelemisen taso on viimeinen Bloomin taksonomian tasoista, joita hyödynsimme omassa sovelluksessamme tässä tutkimuksessa. Tällä tasolla oppilaat tunnistavat käsitteiden välisiä hierarkioita ja suhteita erotellen, luokitellen ja vertaillen käsitteitä. Oppimistavoitteeksi asetettiin kyky analysoida ja vertailla lauseenjäsenten merkityksiä käyttäen metakielellisiä käsitteitä. Pelkkä esimerkkien antaminen ei siis tällä tasolla riitä.

Seuraavan sivun taulukossa (taulukko 2) on tiivistetty oma sovelluksemme Bloomin taksonomiasta. Tason yhteyteen on liitetty tason kuvaus, jota teoriassa voidaan soveltaa jonkin muunkin käsitteen kuin lauseenjäsenten käsitteiden osaamisen kuvaamiseen. Lisäksi on esitetty tarkempi, lauseenjäsenten osaamisen kuvaamiseen tarkoitettu esimerkki.



**TAULUKKO 2.**

## Käsitteiden osaamisen taksonomian tasot esimerkkeineen

Taso	Tason kuvaus	Esimerkki
Muistaminen	Käsitteen tunnistaminen tai sen määritelmän muistaminen	Oppilas muistaa lauseenjäsenten nimet tehtävineen siinä muodossa, jossa ne on opittu.
Ymmärtäminen	Käsitteen käyttö ja sen sisällön määrittelemisen tutussa kontekstissa	Oppilas kykenee selittämään lauseenjäsenten tehtävät tutussa lauseyhteydessä.
Soveltaminen	Käsitteen käyttäminen uudessa kontekstissa	Oppilas tunnistaa lauseenjäsenet totutusta poikkeavassa tehtävätyypissä ja kykenee muodostamaan annettuja rakenteita.
Eritteleminen	Käsitteiden välisten hierarkioiden ja suhteiden tunnistaminen.	Oppilas kykenee analysoimaan ja vertailemaan lauseenjäsenten merkityksiä ja lauserakenteita käyttäen metakielellisiä käsitteitä.

# 5 TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Pro gradu -tutkielmassamme selvitimme eri-ikäisten peruskoulun oppilaiden äidinkielen kieliopin käsitteiden osaamista. Tutkittaviksi käsitteiksi valitsimme subjektin ja predikaatin, sillä lauseenjäsenet koetaan yleensä haastavimmaksi kieliopin asiaksi. Tutkimme, miten oppilaat määrittelivät näitä käsitteitä ja millaisia ongelmia heillä oli näihin käsitteisiin liittyvässä osaamisessa. Tutkimme myös, vaikuttiko suoritukseen se, toimivatko oppilaat käsitteiden parissa yksin vai yhteistyössä muiden oppilaiden kanssa. Lisäksi selvitimme, mille tasoille oppilaiden osaaminen sijoittuu käsitteiden osaamisen tasoja luokittelevassa taksonomiassamme.

Tutkimustehtäviemme pohjalta laadimme seuraavat tutkimuskysymykset:

Miten 6.- ja 9.-luokkalaisten oppilaat määrittelevät kieliopin käsitteitä yksin ja ryhmässä?

Millaisia ongelmia kieliopin käsitteiden osaamiseen liittyy?

Miten 6.- ja 9.-luokkalaisten osaaminen asettuu taksonomian tasoille?

# 6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tässä luvussa esitellään tutkimuksemme etenemisen vaiheita sekä siihen vaikuttavia tekijöitä. Ensimmäisessä alaluvussa tarkastellaan metodologisia lähtökohtia. Toisessa alaluvussa kuvaillaan aineistonhankinnassa hyödynnettyjen tehtävien rakennetta sekä perustellaan niiden käyttökelpoisuutta Bloomin taksonomiasta luodun käsitteiden osaamisen taksonomian tasojen testaamiseen. Aineistonhankintatehtävät löytyvät alkuperäisessä muodossaan myös liitteistä (liitteet 1 ja 2). Viimeisessä alaluvussa avataan vielä aineistonhankintatehtävien avulla saadun tutkimustiedon analysointimenetelmiä.

## 6.1 Tutkimuksen lähtökohtia

Tutkimusprosessiin liittyy huomattava määrä valintoja, jotka on syytä esittää eksplisiittisesti jo siitakin syystä, että sekä tutkija että lukija voivat vakuuttua valituista menetelmistä ja tutkimuksen luotettavuudesta. Metodologia koostuu niistä oletuksista, edellytyksistä, säännöistä ja metodeista, joita tutkija käyttää valitakseen sopivat työkalut ja tekniikat eli metodit tutkimuksensa toteuttamiseksi (Schensul 2008, 516). Tuomen ja Sarajärven (2009, 13) sanoin: ”Metodi siis perustelee tutkimuksessa syntyneen tiedon, mutta metodologia kysyy, onko tämä perustelu eli käytetty menetelmä järkevä”. Kvalitatiivisen tutkimuksen tärkeimpiä metodologisia kulmakiviä ovat tutkimusta ohjaava paradigma, tutkimuskysymysten muotoilu, käsitteiden määrittely, tutkimuspaikan, -joukon ja -otoksen valinta, aineistonkeruumenetelmien valitseminen sekä analyysin ja tulkinnan keinot (Schensul 2008, 517).

Ihmistä tutkittaessa tutkijalla on aina jonkinlaisia oletuksia tutkimuksen kohteesta, sillä hän on tutkittavan ilmiön ja tutkittavien ihmisten kanssa osa samaa todellisuutta. Opettajaopiskelijoina olemme vahvasti osa samaa todellisuutta, jossa tutkittavammekin ovat. Vaikka teoriassa voisi olla mahdollista irtaantua opettajaopiskelijan tai opinnäytetyön tekijän identiteetistä tutkimuksenteon ajaksi, on mahdotonta irtaantua siitä ihmiskäsityksestä, joka meillä on aiemmin jo syntynyt ja joka ohjaa tekemiämme havaintoja ja tulkintoja. On syytä antaa omien arvojensa ja arvotuksiansa olla vaikuttamatta liiaksi tutkimuksen kulkuun ja tuloksiin. Tutkijoina teemme kuitenkin

perustavanlaatuisia valintoja jo pelkästään siinä, miten valitsemme käyttämämme käsitteet ja termit.

Toisaalta taas lienee mahdotonta saada hallintaansa kuvattavan ilmiön jokaista puolta, joten tutkijan on valittava jokin tietty näkökulma. Käsitteen osaamista tutkiessamme meidän on rajattava tiukasti näkökulma, josta asiaa tarkastelemme. Yksi näkökulmavalintamme on tarkastella tutkimuskohdettamme äidinkielen kieliopin näkökulmasta, toinen valintamme taas asettaa tutkittaviksi juuri 6.- ja 9.-luokkalaiset oppilaat. Näin teemme jo lähtökohtaisesti selväksi, että tutkimuksemme on altis mieleemme rakentuneille ennakkokäsityksille ja -oletuksille, emmekä missään tapauksessa tule tavoittamaan ilmiön jokaista ulottuvuutta.

Tutkimuksen keskeisimmät filosofiset perusoletukset liittyvät ontologiaan ja epistemologiaan. Ontologia (olemisoppi) sisältää käsityksen todellisuuden luonteesta. Ontologiset taustasitoumukset käsittävät oletuksia siitä, mikä on todellista, mitä voidaan pitää sen todisteina tai mikä on tutkittavan ilmiön luonne. Pohjimmiltaan on siis kyse siitä, minkälaiseksi tutkittava kohde käsitetään. Epistemologia (tieto-oppi) taas käsittelee sitä, mitä ja miten voidaan tietää tai millä metodilla pystytään parhaiten keräämään tietoa tutkimuskohteesta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 130.) Nämä näkemykset ohjaavat vahvasti tutkimuksen suuntaa, joten ne on syytä nostaa tutkijan tietoisuuteen. Ei ole yhdentekevää, minkälainen on tutkijan käsitys tutkittavan kohteen luonteesta ja siitä, miten kohteesta saadaan tietoa sekä millaista tämä tieto on.

Tutkimuksemme kohteena ovat ihmiset (oppilaat), joten ontologinen analyysi johtaa meidät ihmiskäsitykseen. Ihmiskäsityksemme pohjautuu tutkittaviemme asemaan oppilaina koulukontekstin opettaja-oppilas-asetelmassa. Oppilaat ovat aktiivisia toimijoita, ja heidän oppimisensa on sidoksissa niin kognitiiviseen, sosiaaliseen kuin konstruktivistiseen oppimisenäkemykseen. Epistemologiamme pohjautuu oletukseen, että parhaiten saamme tutkimukseemme sopivaa tietoa tutkimuskohteilta itseltään, emmekä esimerkiksi haastatteleamalla opettajia heidän oppilaidensa taidoista. Näemme lapset oman elämänsä ja omien ajatustensa parhaina asiantuntijoina, ja heidän ajatustensa kuuleminen on tutkimamme ilmiön ymmärryksen kannalta oleellista. (Gallagher 2009b, 67, 70.) Emme kuitenkaan kysy tutkittavilta suoraan, miten he kokevat osaavansa käsitteitä, sillä ihmiskäsityksemme ja muun teoriatietomme mukaan tutkimuskohteenamme olevat oppilaat ovat vielä liian nuoria käsitelläkseen tällaisia metakognitiivisia kysymyksiä luotettavasti. Siksi päädyimmekin tehtäväpatteristoon, jonka analyysin pohjalta pyrimme tekemään valideja päätelmiä ja vastaamaan tutkimuskysymyksiimme mahdollisimman luotettavasti.

Tutkimuksemme sijoittuu perustutkimuksen ja soveltavan tutkimuksen välimaastoon, kuten ihmistä käsittelevät tutkimukset yleensäkin (Kyrö 2003, 14). Perustutkimus tähtää uuden tiedon

löytämiseen, teorioiden kehittämiseen ja syiden selvittämiseen siinä missä soveltava tutkimus pyrkii ratkaisemaan olemassa olevia ongelmia, kehittämään palveluita ja ennustamaan vaikutuksia. Soveltavassa tutkimuksessa pyritään käytännön tavoitteisiin koettamalla selvittää ongelmien luonnetta ja löytämällä keinoja niistä selviämiseen. Perustutkimus taas etsii uutta tietoa tiedon itsensä vuoksi. (Hirsjärvi ym. 2009, 19.) Oma tavoitteemme on sekä löytää uutta tietoa käsitteiden osaamisen tasoista että koettaa paljastaa ja analysoida asioita, jotka aiheuttavat ongelmia käsitteiden osaamisen ja käyttämisen alueella. Mitään teoriaa tai käytännön sovellusta emme sen sijaan koeta tässä tutkimuksessa kehittää, joten emme ole selvästi perustutkimuksen emmekä soveltavan tutkimuksen alueella.

Tutkimuksemme on pohjimmiltaan käsittelemäämme ilmiötä kartoittava tutkimus. Lähtökohtana kvalitatiivisessa tutkimuksessa on moninaisen todellisuuden kuvaaminen, kuten käsitteiden osaamisen tutkimuksessa eri näkökulmien huomioiminen. Koska todellisuus muodostuu toisiinsa alati vaikuttavista tapahtumista, tutkimuksen kohdetta pyritään kvalitatiivisessa tutkimuksessa ymmärtämään mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. (Hirsjärvi ym. 2009, 161.) Tutkimuksemme keskiössä eivät silti ole käsitteet, vaan niitä käyttävät oppilaat ja heidän osaamisensa. Ihmistä tutkittaessa tutkitaan oikeastaan merkityksiä. Ne ilmenevät laatuina, joita ihmisillä, ihmisten teoilla ja kulttuurisilla ilmiöillä on. Niitä ei voida muuttaa määrällisesti mitattavaan muotoon kadottamatta jotain olennaista niiden sisällöstä. Ihmisiä koskeva tutkimus tulee toteuttaa ottaen huomioon se, että sekä tutkija että tutkittava ovat samankaltaisessa merkitysten kokonaisuudessa, jota ei voida erottaa ihmisenä olemisesta, ihmisten toimista ja tavoista ymmärtää. (Varto 2005, 14–15.) Meidän tavoitteemme tutkijoina on tutustua tutkittavien ajatuksiin ja olemukseen ajattelevina ihmisinä. Koetamme nähdä heidän suullisten ja kirjallisten ajatelmiensa takana olevat ajatukset, perustelut ja prosessit. Näin perustellen on selvää, että käyttämämme menetelmät ovat kvalitatiivisia.

Kvalitatiivinen tutkimus sisältää suuren määrän erilaisia tutkimussuuntauksia, joilla on joitakin yhdistäviä piirteitä. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa esimerkiksi tutkimusjoukko valitaan tarkoituksenmukaisesti, ei satunnaisotannalla (Hirsjärvi ym. 2009, 164). Tutkimus on kokonaisvaltaista tiedonhankintaa, ja aineisto kootaan luonnollisissa, todellisissa tilanteissa laboratorioden sijaan (Flick 2007, ix). Aineiston hankinnassa käytetään laadullisia metodeja, kuten teemahaastattelua, osallistuvaa havainnointia, ryhmähaastattelua ja diskursiivista analyysia (Hirsjärvi ym. 2009, 164). Tutkimustietoa voidaan kerätä niin yksilöiden kuin ryhmienkin kokemuksista, vuorovaikutus- ja kommunikaatiotilanteista tai kokemusta ilmaisevista dokumenteista, kuten tekstistä, kuvista, videoista tai musiikista (Flick 2007, ix). Mittausvälineet voivat olla tiedonhankinnan apuna, mutta lähinnä täydentävässä roolissa. Analyysi on pääosin

induktiivista, ja tavoitteena on paljastaa aineiston avulla tutkittavasta ilmiöstä jotain odottamatonta. Analyysi tapahtuu tapausten ja aineiston ainutlaatuisuutta kunnioittaen, eikä lähtökohtana ole teorioiden tai hypoteesien testaaminen, vaan aineiston monitahoinen ja yksityiskohtainen tarkastelu. (Hirsjärvi ym. 2009, 164.)

Tutkimuksessamme on monia piirteitä fenomenologis-hermeneuttisesta tutkimusperinteestä. Fenomenologis-hermeneuttinen perinne on osa laajempaa hermeneuttisen tutkimuksen perinnettä (Tuomi & Sarajärvi 2009, 34). Siinä ihminen on sekä tutkimuksen kohteena että tutkijana (Varto 2005, 34). Kvalitatiivinen tutkimus tavoittelee ymmärrystä siitä, miten maailma on rakentunut; fenomenologia ja hermeneutiikka edustavat oikeastaan vastakohtaisia ja vaihtoehtoisia tapoja tehdä se (McLeod 2001, 56). Fenomenologiassa tutkitaan kokemuksia siinä missä hermeneutiikka koskee ymmärtämistä ja tulkintaa (Adams & van Manen 2008, 614; Freeman 2008, 385; McLeod 2001, 56; Laine 2007, 28–31). Fenomenologiassa tiedolle ei etsitä kontekstia sosiaalisessa tai historiallisessa hetkessä. Se nojautuu kieleen ja kielen rajoihin ja yrittää löytää sanoja sille, mitä on jokapäiväisen puhetapamme, tai mikä tutkimuskohteena onkaan, takana. Hermeneutiikka taas sitoutuu vahvasti kontekstiin ja asettaa tutkimuksen aiheen historialliseen ja kulttuuriseen perspektiiviin. (McLeod 2001, 56.)

Fenomenologia tutkii sitä, miten maailma koetaan välittömässä kokemuksessa sen sijaan, että sitä käsitteellistettäisiin, teoretisoitaisiin tai kategorisoitaisiin (Adams & van Manen 2008, 615). Reitti elettyjen kokemusten pariin löytyy kielestä. Adams ja van Manen (mp.) puhuvat lingvistisestä kartasta, joka voi ohjata tutkijan löytämään, kuinka potilaat kuvailevat sairautta, opettajat pedagogista kohtaamista ja, kuten tässä tutkimuksessa, oppilaat kuvailevat osaamistaan. Tässä mielessä tämä tutkimus ei ole aivan fenomenologian syvimmässä ytimessä, sillä emme suoranaisesti tutki oppilaiden kokemuksia, vaan tutkimme tehtäviamme avulla sitä, miten oppilaat kokevat käsitteet.

Hermeneuttinen ymmärtäminen tarkoittaa ilmiöiden merkityksen oivaltamista. Ymmärtäminen on aina tulkintaa, ja ymmärtämisen pohjana on jo aiemmin ymmärretty. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 35.) Tämän vuoksi ymmärtämistämme kuvaa hermeneuttinen kehä, jossa ymmärrys ja tulkinta lähtevät tietyistä lähtökohdista ja palaavat siihen takaisin (Varto 2005, 107–108). Hermeneuttisella kehällä tarkoitetaan laajasti tutkimuksellista dialogia omien esioletustensa ja tutkimusaineiston välillä. Hermeneuttinen ote näkyy tutkimuksessamme siinä, että tutkimme oppilaiden ilmaisuja ja teemme niistä tulkintoja hermeneuttista kehää kulkien. Ilmaisut kantavat merkityksiä, jotka ovat tutkimuksen kohteena jo fenomenologisessa ulottuvuudessa. (Laine 2007, 31, 36.)

Erilaisia tutkimussuuntauksia kvalitatiivisen tutkimuksen piirissä on monia. Fenomenografinen tutkimussuuntaus tulee kyseeseen silloin, kun tutkitaan tutkittavien tapoja kuvata jotakin ilmiötä, kuten kuvauksia, käsityksiä, ymmärtämisen tapoja ja käsitteellistämistä. Keskeistä on kuvata fenomenaalista maailmaa eli maailmaa sellaisena kuin se havaitaan, ei sellaisena kuin se on. (Kakkori & Huttunen 2010, 8–10.) Fenomenografia pyrkii kuvaamaan asioita sellaisina, kuin ne meille näyttäytyvät. Tutkimuskohde on siis ihmisten kokemusten variaatio. (Limberg 2008, 612.) Metsämuuronen (2002, 186) antaa esimerkin fenomenografisen tutkimusotteen käytöstä: tätä tutkimusotetta voidaan hyödyntää esimerkiksi silloin kun epäillään, että jonkin ammattiryhmän asiakkaat eivät ymmärrä ammattilaisten puhetta. Ammatti-ihmiset käyttävät itselleen tuttuja käsitteitä, mutta ei ole itsestään selvää, että asiakaskin ymmärtää nämä käsitteet. Meillä on syytä olettaa epäillä, että juuri näin käy monien muidenkin käsitteiden kanssa, josta tässä tutkimuksessa käytetyt kieliopin lauseenjäsenten käsitteet ovat vain yksi esimerkki.

## 6.2 *Aineistonhankinta*

Aineiston kerääminen on keskeinen osa tutkimuksen tekemistä, sillä ilman aineistoa on mahdoton saada aikaan analyysia tai johtaa minkäänlaisia tuloksia tutkimuksesta. Voisi jopa sanoa, ettei voida edes puhua tutkimuksesta, mikäli siinä ei ole aineistoa, jota tutkitaan. Siksi ei ole lainkaan yhdentekevää, millaisin keinoin tutkimusaineistoa hankitaan ja millaisia asioita aineistonkeruun yhteydessä on syytä ottaa huomioon mahdollisimman laadukkaasti tutkimustiedon hankkimiseksi. Seuraavissa luvuissa esittelemme oman aineistonhankintamme etenemistä aineistonhankintatehtävien muotoilusta varsinaiseen aineistonkeruuseen.

### 6.2.1 Aineistonhankintatehtävien esittely

Aineistonkeruuta ei voi aloittaa tyhjästä, vaan ensin on pohdittava, mitä ollaan aikeissa tutkia. Ennen aineiston keräämistä on tärkeää paneutua huolella tutkimuskysymyksiin, joiden avulla pohditaan, millä menetelmillä juuri näihin kysymyksiin olisi mahdollista hankkia riittävän tarkkaa tietoa. Oleellista on valita myös tutkimuskysymyksiin sopiva tutkimusote, sillä myös se ohjaa aineistonhankinnan valintaa. (Kananen 2014, 41–42.) Tutkimuksen luonteesta johtuen päädyimme valitsemaan kvalitatiivisen tutkimusotteen, sillä haluamme ymmärtää oppilaiden käsitteiden osaamista paremmin. Oppilaiden käsitteiden osaamisen tutkimista varten tarvitsimme lisäksi mittarin, jonka avulla meidän olisi mahdollista kerätä empiirinen aineistomme. Mittarilla tarkoitetaan oman tutkimuksemme kohdalla testipatteristoa, jolla oppilaiden käsitykset

lauseenjäsenten ominaisuuksista on mahdollista saada selville. Mittarin avulla oppilaiden käsityksiä on myös mahdollista tarkastella objektiivisesti. (Metsämuuronen 2006, 49.) Koska tätä aihetta koskevaa valmista mittaria ei ole, tehtäväksemme muodostui oman mittarin luominen. Mittarin rakentamisen tukena hyödynsimme Bloomin ja hänen kollegojensa (1956) kehittämää taksonomiaa, joka tunnetaan paremmin nimellä Bloomin taksonomia (ks. luku 4). Lisäksi mukautimme taksonomian tasokuvauksia äidinkieleen ja lauseenjäsenten tutkimiseen mielestämme paremmin sopiviksi (luku 4.3.2).

Seuraava vaiheemme oli varsinaisten aineistonhankintatehtävien kehittäminen, joiden pohjana käytimme omaa taksonomian sovellustamme, aiempien äidinkieltä käsittelevien tutkimusten toimiviksi katsomia tehtäväasetelmia (ks. Tainio & Routarinne 2012, Korelin & Larivuo 2011) sekä kandidaatintutkielmassamme (Berggren & Pynnönen 2013) hyväksi katsomiamme tehtävätyyppejä. Halusimme myös muotoilla tehtävien ohjeistukset siten, että ne ohjaisivat oppilaita kuvaamaan omaa ajatteluaan lauseenjäsentä, niiden tehtävistä ja ominaisuuksista. Tutkimuksemme luonne määräsi siis vahvasti aineistonhankintamenetelmäämme, ja rakentamallamme tehtävälomakkeella uskoimme saavamme riittävästi tietoa siitä, mitä eri-ikäiset oppilaat ajattelevat lauseenjäsenten olevan (Alasuutari 2011, 83; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 180). Aineistonkeruutehtävät numeroitiin niin, että tehtävännumero alakohtineen vastasi kutakin käsitteiden osaamisen taksonomian tasoa. Tehtävien molemmat osiot, yksilö- ja ryhmäosuus, sisälsivät samankaltaisia tehtäviä, jotta oppilaiden suoritusvertailu olisi yksinkertaista ja luotettavaa. Aineistoa päädyimme keräämään sekä kirjallisesti että suullisesti, sillä pelkästään kirjallisella menetelmällä kerätty aineisto olisi saattanut jättää joitain aukkoja kiinnostuksemme kohteena olevaan asiaan, ja suullisella menetelmällä uskoimme voivamme täydentää näitä vastauksia ja pienentää näin kirjallisen osuuden mahdollisia puutteita (Kananen 2014, 121).

Ensimmäisessä, muistamista mittaavassa tehtävässä (liite 1(1) ja liite 2(1)) oppilaiden tuli löytää kuuden sanan listasta lauseenjäsenet eli tunnistaa käsitteet subjekti ja predikaatti muiden sanojen joukosta. Tällä tasolla vaadittiin myös lauseenjäsenten tehtävien muistamista siinä muodossa, jossa ne on opittu, joten oppilaiden tuli myös kertoa omin sanoin, mitä tehtäviä lauseenjäsenillä on.

Toisessa tehtävässä (liite 1(2) ja liite 2(2)) pyydettiin oppilaita merkitsemään kolmeen esimerkkivirkkeeseen subjekti ja predikaatti. Toisella tasolla käsitteiden osaamisen taksonomiassa olevalta oppilaalta vaaditaan kykyä selittää lauseenjäsenen tehtävä tutussa yhteydessä. Tätä toimimme esille pyytämällä oppilaita kertomaan, minkälaisia keinoja käyttäen he etsimisen aloittivat ja miten he päätyivät lopputulokseen. Kyseisen tehtävämuodon tehokkaaksi tavaksi kielentää omaa



ajattelua ovat osoittaneet pro gradu -tutkielmassaan Korelin ja Larivuo (2011). Esimerkkilauseet olivat melko prototyyppisiä, subjekti-predikaatti-objekti-sanajärjestystä noudattavia lauseita, jollaisia pääosa oppikirjojen lauseenjäsennysesimerkeistä on. Uutisotsikkomaiset virkkeet käsittelivät muun muassa urheilua, säätilaa ja musiikkia, joten kontekstin katsottiin olevan tuttu kaikenikäisille oppilaille. Virkeissä oli muun muassa subjektilauseke, passiivi sekä alisteinen sivulause. Lopuksi oppilaat pääsivät kertomaan vielä omin sanoin, mikä heidän mukaansa on subjektin ja predikaatin tehtävä lauseissa. Nämä tehtävät suunniteltiin mittaamaan subjektin ja predikaatin muistamista tutussa lauseyhteydessä, ja oppilaiden oletettiin käyttävän joko äidinkielen tunneilla opittuja käsitteitä tai niiden arkikielisiä vastineita.

Kulju (2010, 147) toteaa, että ”opetuksessa voidaan lähteä prototyyppisistä, selkeistä esimerkeistä, mutta ns. vaikeita rajatapauksiakaan ei tulisi välttää”. Kolmas tehtävä (liite 1(3) ja liite 2(3)) pyrkikin valaisemaan sitä, miten hyvin oppilaat pystyvät soveltamaan subjektin ja predikaatin käsitteitä lauseyhteyksissä, jotka eivät ole koulun oppitunneilta tuttuja ja näin tyypillisiä lauseenjäsennyksen kohteita. Oppilaiden tuli ensin tutkia kolmea mallina olevaa virkettä, ja sen jälkeen muodostaa oma virke, jossa subjekti ja predikaatti ovat samassa järjestyksessä. Virkkeissä oli monenlaisia epätyypillisyyksiä, joita oppilaat eivät mitään luultavimmin tapaa tavallisessa lauseenjäsennys- tai mediakontekstissa. Ensimmäisenä esimerkkinä yksilötehtävissä käytettiin Noam Chomskyn (1957, 15) esittämää lausetta *Värittömät vihreät ajatukset nukkuvat raivokkaasti*, joka on syntaktisesti korrekti, mutta semanttisesti järjenvastainen. Tätä ajatusta hyödynnettiin myös ryhmätehtävässä. Toinen epätyypillisuus oli sanajärjestys objekti-predikaatti-subjekti, sillä oppikirjakontekstissa lauseet lähes poikkeuksetta noudattavat suomen kielelle ominaista subjekti-predikaatti(-objekti)-järjestystä. Kolmannen tehtävän viimeiset lauseet poimittiin Eino Leinon Elegiasta; kuvallinen runokieli epätyypillisine sanajärjestyksineen vaatii lauseenjäsennystä ajatellen vankkaa osaamista. Omien lauseiden rakentaminen esimerkkien pohjalta onnistuu verrattain vähin tiedoin, mutta oleellinen osuus tämän tason tehtävässä onkin vasta subjektin ja predikaatin etsiminen omista lauseista ja niiden löytämisen perustelevuus.

Viimeisessä, neljännessä tehtävässä (liite 1(4) ja liite 2(4)) oppilaat pääsivät kertomaan, mitä lauseelle tapahtuu, kun siitä otetaan pois tietty lauseenjäsen. Heidän piti tarkastella erikseen tapauksia, jossa pohditaan predikaatin ja subjektin poistamisesta aiheutuneita muutoksia lauseessa. Tämän tason kuvauksena olikin lauseenjäsenten merkitysten vertailu metakielellisiä käsitteitä käyttäen. Lopuksi oppilaat erittelivät vielä kahta virkettä, josta piti tunnistaa lauseiden lukumäärä ja sen jälkeen kertoa perustelu valinnalleen. Virkkeissä oli niin partisiipeja, rinnasteiset predikaatit, verbiketju, passiivi kuin nollapersoonakin.

Metsämuuronen (2006, 50) toteaa, että omien mittariehdotusten toimivuutta on hyvä testata ennakolta käytännössä, jotta varsinaisen aineiston keräämisen jälkeen ei tarvitsisi todeta mittariston olevan toimimaton juuri kyseisen aiheen tutkimukseen. Vaikka olimmekin yhdessä pohtineet tehtäviä ja muokanneet niitä useaan kertaan, halusimme vielä esitellä tehtävät omassa pro gradu -seminaarissamme, jotta osaisimme vielä muokata tehtäviä helpommin ymmärrettäviksi, sillä olimme jo itse sokeita omien tehtävien mahdollisille puutteille ja kehitystarpeille. Seminaarin muilta osallistujilta saimmekin rakentavaa palautetta, jonka mukaan hioimme vielä tehtäväpakettia tutkimustarkoitukseen paremmin sopivaksi. Viimein aineistonkeruuta varten suunnittelemaamme tehtävät saivat lopullisen muotonsa, jossa jokaisen tehtävän on tarkoitus mitata aina yhtä käsitteiden osaamisen taksonomian tasoa. Vaikka tehtävät olivat strukturoituja, antoivat ne oppilaille myös mahdollisuuksia käyttää heille ominaisia vastaamistapoja, kuten piirtämistä (ks. Davis 2009, 163–164).

## 6.2.2 Aineistonhankinnan kulku

Kun aineistonhankintaa varten laaditut tehtävät olivat valmiita, oli ratkaistava tutkittavien valintaan liittyvät asiat, jotka ovat laadullisen tutkimuksen kohdalla koettu yksiksi haastavimmista tehtävistä (Tuomi & Sarajärvi 2002, 87). Määrällisen tutkimuksen piirissä aineisto kerätään usein hyödyntäen satunnaisotantaa luotettavuuden ja yleistettävyyden varmistamiseksi, mutta laadullisessa tutkimuksessa sitä ei nähdä parhaana mahdollisena menetelmänä, sillä laadulliseen tutkimukseen on tarkoitus valita mukaan sellaisia henkilöitä, joilla on tietoa tutkittavasta asiasta. Siksi tutkimuksen tutkittavat valitaan mukaan yleensä harkinnanvaraisesti. (Kananen 2014, 96; Rapley 2014, 49.) Tällaista tutkittavien joukkoa kutsutaan laadullisessa tutkimuksessa yleensä harkinnanvaraiseksi näytteeksi (Eskola & Suoranta 2000, 18). Jotta näytettä voidaan kutsua harkinnanvaraiseksi, ennen näytteen keräämistä on tärkeää määritellä tietyt kriteerit, jotka tutkittavan on täytettävä tullakseen valituksi tutkimukseen (Kananen 2014, 95). Nämä kriteerit, joiden perusteella tutkittavat on valittu tutkimukseen, tulee tuoda esiin tutkimusraportissa, jotta lukijakin voi vakuuttua siitä, että tutkittavat on valittu tarkoitukseen sopivalla tavalla (Tuomi & Sarajärvi 2002, 88). Omaan tutkimukseemme valitsimme tutkittavat luokka-asteiden perusteella. Koska tutkimuksemme yhtenä tavoitteena on saada käsitys siitä, miten eri-ikäiset oppilaat hahmottavat abstrakteja kielioppikäsitteitä, on luontevaa, että tutkimukseen valittiin kaksi eri luokka-astetta. Tutkittavien valintakriteerinä voidaan pitää myös sitä, että tutkittavien oppilaiden kanssa on ennen tutkimushetkeä käsitelty lauseenjäseniä. Näiden kriteerien perusteella tutkittaviksi olisimme voineet hyväksyä mitkä tahansa luokka-asteet viidennestä luokasta ylöspäin, sillä

tutkimuksemme kohteena olevat lauseenjäsenet, subjekti ja predikaatti, mainitaan perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (POPS 2004) jo viidennen luokan hyvän osaamisen kriteereissä. Koska kandidaatintutkielmassamme tutkimuksemme kohteena olivat viidesluokkalaiset, halusimme ottaa tähän tutkimukseen oppilaita, jotka olivat käsitelleet lauseenjäseniä pidempään kuin yhden vuoden. Tästä syystä rajasimme tutkittavaksi kohderyhmäksi kuudennen ja yhdeksännen luokan eli sekä alakoulun että koko peruskoulun viimeiset luokka-asteet.

Toinen huomionarvoinen asia aineistonhankinnan kannalta on tutkittavien lukumäärä. Kuten Tuomi ja Sarajärvi (2002, 87) toteavat, tutkittavien määrän ratkaisee yleensä käytössä olevat resurssit, kuten aika, jotka ovat olleet ratkaisevassa osassa myös omassa pro gradu -tutkielmassamme. Tutkimus on monivaiheinen prosessi, jossa jokaisen vaiheen työstämiseen tarvitaan riittävästi aikaa, jotta voidaan varmistua tutkimuksen luotettavuudesta ja laadusta (mts. 139). Tästä syystä ei liene tarkoituksenmukaista kerätä valtavaa aineistoa, jonka analysointiin ei olekaan riittävästi resursseja. Tutkittavien rajallista lukumäärää puoltaa sekin, että kaikkia laadullisia tutkimuksia voidaan pitää jossain määrin tapaustutkimuksina, koska tutkittavien määrät ovat laadullisessa tutkimuksessa aina pienempiä verrattuna määrällisiin tutkimuksiin, eikä laadullisin menetelmin toteutetuista tutkimuksista ole tarkoitus tuottaa yleistettäviä päätelmiä kuten kvantitatiivisissa tutkimuksissa. Näytteen koko ei ole myöskään suoraan verrannollinen tutkimuksen onnistumiseen, vaan onnistumista mitataan muun muassa saadun aineiston analyysin laadulla. (Kananen 2014, 95; Eskola & Suoranta 2000, 61–62, 65.) Näihin asioihin perustuen päädyimme ottamaan tutkimuksemme näytteeksi yhden kuudennen ja yhden yhdeksännen luokan. Edellä mainituista näkökulmista johtuen emme voi oman tutkimuksemme yhteydessä hyödyntää saturaatiota aineistomme riittävyuden mittarina, mutta kuten Kananenkin (2014, 95) sanoo, tutkittavien määrää tärkeämpää laadullisessa tutkimuksessa on aineiston laatu.

Luokka-asteiden ja näytteen koon selvittyä lähetimme tutkimuslupa-anomuksen erääseen Etelä-Suomessa sijaitsevaan kaupunkiin lokakuussa 2014. Tutkimusluvan saatuamme lähetimme tutkimuspyyntöjä kaupungin 6. luokan opettajille ja 9. luokkien äidinkielenopettajille. Pyyntöihimme saimme neljä vastausta: kahdelta 6. luokan opettajalta ja kahdelta 9. luokkaa opettavalta äidinkielenopettajalta. Näistä neljästä vastauksesta päädyimme ottamaan mukaan tutkimukseen kummaltakin luokka-asteelta ne ryhmät, joissa oppilaita oli enemmän. Näin ollen tutkimusryhmiksemme valikoitui 23 oppilaan 6. luokka ja 22 oppilaan 9. luokka. Vastauksia tutkimuspyyntöömme saimme vain kahdelta opettajalta luokka-astetta kohti, joten harkinnanvaraista näytettä koskeva valintamme perustui siis vahvasti saatavuuteen (Metsämuuronen 2006, 45).

Koska tutkimukseen osallistui joukko alaikäisiä oppilaita, tutkimusluvan saaminen ja eettinen tutkimuskäytäntö edellyttivät kaupungin antaman tutkimusluvan lisäksi myös oppilaiden vanhempien antamaa suostumusta. Vanhempien suostumuksesta on tutkimuksen tekemisen yhteydessä esitetty erilaisia näkemyksiä, mutta lähtökohtaisesti alle 18-vuotiaiden vanhemmilta on katsottu hyväksi pyytää lupa tutkimukseen osallistumisesta, vaikkei Suomessa olekaan erikseen säädettyä lakia lapsen tutkimukseen osallistumisen tai osallistumattomuuden päätöksestä (Nieminen 2010, 33). Päädyimme siis kysymään vanhempien suostumusta koteihin lähetetyn tiedotteen yhteydessä. Eettisten syiden lisäksi päätökseemme pyytää vanhempien suostumus vaikutti lisäksi se, että tutkimuksen aineistonkeruu toteutettiin kenttäkokeena koulupäivän aikana (Metsämuuronen 2006, 43). Vanhemmille lähettämämme suostumuspyyntö oli jaettu kahteen osuuteen: suostumukseen oppilaan osallistumisesta yksilötehtävään sekä suostumukseen mahdollisesta ryhmätehtävään osallistumisesta ja sen videoinnista. Vanhemmilta pyytämällämme suostumuksella oli vaikutusta tutkittavien määrään, sillä yhdeksännen luokan kohdalla vain 13 oppilasta sai vanhempien suostumuksen osallistua tutkimuksen yksilötehtävään ja 12 ryhmätehtävään. Vastaavasti kuudennen luokan oppilaiden vanhemmista yksi ei antanut lapsensa osallistua tutkimukseen ja kahdelta oppilaalta puuttui tieto vanhempien suostumuksesta. Lisäksi kaksi oppilasta oli poissa koulusta tutkimuspäivänä, joten tutkimukseen osallistuvia oppilaita oli 6. luokassa lopulta 18. Varsinaisena aineistonkeruupäivänä suostumus tutkimukseen pyydettiin tutkimusluvan myöntäneen kaupungin ja eettisen tutkimuskäytännön edellyttämänä myös tutkittavilta itseltään. Oppilaita kukaan ei kuitenkaan kieltäytynyt tutkimuksesta. Oppilaiden omaa suostumusta kuin myös vanhempien suostumusta käsitellään tarkemmin tutkimuksen eettisten kysymysten pohdinnan yhteydessä (luku 8.3). Vaikka tutkittavien määrä pieneni vanhemmilta pyydetyn suostumuksen myötä, päätimme kuitenkin pitäytyä suunnitelmassamme ottaa mukaan vain luokallinen oppilaita kummaltakin luokka-asteelta, sillä aikataulumme ei olisi riittänyt uuden aineistonhankintapaikan etsimiseen, aineiston keräämiseen ja analysointiin. Uskoimme tämän määrän tarjoavan tarpeeksi monipuolisia näkökohtia tutkimuksemme kysymyksiin siitäkin huolimatta, että kokonaisuutta käsiteltiin sekä yhtenäisyyden että erillisyyden avulla (Tuomi & Sarajärvi 2002, 92; Eskola & Suoranta 2000, 62–63).

Tutkimusaineistomme kerättiin luokista peräkkäisinä päivinä marraskuussa 2014. Tutkimusluokkien kaikki oppilaat osallistuivat käytännön syistä kirjalliseen osuuteen, jossa tehtävät ratkaistiin itsenäisesti (ks. liite 1). Ne oppilaat, jotka eivät saaneet huoltajien suostumusta tutkimukseen osallistumiseen, suorittivat myös kirjallisen osuuden, mutta heidän vastauksiaan ei otettu mukaan tutkimukseen. Toiseen osuuteen valittiin satunnaisotannalla molemmista luokista kaksi neljän hengen ryhmää eli yhteensä 16 oppilasta. Ryhmätehtävään osallistuneet ratkaisivat

ryhmissä samankaltaisia tehtäviä kuin ensimmäisessä osuudessa (ks. liite 2). Ryhmätehtävätilanne videoitiin, ja analyysi suoritettiin litteroinnin jälkeen sekä suullisia että kirjallisia vastauksia hyödyntäen. Vastaukset molemmista osioista kerättiin anonymisti, mutta ne koodattiin niin, että yksilövastauksen ja ryhmävastauksen yhdistäminen oli mahdollista. Tämä aineistonhankinnan tapa perustuu myös tutkimuksemme tavoitteisiin ja laatimiimme tutkimuskysymyksiin, sillä halusimme saada selville, millä tavalla oppilaiden kykyihin avata äidinkielessä opittuja käsitteitä vaikuttaa se, työskentelevätkö he yksin vai yhdessä muiden kanssa. Toisin sanoen halusimme nähdä, toteutuuko tutkimuksemme aikana lähikehityksen vyöhykkeen idea (ks. Vygotski 1982). Tätä ulottuvuutta olisi ollut haasteellista tutkia ilman ryhmässä tapahtuvaa aineistonhankintamenetelmää, joten kahden menetelmän valinnalla saavutimme kaksi hyötyä: kaksi menetelmäämme sekä täydentävät toisiaan että tarjoavat lisää informaatiota tutkittavasta aiheesta.

### *6.3 Analyysimenetelmät*

Aineiston analyysin tarkoituksena on työstää hankittua tietoa tiiviimpään muotoon siten, että tutkimusongelman kannalta olennainen materiaali saadaan erotetuksi muusta tutkimusongelmaan liittymättömästä tiedosta (Eskola & Suoranta 2000, 137). Aineiston työstämistä ohjaavat siis tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset, jotka rajaavat ilmiön riittävän kapeaksi. Tutkimuksen alkuvaiheessa tehdyt valinnat siis vaikuttavat ratkaisevasti siihen, miten tutkija aineistoaan käsittelee ja tulkitsee (Hirsjärvi ym. 2007, 216). Tässä luvussa esitellään tarkemmin oman aineistomme analyysissa hyödynnettyjä analyysimenetelmiä.

Alasuutari (2011, 39) esittää laadullisen analyysin koostuvan kahdesta vaiheesta. Ensimmäisessä vaiheessa on kysymys aineistosta tehtyjen havaintojen pelkistämisestä. Havaintojen pelkistäminen tapahtuu valitun analyysimenetelmän avulla. Analyysin toisessa vaiheessa pyritään analyysimenetelmää hyödyntäen ratkaisemaan tutkimuskysymys. Luokista keräämäämme kirjallisen ja suullisen aineiston arvoitusta päätimme lähteä selvittämään sisällönanalyysin avulla, sillä se soveltuu hyvin monenlaisten laadullisten aineistojen analysointimenetelmäksi. Sisällönanalyysissa tavoitteena on aineiston sisällön jäsentäminen, sanallinen kuvaaminen ja luokittelujen tekeminen. (Hirsjärvi ym. 2007, 227; Tuomi & Sarajärvi 2002, 105, 107.)

Jotta kerättyä aineistoa olisi mahdollisimman helppo käsitellä, on se yhteismitallistettava ennen aineiston varsinaista analyysia. Tällä tarkoitetaan eri aineistomuotojen, kuten meidän tutkimuksemme kohdalla sekä suullisen että kirjallisen aineiston työstämistä selkeämmin tarkasteltavaan muotoon. (Kananen 2014, 99.) Oppilaiden ryhmissä tuottaman suullisen

videoaineiston analysoimista varten litteroimme keskustelut kirjalliseen muotoon ja merkitsimme oppilaiden vastaajanumerot aina kunkin puheenvuoron eteen. Tällöin meillä oli mahdollisuus tarkastella ryhmätehtävään osallistuneiden oppilaiden yksilösuoritusta ja vastaavasti annettua panosta ryhmätilanteessa.

Yhteismitallistamisen jälkeen aineistoja ryhdytään pakkaamaan tiiviimpään muotoon etsimällä aineistosta tutkimuksen kannalta olennaisia asiasisältöjä ja merkitsemällä ne jollakin sisällöllä hyvin kuvaavalla ilmaisulla. Tätä sisällönanalyysin vaihetta kutsutaan koodausvaiheeksi ja se on vaihe, joka mahdollistaa varsinaisen analyysin. (Kananen 2014, 100, 104.) Schreier (2014, 170) kuvaa koodausvaihetta kehikoksi, joka mahdollistaa tutkimuksen kannalta aineiston oleellisimman sisällön kuvaamisen ja tarjoaa välineen tulkintojen tekemiselle. Oman tutkimuksemme koodausvaiheessa tarkastelimme aineistoja tutkimuskysymyksistämme käsin, esimerkiksi oppilaiden antamia määritelmiä subjektille ja predikaatille, ja koodasimme nämä määritelmät, jotta ne oli helppo havaita muusta tekstimassasta.

Koodausvaiheen ja koodauskehikon asettamisen jälkeen seuraa varsinainen analyysi- eli luokitteluvaihe. Siinä pyritään yhdistelemällä koodattuja aineiston osia muodostamaan isompia ryhmiä, joiden sisällä on samankaltaisia rakenteita, säännönmukaisuuksia ja malleja. Nämä ryhmät nimetään niiden sisällön mukaan erotukseksi muista ryhmistä. Tällöin aineistojen osaset muodostavat loogisen kokonaisuuden keskenään. (Kananen 2014, 100, 104.) Oman tutkimuksemme luokitteluvaiheessa etsimme lauseenjäsenten määritelmistä ja niiden osaamiseen liittyneistä ongelmista samankaltaisuuksia ja yhdistelimme samankaltaiset määritelmät ja ongelmat omiksi ryhmikseen. Määritelmäryhmistä teimme sitten tulkintoja muun muassa siitä, millaiset määritelmät tuottivat oikean vastauksen ja mitkä vastaavasti virheellisen. Tutkimuskysymykseemme nojaten teimme tulkintoja myös näiden virheellisten määritelmäryhmien sisällöistä.

Tutkimusaineiston luokittelua voidaan toteuttaa useammalla eri tavalla aineiston laadusta ja tutkimuskysymyksistä riippuen. Niin kutsutun aineistolähtöisen sisällönanalyysin ideana on muodostaa tutkimusta varten kerätystä aineistosta teorettinen kokonaisuus, jossa havainnot nousevat aineistosta tutkimuskysymysten avulla. Analyysista nousevat havainnot eivät siis ole ennalta harkittuja, vaan kerätään aineistosta huolellisen perehtymisen avulla. Teorian osuus aineistolähtöisessä analyysissä ilmenee lähinnä metodologisten sitoumusten kautta, jotka ohjaavat analyysin tekemistä. Tällaista aineistolähtöisyyttä on kritisoitu muun muassa siitä syystä, että aineistosta tehtävien objektiivisten havaintojen tekeminen on haastavaa, koska jo tutkimuksessa käytetyt käsitteet, tutkimusasetelma ja -menetelmät ovat tutkijan tietoisesti asettamia ja siten ohjaavat analyysia ja vaikuttavat tuloksiin. Fenomenologis-hermeneuttisessa perinteessä, jonka

piiriin oma tutkimuksemmekin lukeutuu, ongelmasta pyritään vapautumaan kirjoittamalla auki ilmiöön liittyvät ennakkokäsitykset ja tiedostamalla ne jokaisessa tutkimusvaiheessa. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 97–98.) Jos tutkija onnistuu objektiivisuuden tavoitteessaan, pyritään yksittäisistä havainnoista muodostamaan lopuksi yleisempiä sääntöjä ilmiön ilmenemisestä, jolloin puhutaan induktiivisesta päättelytavasta (Reichertz 2014, 130). Tutkimuksemme sisällönanalyysi toteutettiin suurimmaksi osaksi aineistolähtöisten periaatteiden mukaan, sillä käytössämme ei ollut varsinaista teoriaa, joka olisi ohjannut kaikkien tutkimuskysymysten pohjalta tehtävää analyysia. Tutkimuksemme viimeinen tutkimuskysymys muodostettiin kuitenkin teorian pohjalta, sillä halusimme selvittää, miten eri-ikäisten oppilaiden osaaminen sijoittuu käsitteiden osaamisen taksoniamme tasoille, jotka olemme muotoilleet Bloomin taksonomiasta. Tämän tutkimuskysymyksen analysointiin hyödynsimmekin teoriaohjaavaa analyysitapaa.

Muun muassa aineistolähtöisen analyysin objektiivisuuteen liittyviä haasteita voidaan pyrkiä ratkaisemaan teoriaohjaavan sisällönanalyysin avulla. Siinä on tiettyjä teoreettisia kytkentöjä, jotka eivät kuitenkaan pohjautu suoraan teoriaan. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 98.) Tästä hyvänä esimerkkinä voidaan pitää omaa tutkimustamme, sillä aineistonkeruussa hyödynnetyt tehtävät noudattelivat teorian pohjalta luotuja äidinkielen lauseoppiin paremmin soveltuvia tasokuvauksia, ja näiden tehtävien avulla tehtiin analyysia ja päätelmiä oppilaiden käsitteiden osaamisesta. Teoria ei siis ole läsnä suoraan, vaan välillisesti tehtävämönisteiden kautta. Teoriaohjaavassa analyysissa aikaisempaa teoriaa ei myöskään ole tarkoitus testata, kuten puhtaasti teorialähtöisessä analyysissa, vaan tarkoitus on avata uusia näkökulmia ilmiön tarkasteluun (mp.). Valitulla analyysitavalla on vaikutusta myös siihen, miten teoreettiset käsitteet tuodaan esiin empiirisen aineiston abstrahoinnissa. Kun aineistolähtöisessä analyysissa käsitteet muodostetaan aineiston pohjalta, teoriaohjaavassa analyysissa ne ovat jo valmiina, kuten omassa tutkimuksessamme käsitteiden osaamisen taksonomian tasot, joihin oppilaiden osaaminen sijoitettiin heidän antamiensa vastausten perusteella. (Mts. 116.)

# 7 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa esitellään tutkimusongelmiemme kannalta keskeisimpiä tutkimustuloksia. Jotta tutkittavien vastausten kuvaaminen olisi mahdollisimman selkeää, vastaajista käytetään jatkossa kaksinumeroista koodia, jossa ensimmäinen numero vastaa oppilaan luokka-astetta ja jälkimmäinen vastaajalle ennen aineistonkeruuta satunnaisesti annettua vastaajanumeroa (esim. vastaajalla 6.1 tarkoitetaan kuudennen luokan vastaajaa numero 1). Ryhmätehtävien osalta tutkimuksessa on huomioitu sekä ryhmien kirjallinen tuotos että ryhmän jäsenten käymä keskustelu, joka on litteroitu. Ryhmätehtävien käsittelyn yhteydessä ryhmien kirjalliset vastaukset on koodattu numero- ja kirjainyhdistelmällä, jossa numero kertoo ryhmän luokka-asteen ja kirjain A tai B sen, kumpi kyseisen luokka-asteen ryhmistä on kyseessä. Keskustelua lainattaessa koodissa näkyy ryhmän tunnuksen lisäksi oppilaan vastaajanumero, esimerkiksi 6A2 tarkoittaa ryhmän 6A jäsentä, jonka vastaajanumero on yksilötehtävässä 6.2. Joissakin ryhmäkeskustelujen esimerkeissä on suoria lainauksia myös tutkijoiden puheesta, ja niistä käytämme kirjaimia A tai J tutkijan etunimen mukaan.

Kuudennen luokan ryhmään 6A kuuluvat vastaajat numeroilla 6.2, 6.4, 6.9 ja 6.12, 6B-ryhmään vastaajat 6.7, 6.10, 6.14 ja 6.16. Vastaavasti yhdeksäsluokkalaisten 9A-ryhmä koostuu vastaajista 9.5, 9.9, 9.12 ja 9.13, ryhmä 9B oppilaista 9.2, 9.7, 9.8 ja 9.11. Taustatietoina pyysimme tiedon vastaajien iästä ja sukupuolesta. Lisäksi ennen aineistonhankintaa pyysimme luokkien opettajilta tiedon siitä, milloin oppilaiden kanssa on käsitelty lauseenjäseniä edellisen kerran. Tutkittavana olleiden kuudesluokkalaisten kanssa lauseenjäseniä oli opiskeltu hiljattain ennen aineistonkeruuta, ja yhdeksäsluokkalaisten kanssa lauseenjäsenet ovat olleet yhteisesti esillä viimeksi kahdeksannella luokalla.

## *7.1 Kuudes- ja yhdeksäsluokkalaiset käsitteiden määrittelijöinä*

Tutkimuksemme osallistuneet kuudes- ja yhdeksäsluokkalaiset määrittelivät lauseenjäsenystehtävissä tutkittavana olevia lauseenjäseniä, subjektia ja predikaattia, monin eri tavoin. Heidän antamiaan vastauksia analysoitiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin avulla. Analyysin pohjalta muodostettiin viisi määritelmäkategoriata: lauseenjäsenen merkitykseen liittyvät määritelmät eli



semanttiset määritelmät, lauserakenteeseen liittyvät eli syntaktiset määritelmät, sanaluokkiin liittyvät määritelmät, muotoon liittyvät määritelmät eli morfologiset määritelmät sekä kysymyksiin perustuvat määritelmät eli niin kutsutut interrogatiiviset määritelmät. Lisäksi vastauksista ilmeni muutamia määritelmiä, joita ei ollut epäselvän ilmaisunsa vuoksi mahdollista sijoittaa mihinkään edellä mainittuun ryhmään, jolloin ne muodostivat vielä kuudennen, epäselvien määritelmien ryhmän. Seuraavaksi esitellään tarkemmin näiden määritelmäkategorioiden sisältöjä. Ensiksi tuodaan esiin subjektiin liittyviä yksilö- ja ryhmätehtävissä esiintyneitä määritelmiä kummankin luokka-asteen osalta, ja subjektin määritelmien jälkeen perehdytään predikaatin yksilö- ja ryhmätilanteissa esiin tulleisiin määritelmiin niin ikään kummankin luokka-asteen osalta.

### 7.1.1 Subjektin määritelmät yksilötehtävässä

Tutkimuksen kohteena olleista lauseenjäsenistä oppilaille tutuimmalta vaikutti vastausten perusteella olevan subjekti, jolle kummankin luokka-asteen oppilaat osasivat antaa määritelmän useammin kuin predikaatille. Kuudesluokkalaisista vastaajista (n=18) yhteensä 15 oppilasta osasi antaa subjektille jonkinlaisen määritelmän. Vastaava luku yhdeksäsluokkalaisten (n=13) kohdalla oli kahdeksan oppilasta. Vaikka kaikki oppilaat eivät antaneetkaan subjektille kirjallista määritelmää, kukaan vastaajista ei kuitenkaan jättänyt tyhjää vastauspaperia, joten oppilaiden käyttämiä määritelmiä ja keinoja subjektin valintaan analysoitiin myös heidän esimerkkivirkkeissä tekemistään subjektivalinnoista.

Suosituin tapa kummankin luokka-asteen kohdalla oli määritellä subjekti *lauseen tekijäksi* tai pelkäksi *tekijäksi* eli hyödyntää vastauksissaan oppikirjoissa usein esiintyvää semanttista määritelmää (ks. Marjokorpi 2014). Yhdeksäsluokkalaisista jokainen, joka oli määritellyt subjektia jollain tavalla, oli määritellyt subjektin tekijäksi (vastaajat 9.1, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6, 9.7, 9.11 ja 9.13). Sen sijaan kuudesluokkalaisista subjektin määritteli tekijäksi yhteensä vain seitsemän vastaajaa (6.2, 6.5, 6.9, 6.10, 6.11, 6.13 ja 6.16) eli alle puolet määritelmän antaneista kuudesluokkalaisista.

*6.5 Subjektin tehtävä on kertoa kuka/mikä on tekijä*

*6.9 Lauseenjäseniä yllä olevista sanoista ovat subjekti ja predikaatti. Subjekti ilmaisee lauseen tekijän. - -*

*9.3 subjekti= tekijä*

*9.4 [Subjektin tehtävä lauseissa] Kertoo tekijän*

Yksi syy, joka selittää sitä, mikseivät useammat kuudesluokkalaiset määritelleet subjektia tekijäksi, oli käsitteiden sekoittuminen (ks. Huhtala & Pietilä 2006). Kuudesluokkalaisista nimittäin neljä oppilasta määritteli kyllä subjektia semanttisten määritelmien avulla, mutta heistä kolme oppilasta (6.1, 6.11, 6.14) sekoitti subjektin objektiin todeten subjektin ilmaisevan kohdetta. Vastaavasti yksi (6.3) kuudesluokkalainen sekoitti subjektin määritelmän predikaatin määritelmään, sillä kyseinen vastaaja kertoi subjektin ilmaisevan tekemistä. Yhdeksäluokkalaisista kukaan ei sen sijaan antanut subjektille semanttisesti virheellistä määritelmää.

*6.1 subjekti on tekemisen kohde, se kertoo mitä tehdään*

*6.11 Subjekti kertoo, kuka tai mikä on tekijä. Subjekti kertoo myös, mikä on tekemisen kohde.*

*6.14 Subjekti on kohde esim. Ruotsi*

*6.3 subjekti ilmaisee tekemistä*

Yllä olevien esimerkkien vastaajasta 6.1 huomataan, että subjektia määriteltiin myös interrogatiivisesti eli kysymyssanojen avulla. Tässä kategoriassa subjektin tunnistamisessa ja määrittelyssä oppilaat hyödynsivät erilaisia kysymyksiä, joiden avulla subjekti oli mahdollista löytää lauseista. Vastaaja 6.1 oli vastaajista ainoa, joka käytti subjektin etsimisen yhteydessä virheellistä kysymystä. Yksilövastauksissa viisi kuudesluokkalaista (6.2, 6.5, 6.9, 6.11 ja 6.14) määritteli subjektin asiaksi, joka saadaan selville *kuka* tai *mikä* kysymyksen avulla, kolme vastaajaa (6.10, 6.16 ja 6.17) tarkensi kysymystä muotoon *kuka* tai *mikä tekee*. Huomionarvoista on, että kysymyssanan avulla subjektia määritelleistä kuudesluokkalaisista vain yksi vastaaja (6.17) ei hyödyntänyt määrittelyissään semanttisia määritelmiä, joita muut interrogatiivisiin määritelmiin turvautuneet käyttivät. Kysymyssanan avulla määrittely jäi myös vastaajan 6.17 ainoaksi määrittelyn keinoksi, mikä aiheutti sen, ettei hän menestynyt korkeampaa osaamisen tasoa vaativissa tehtävissä. Toinen merkillepantava seikka on yhdeksäluokkalaisten interrogatiivisten määrittelyjen määrä, sillä ainoastaan kaksi oppilasta (9.1 ja 9.11) määritteli subjektia kysymyksen *kuka tekee* tai *mikä tekee* avulla.

*6.9 Subjektin selvitin kysymyssanoilla kuka ja mikä.*

*6.10 Subjekti on lauseentekijä ja se kertoo kuka tekee jotakin. - -*

*6.17 Se selittää että kuka tekee*

### *9.1 Subjekti kertoo että kuka siinä tekee jotain.*

Subjektin määrittelyssä keskiössä olivat etenkin kuudesluokkalaisten kohdalla myös syntaktiset määritelmät (ks. Harjunen & Korhonen 2008). Kuudesluokkalaisista viisi vastaajaa osasi antaa subjektille paikkansapitävän määritelmän, ja kaksi heistä (6.9 ja 6.16) toi esiin useampia syntaktisiin määritelmiin lukeutuvia ilmaisuja. Ensinnäkin kuudesluokkalaisista kolme (edellä mainittujen lisäksi vastaaja 6.2) toi vastauksissaan esiin sen, että subjekti on yhteydessä predikaattiin, jolloin predikaatti auttaa myös subjektin etsimisessä. Tämän toi vastauksissaan esiin myös yksi yhdeksäsluokkalaisista vastaajista (9.11).

*6.2 Kissi on ihminen ja hän lähettää niin hän on silloin tekijä. Mietin, että esim myös lähetti ei voi olla tekijä.*

*6.9 - - Subjektin etsin kysymällä itseltäni, että kuka muuttaa niin tiesin subjektin. Toisessa osassa mietin samoin.*

*6.16 Ensin puolitin lauseen eli pilkun kohdalta oikealla olevat sanat ovat lause ja vasemmalla puolella ovat lause. Kysyin itseltäni että kuka muuttaa ja mikä ei menesty siten löysin subjektin. Predikaatin löysin kun, etsin verbiä.*

*9.11 Pohdin mitä tehdään, kun predikaatti löytyi\* subjekti löytyi sen perusteella [\*kumitettu pois, mutta näkyy silti selvästi]*

Toinen subjektin syntaktisiin määritelmiin liittyvä keskeinen luonnehdinta oli subjektin puuttuminen passiivimuotoisista lauseista. Tämän määritelmän toi esiin yksilötehtävässä neljä kuudesluokkalaista (vastaajat 6.6, 6.9, 6.10 ja 6.16) sekä yksi yhdeksäsluokkalainen (9.3). Esimerkillisen vastauksen subjektittomuudesta antoi vastaaja 6.9, joka totesi passiivilauseen olevan subjektiton ja myöhemmin saman tehtävän yhteydessä ilmaisi subjektittomien lauseiden mahdollisuuden myös yleisemmällä tasolla. Kaikki vastaajat eivät määritelmässään kuitenkaan erikseen maininneet lauseen olevan passiivimuotoinen, eli he eivät välttämättä muistaneet käsitettä passiivi, mutta osasivat silti käyttää sitä esimerkinomaisesti oman vastauksensa tukena (ks. Tainio & Tarnanen 2014).

*6.9 [Tehtävän 2 b-kohta] Lauseessa ei mielestäni ole subjektia, koska lauseessa predikaatti on passiivimuodossa, eli tekijää ei tiedetä. [Tehtävän 2 subjektin tehtävän selittäminen] Subjektin tehtävä lauseessa on ilmaista tekijä. Subjektia ei välttämättä ole kaikissa lauseissa.*

*6.6 [Subjektin poistamisesta seuraa] Rannassa uidaan.*

*6.10 Jos lauseesta otetaan subjekti pois siinä ei ole tekijää jolloin ei tiedetä kuka on tekijä, esim. Tuolla pelataan jalkapalloa.*

*6.16 Jos tekijä eli subjekti jätetään pois lause olisi esim. Pidetään bileet.*

*9.3 Lauseella ei ole tekijää. Ulkona nähtiin lintu.*

Myös päinvastaisia, toisin sanoen määritelmältään virheellisiä, näkemyksiä nousi vastauksista esiin. Esimerkiksi vastaajan 6.3 vastauksen perusteella subjektiton lause on mahdoton. Samoin subjektittomien lauseiden ulkomuotoon kiinnitettiin huomiota. Vastaajien 6.4 ja 6.5 antamien vastausten perusteella myös he katsoivat subjektittoman lauseen mahdottomaksi.

*6.3 [Subjektin poistamisesta seuraa] lauseessa ei ole ideaa sitten*

*6.4 lauseesta tulee oudon kuuloinen. uppotukki vajosi mereen [vajosi-sana vedetty vastauksessa yli]*

*6.5 Lause muuttuu oudoksi esim. Martti ei kierrätä, ei kierrätä*

Yhteensä kaksi yhdeksännen luokan oppilasta (vastaajat 9.3 ja 9.5) määritteli subjektiä suhteessa sen paikkaan lauseissa. Lisäksi yksi kuudesluokkalainen vastaaja (6.13) ei osannut määritellä omia valintojaan juurikaan, mutta hänen vastauksiaan analysoimalla selvisi, että hän valitsi järjestäen esimerkkilauseista subjektiksi lauseen ensimmäisen sanan. Vain tätä määritelmää hyödyntäneillä vastaajilla ei ollut mahdollisuutta yltää kovinkaan korkealle osaamisen tasolle, mutta muiden määritelmien tukena prototyyppisen sanajärjestyksen tunnistamisesta näytti olleen hyötyä (ks. Sarmavuori 2007). Osaamisen tasoista kerromme tarkemmin luvussa 7.3.

*9.3 [Mistä tiesit, mitkä ovat lauseen subjekti ja predikaatti?] sanajärjestys. Mietin ensin kuka oli tekijä ja sitten tekeminen*

*9.5 Yleensä subjekti löytyy lauseen edestä.*

Kummankin tutkimusluokan käyttämässä oppikirjassa subjektin yhteydessä todetaan, että subjekti voi sisältyä predikaattiin (Kirjakuja 6; 2005 ja Aleksis 9; 2009). Tämän määritelmän toi esiin ainoastaan yksi kuudesluokkalainen vastaaja (6.14). Huomionarvoista lienee sekin, että yksikään vastaaja kummaltakaan luokalta ei maininnut erikseen, että subjekteja voisi olla lauseessa myös useampia tai että subjekti voisi koostua useammasta sanasta. Vaikka määritelmää ei olekaan erikseen mainittu, suurin osa kummankin luokan vastaajista valitsi subjektin tunnistustehtävissä lauseisiin useamman subjektin (kuudesluokkalaisista muut paitsi vastaajat 6.1, 6.4, 6.6, 6.8 ja 6.14 sekä yhdeksäsluokkalaisista muut paitsi vastaajat 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 ja 9.8), olkoonkin, että osa vastauksista oli virheellisiä. Valinnat kuitenkin osoittavat, että oppilaat mielsivät useamman subjektin lauseessa mahdolliseksi.

#### *6.14 subjekti: voi sisältyä predikaattiin, asioita (sohva)*

Edellä esitetystä esimerkistä huomataan, että subjektiä määriteltiin myös sen sanaluokan mukaan, tosin yksilötehtävien kohdalla pääosin ilman sanaluokkien virallisia käsitteitä (ks. Pynnönen 1998). Subjektien katsottiin olevan sanoja, jotka ilmaisevat ihmisten, eläinten, paikkojen, esineiden tai asioiden nimiä, toisin sanoen substantiiveja. Substantiivisia luonnehdintoja esiintyi kummassakin tutkimusluokassa. Kuudesluokkalaisista edellä mainittuja määritelmiä toi esiin vastauksissaan kahdeksan oppilasta (6.2, 6.7, 6.10, 6.12, 6.14, 6.15, 6.17, 6.18), joista yksi vastaaja (6.14) määritteli subjektin sekä *ihmisen* tai *paikan nimeksi* että *esineeksi* tai *asiaksi*, muilla vastaajilla esiintyi näistä määritelmistä vain toinen. Ainoana määritelmänään tätä luonnehdintaa käyttivät kuudesluokkalaisista vastaajat 6.12, 6.15 ja 6.18. Lisäksi vastaaja 6.7 ei antanut subjektille kirjallista määritelmää, mutta valitsi esimerkivirkkeistä subjekteiksi järjestelmällisesti nimiä ja paikkoja. Kukaan heistä ei onnistunut ainoastaan tätä määritelmää hyödyntämällä selvittämään oikeita vastauksia edes prototyyppeistä lauseista käsitteleviin tehtäviin (ks. Claxton 1993). Huomionarvoista on sekin, että vastaajat 6.9 ja 6.16, jotka hyödynsivät vastauksissaan niin semanttisia, interrogatiivisia kuin syntaktisia määritelmiä, eivät kuitenkaan maininneet sanaluokkaan liittyviä subjektin määritelmiä.

*6.10 Subjekti on helppo löytää koska se on yleensä joku henkilö.*

*6.15 Sanoisin että subjekti on asia tai esine lauseessa*

*6.18 Se kertoo nimistä.*

Yhdeksäsluokkalaisten kohdalla subjektiä määriteltiin substantiivisten ominaisuuksien avulla ainoastaan kahden oppilaan vastauksissa (9.3 ja 9.6). Vastaaja 9.6 määritteli subjektiä sekä *ihmisen* tai *paikan nimeksi* että *esineeksi* tai *asiaksi*. Vastaavasti vastaaja 9.3 antoi subjektille määritelmän, joka ilmaisultaan oli varsin epäselvä, mutta josta selvisi, että subjekti näyttäytyi vastaajalle asiana. Kummankaan vastaajan kohdalla subjektin määrittely substantiiviksi ei kuitenkaan ollut ainoa määrittelytapa.

*9.3 Subjekti on tekijä tai se asia jolle jotakin tapahtuu/tekee*

*9.6 etsin nimet, asiat jotka ovat subjekteja.*

*9.6 Subjekti on vain asioita, esineitä.*

Subjektiä määriteltiin neljän oppilaan vastauksissa myös persoonapronominiksi. Kolme vastaajista oli yhdeksäsluokkalaisia (9.4, 9.5 ja 9.11) ja yksi kuudesluokkalainen (6.5). Nämä vastaajat

käyttivät persoonapronomini-määritelmän lisäksi myös joitakin muita luonnehdintoja subjektille. Vastaja 9.4 ei vastauksissaan tuonut sanallisesti ilmi, että subjekti olisi persoonapronomini, mutta omissa lauseissaan hän oli käyttänyt ainoastaan persoonapronominisubjekteja. Vastajan ongelmaksi muodostui subjektin poistamista edellyttävässä tehtävässä kuitenkin se, että hänen antamissaan esimerkeissä subjektin persoona oli nähtävissä lauseen predikaatista. Sen sijaan vastaja 9.11 kiinnitti omissa vastauksissaan asiaan huomiota. Vastaavasti vastajan 9.5 ongelmana oli käsitteiden sekoittuminen, kuten esimerkiksi huomataan.

*6.5 subjekti on lauseessa tekijä (minä, sinä, hän, me, te, he, se)*

*9.4 [Subjektin poistamisesta seuraa] Minä olen koulussa ≈ Olen koulussa*

*9.11 - - ja subjektin huomasi sen persoonapäätteestä.*

*9.5 Subjekti kuvaa minä ja objekti on joku esim sinä.*

Subjektin määrittelyssä esiintyi muutamilla kuudesluokkalaisilla vastaajilla myös epäselviä määritelmiä. Suurimmaksi ongelmaksi epäselvien määritelmien kohdalla muodostui se, etteivät vastaajat osanneet kuvata subjektin ominaisuuksia riittävän tarkasti. Vastajan 6.9 vastausta voidaan pitää epäselvänä myös siitä syystä, että hänen antamansa esimerkkilause ei tue hänen antamaansa vastausta.

*6.8 Se niinkun kertoo siitä lauseesta*

*6.9 Esim: Siskoni sain mennä idolinsa konserttiin. Jos lauseesta poistetaan subjekti, se ei kuulosta yhtä tyhmältä kuin siitä poistettaisiin predikaatti. Lauseen rakenne muuttuu kuitenkin paljon.*

### 7.1.2 Subjektin määritelmät ryhmätehtävässä

Subjektia määriteltiin kattavasti myös neljässä ryhmätehtävään osallistuneessa pienryhmässä. Ryhmätehtävään osallistuneet oppilaat keskustelivat tehtävälomakkeen tehtävistä ensin yhdessä suullisesti ja lopuksi tiivistivät vastauksensa kirjalliseen muotoon vastauspaperiin. Tästä johtuen ryhmätehtävän määritelmiä tarkasteltaessa otettiin huomioon sekä oppilaiden suullinen että kirjallinen panostus. Jotta nämä voitaisiin erottaa toisistaan mahdollisimman yksiselitteisesti, käytetään ryhmien antamista kirjallisista määritelmistä numero-kirjain-yhdistelmää, kuten tämän luvun alussa kerrottiin.

Kaikkien ryhmien keskusteluissa suosituin määrittelytapa oli yksilöosuuden tapaan subjektin luonnehdinta semanttisesti lauseen *tekijäksi*. Kyseinen määritelmä esiintyi myös jokaisen ryhmän

kirjallisessa vastauksessa. Yksilötehtävistä poiketen kukaan ei ryhmätehtävässä tuonut esiin semanttisesti virheellisiä subjektin määritelmiä.

*6A Subjekti ilmaisee tekijän. - -*

*6B Subjektin pohdimme niin, että mietimme kuka on tekijä.*

*9A Se ilmoittaa tekijän*

*9B [Subjektin tehtävä lauseissa:] lauseen tekijä*

Subjektia määriteltiin niin ikään interrogatiivisten määritelmien avulla, tosin vain kuudesluokkalaisten ryhmissä. Vaikka kysymyssanojen avulla kuudesluokkalaisten ryhmät onnistuivat pääsemään oikeisiin vastauksiin, ohjasivat kysymyssanat myös valitsemaan esimerkkilauseista virheellisiä lauseenosia subjekteiksi. Seuraavissa esimerkeissä kaksi ensimmäistä katkelmaa kuvaavat oikeisiin vastauksiin päätyneitä keskusteluja, kun taas jälkimmäisessä esimerkissä kysymykset ohjasivat vastaajia väärän vastauksen valintaan (vrt. Vygotski 1982).

*6A9: Joo ja sitte, mitä niin miten me saatiin toi subjektin saa selville?*

*6A2: Mm. Kertokaa mitä keinoja käytitte?*

*6A4: Kuka teki sen tai jotain.*

*6A9: Mun mielest se on, vai haluuskä sanoo? Okei mun mielest se on ainaki sillee, että se jos niillä kysymyksillä, esim. kuka tai mikä tai sellanen, niin sit niillä sen saa sillee selville, et kuka teki niin sitte niin se mikä vastaa siihen kysymykseen, se on periaattees se subjekti.*

*\* \* \**

*6B16: Njää, no sitten. Miten selittäisitte, mikä on subjektin tehtävä lauseissa? Voitte käyttää yllä olevia lauseita esimerkkinä.*

*6B10: No eiks se subjekti oo sellanen, että se niinkun kertoo kuka tekee. Tai niinkun mikä tekee? Esim joku eläin tai ihminen.*

*6B14: Se vastaa kysymykseen, että kuka tekee tai mitä tekee.*

*6B10: Kuka tekee.*

*6B14: Niin kuka tekee, sori.*

*6B10: Onks jollain jotain lisättävää tai onks joku eri mieltä?*

*B16: Kirjotetaan tähän, eli subjekti kertoo kuka tekee. Ja vastaa kysymykseen kuka tekee.*

*6B14: Mikä?*

*6B16: Subjekti kertoo kuka tekee ja vastaa kysymykseen kuka tekee.*

*6B10: Subjekti on..*

*6B16: Eiks subjekti ollu lauseen tekijä.*

*\* \* \**

*6B10: Eiks tekijä oo toi, eikun subjekti oo toi pandakarhu? Kun se niinkun kertoo kuka*

*6B16: Ootas. Tai niinkun et mitä ei oo nähty? Pandakarhua ei oo nähty.*

*6B10: Niin.*

*- -*

*6B16: Ja miten me selvite- tai siis miten me selvitettiin se pandakarhu?*

*6B14: No, kun me niinkun kysyttiin iteltämme, että mitä ei oltu nähty ennen.*

Subjektille annettiin lisäksi ryhmäkeskusteluissa sanaluokkiin perustuvia määritelmiä. Määritelmässä nousi kaikkien ryhmien kohdalla esiin yksilötehtävien tapaan subjektin luonnehdinta *ihmiseksi, paikaksi, esineeksi tai asiaksi*. Myös *persoonapronomini* esitettiin mahdolliseksi subjektiksi kahdessa ryhmässä (6B ja 9B):

*6B Subjekti oli helppo löytää, koska se oli minä.*

*9B Persoonapronomini on yleensä tekijä*

Erona yksilötehtävissä esitettyihin sanaluokkaan perustuviin määritelmiin oli ryhmässä 9A se, että yksi ryhmäläisistä toi esiin sanaluokkien ja lauseenjäsennyksen yhteyden käyttämällä lauseenjäsennyksessä apuna sanaluokkien nimiä. Tämä sanaluokkien hyödyntäminen omien lauseiden muodostamisessa helpotti ryhmää pääsemään oikeaan vastaukseen (ks. Kieli ja sen kieliopit 1994).

*9A12: Eli me tarvitaan adjektiivi, me tarvitaan substantiivi..*

Kahdessa ryhmässä (6B ja 9B) käytiin myös keskustelua abstraktien sanojen mahdollisuudesta toimia subjekteina. Tällaisia luonnehdintoja ei tullut esiin yksilötehtävissä, vaikka osa vastaajista



olikin valinnut tällaisia sanoja subjekteiksi. Kuudesluokkalaisten keskustelussa päädyttiin siihen, ettei abstrakti sana voi toimia lauseen subjektina, kun taas yhdeksäsluokkalaisten ryhmä hyväksyi subjektiksi myös abstraktin sanan.

*6B10: Kuka tässä on sitten [nimi poistettu] 16 subjekti? Mikä tässä on subjekti? Ei mikään.*

*6B16: Öö. Häipyvät taakse..*

*6B10: Täs ei oo ..*

*6B16: Miten niin, tahtoni.*

*6B10: Se ei oo tekijä.*

*6B16: Tahtoni.*

*6B10: Ei se oo subjekti.*

*6B16: No ei sääkään oo tekijä. Onks sää muka tekijä?*

*6B10: On. Voi olla. Ei tahtoni ole tekijä.*

*6B16: Ei sen tarvii olla niinkun henkilö.*

*6B10: Se ei oo.*

*6B7: Tää on haastava.*

*6B16: Ootappas. Kato, jos kysy mitkä häipyy? Tai ootappas.*

*6B10: Mutkun se ei oo tekijä.*

*6B14: Kuka.*

*6B16: Niin kuka häipyy?*

*6B10: Kuka? Tahto. Ei oo.*

*6B16: Ei vaan kuka.*

*6B10: Ei se voi olla.*

*6B16: Mitä se kuka tahtoo?*

*6B10: Niin kuka. Tahto.*

*6B16: Nii-i, tahto. Tahdonvoima. Ei vaan kuka häipyy? Päivät?*

6B10: Niin kun ei siinä oo tekijää.

6B16: Niin mut jos se he häipyvät, jos se on he.

6B10: Niin se on he, kun se on henkilö yleensä se. Se ei oo tahto, tahto ei ole tekijä.

\* \* \*

9B11: Kakkoskohta. Eiks toi tragedia oo subjekti?

9B8: Ei.

9B11: No mikä sun mielestä sitten ois?

9B8: No ei tragedia oo tekijä.

9B2: Ni.

9B11: Ootko varma?

9B8: Joo.

9B11: Perustelkaa.

A: Joo, sano vaan minkä takia? Mikä sun mielestä olis sit se subjekti, jos se ei oo toi tragedia?

9B8: Emmä tiä, se on toi kiekkoilija.

A: Mikä?

9B8: Kiekkoilija.

9B2: Mut ei se tee mitään.

Syntaktisista määritelmistä kuudesluokkalaisten ryhmät antoivat kirjallisissa vastauksissaan useampia luonnehdintoja subjektille verrattuna yhdeksäsluokkalaisiin. 9A-ryhmää lukuun ottamatta kaikki ryhmät toivat esiin keskusteluissaan ja kirjallisissa vastauksissaan sen, ettei subjektia esiinny passiivimuotoisissa lauseissa.

6A Esim. *Kaupasta ostettiin ruokaa. Tässä lauseessa ei ole subjektia, mutta se silti kuulostaa järkevältä. Subjektia ei ole kaikissa lauseissa.*

6B *Jos subjekti poistetaan lauseesta ei ole tekijää, ei tiedetä kuka tekee. esim kävellään polulla.*

9B *ei tiedetä tekijä juoksee/juostaan*

Passiivimuodon subjektittomuuden lisäksi yhdeksäsluokkalaisten keskusteluista ei löytynyt muita subjektin syntaktiseen olemukseen viittaavia määritelmiä. Sen sijaan kumpikin kuudesluokkalaisten ryhmistä toi esiin erikseen sen, että subjekti ei ole pakollinen lauseenjäsen ja subjekti on mahdollista löytää lauseen predikaatin avulla.

*6A9: Ja sitten tota. Mikä on subjektin tehtävä lauseissa? Niin. Eli mikä on ja me ollaan käsitelty se jo kyl teiän pitäis tietää.*

*6A2: Eli se on se niinku tekijä ja.. Et se on niinku se joka tekee. Eli subjekti ja onks subjekti niinku jokases lauseessa vai, tai niinku pitääks aina olla ehottomasti lauseessa vai vois olla vähän niinku ilman subjektia?*

*6A4: Voi olla ilman.*

*6A9: Voi olla.*

*6A2: Oota, subjekti ilmaisee tekijän. Subjektia ei ole kaikissa. - -*

*\* \* \**

*6B16: No jos sä kysyt lauseesta 'jos sää kylmenee tarpeeksi' kuka. Kuka tekee?*

*6B14: Kuka kylmenee?*

*6B16: Kuka kylmenee?*

*6B10: Laita esimerkki. Esim. Kuka kylmenee?*

Kuudesluokkalaisten B-ryhmässä määriteltiin subjektia myös virheellisesti, sillä keskustelussa vastaaja 6B16 totesi subjektin olevan passiivimuodoissa, vaikka hän toi myös keskustelun aikana esiin passiivilauseiden olevan subjektittomia, kuten abstraktien subjektien kohdalla esitellystä esimerkistä nähdään. Myös toisen kuudesluokkalaisten ryhmän vastaaja 6A2 luonnehti passiivilauseita subjektillisiksi.

*6A9: Jos poistaa subjektin. Mut öö, subjektihan ei oo pakko olla lauseessa et se ei niinku kuulosta niin tyhmältä kuin jos ottais predikaatin pois.*

*6A2: Onks passiivi niinku subjekti?*

*6A9: Ei siin oo niinku mun mielest subjektia, ku tekijää ei tiedetä.. Tehää passiivilause.*

*\* \* \**

*6B10: Mut kun tää on passiivi, kun ei siinä oo tekijää. Laitetaan siihen, että se on passiivi.*

6B14: *No mut siihen sisältyy tohon.*

6B16: *Niin mut passiivikin on tekijä. Passiivi on tekijä.*

6B10: *No laita siihen, öö..*

6B16: *Ainakin mun mielestä.*

6B10: *Eikun passiivissa just ei oo tekijää. Jos se on passiivimuotonen, niin siinä ei oo tekijää.*

Subjektia määriteltiin ryhmätehtävissä myös morfologisten eli muotoon liittyvien määritelmien avulla. Kyseisiä määritelmiä tuotiin esiin ainoastaan ryhmätehtävissä. Tällä määrittelykategorialla tarkoitetaan sellaisia määritelmiä, jotka liittyvät jollain tavalla sanojen taipumiseen. Morfologisia määritelmiä tuotiin esiin kaikkien ryhmien keskusteluissa.

6A9: *Pitäiskö meidän olla runollisia? Eli eka pitää olla predikaatti. Eli predikaatti eli joku verbi.*

6A2: *Juoksen kohti Marko-Mahtavaa.*

6A9: *Eiku jos siin on juoksen, nii sit siin on niinku se subjekti kans se minä, subjekti.*

6A2: *Mikä se sitte on? Katosi? Ei, katosivat?*

\* \* \*

6B10: *Siin ei oo tekijää. Se on passiivi.*

6B16: *Niin mut sit se on.. He häipyvät. Häivytään taakse tahtoni ylpeilevät päivät.*

--

6B14: *Kun se on he häipyvät*

6B16: *Niin se on he häipyvät, niin se siinä on .*

6B14: *Minä häivyn, sinä häivyt, me häi- eikun hän häipyy, me häivymme, te häivytte .*

6B16: *He häipyvät.*

6B14: *Häipyvät.*

--

10: *Mut kun tää on passiivi, kun ei siinä oo tekijää. Laitetaan siihen, että se on passiivi.*

14: *No mut siihen sisältyy tohon.*

\* \* \*

9A5: *Laitetaan vaikka, että ilman sitä tekijää, jos ois esim, että minä pidän jäätelöstä niin laitetaan et pitää jäätelöstä.*

9A9: *Pidän.*

9A5: *No mut jos on, et pidän, niin sit siin on se subjekti.*

\* \* \*

9B7: *Juoksee ulkona.*

9B11: *Mut eiks siinäkin tiedetä, että se on hän?*

9B8: *Juoksee ulkona.*

9B11: *Niin, että siinä on se persoonapäätte siinä verbissä. Eikö?*

9B8: *Ei.*

Kuitenkin morfologisen määritelmäkategorian osalta annettiin ryhmissä myös virheellisiä määritelmiä. Kuten seuraavista esimerkeistä nähdään, yhdeksäsluokkalaisten ryhmien lopullisissa vastauksissa on predikaatista nähtävissä myös lauseiden subjekti, joka näissä tapauksissa on kummassakin yksikön kolmas persoona (ks. Tainio & Marjokorpi 2014).

9A *Lauseesta häviää tekijä. Pitää jäätelöstä.*

9B *ei tiedetä tekijä juoksee/juostaan*

### 7.1.3 Predikaatin määritelmät yksilötehtävässä

Tutkittavina olleista kuudesluokkalaisista (n=18) 12 oppilasta osasi yksilötehtävässä antaa predikaatille jonkinlaisen määritelmän. Yhdeksäsluokkalaisilla (n=13) vastaava määrä oli seitsemän oppilasta. Vaikka kaikki oppilaat eivät osanneet antaa predikaatille määritelmää tai kuvata omaa tehtävänratkaisuaan, valitsivat nämäkin vastaajat esimerkkikatkelmista predikaatiksi olettamiaan sanoja. Näiden vastaajien kohdalla analyysia tehtiin heidän predikaatiksi merkitsemiensä lauseenosien perusteella, sillä kukaan vastaajista ei kuitenkaan jättänyt tutkimukseen kokonaan tyhjää paperia. Vastaajien käyttämät määritelmät kerättiin kaikkien

vastausten perusteella, sillä kaikki vastaajat eivät ensimmäisessä tehtävässä tunnistanee predikaattia lauseenjäseneksi, mutta osasivat muissa tehtävissä muodostaa jonkinlaisen määritelmän sen ominaisuuksista. Kaikkien määritelmien kokoaminen yhteen tarjoaa myös paremman kokonaiskuvan vastaajien kyvystä määritellä lauseenjäsenet. Kuudesluokkalaiset määrittivät predikaattia monipuolisemmin, mutta heidän vastauksissaan myös virheellisten määritelmien osuus oli suurempi. Seuraavaksi esitelläänkin predikaatin määrittelytapoja tarkemmin.

Predikaatin määrittelyssä molempien luokka-asteiden kohdalla suosituimmiksi määrittelytavoiksi osoittautuivat merkitykseen perustuvat määritelmät. Yksittäisistä määrittelemistavoista käytetyin oli predikaatin määrittelemisen *tekemiseksi*. Jonkinlaisen määritelmän antaneista kuudennen luokan oppilaista viisi määritteli predikaatin tekemiseksi (6.2, 6.5, 6.9, 6.10 ja 6.14). Yhdeksäsluokkalaisista predikaatin tekemiseksi määritteli neljä oppilasta (9.1, 9.2, 9.3 ja 9.11):

*6.2 Predikaatti on lauseen tekeminen*

*9.3 Predikaatti on tekemistä*

Kuudesluokkalaisista yksi vastaaja (6.9) tarkensi tekemisen määritelmää kattamaan myös *olemisen* ja yksi vastaajista (6.15) kuvasi predikaatin ilmaisevan *tapahtunutta*. Nämä määritelmät tekeminen mukaan luettuna ovat kuudesluokkalaisten käyttämän oppikirjan (Kirjakuja 6; 2005) antamia yksinkertaistettuja ohjeita predikaatin löytämiseen (ks. Kulju 2010). Näitä olemisen ja tapahtuneen määritelmiä ei löytynyt yhdeksäsluokkalaisten vastauksista.

*6.9 Predikaatin tehtävä on ilmaista tekemistä/olemista.*

*6.15 Predikaatti on tapahtunutta.*

Näiden paikkansapitävien predikaatin semanttisten määritelmien lisäksi predikaattia määriteltiin myös virheellisesti. Kuudesluokkalaisista yksi oppilas (6.14) kuvasi predikaatin olevan *tekemistä*, mutta määritteli sen myöhemmin myös *tekijäksi* ja *persoonamuotoiseksi tekijäksi*. Hän siis sekoitti vastauksissaan subjektin ja predikaatin määritelmiä keskenään.

*6.14 Predikaatti on tekiä tai verbi esim. Cheek*

*6.14 Predikaatti: tahmasi: oli persoonamuotoinen tekiä*

Kummassakin tutkimusluokassa yksi oppilas (6.3 ja 9.4) määritteli predikaatin *tapahtumapaikaksi*. Yhdeksäsluokkalaista yksi (9.7) kertoi predikaatin *kuvaavan tilannetta* valiten tilannetta kuvaaviksi sanoiksi esimerkkivirkkeistä muun muassa adverbiaaleja (ks. Huhtala & Pietilä 2006).

6.13 [*Jos lauseesta puuttuu predikaatti,*] *lauseessa ei tiedetä, missä kaikki tapahtuu.*

9.4 [*Predikaatin poistamisesta seuraa*] *Minä olen koulussa ≈ Minä olen*

9.7 *Predikaatti: kuvaa tilannetta*

Yhdeksäsluokkalaisista vastaajista kaksi (9.4 ja 9.5) sekoitti predikaatin objektiin määritellessään predikaatin sellaiseksi lauseen osaksi, joka ilmaisee *kohdetta*. Kummankaan vastausten kohdalla valitut lauseenosat eivät noudatelleet kuitenkaan määritelmää johdonmukaisesti, vaan vastaajat valitsivat predikaatiksi useammassa kohdassa myös muitakin kuin objektina toimivia sanoja. Kuudesluokkalaisista yksikään ei kertonut predikaatin ilmaisevan lauseessa *kohdetta*, vaikka muutama vastaaja olikin tehtäviä ratkaistessaan valinnut predikaatiksi lauseen objektin. Tätä kuvaillaan tarkemmin sanaluokkiin liittyvien määritelmien kohdalla tässä luvussa. Kokoavasti käsitteisiin liittyviä osaamisen ongelmia käsitellään tarkemmin omassa luvussaan (luku 7.2).

9.4 [*Predikaatti on*] *tekemisen kohde*

9.5 [*Lauseesta "Ulkona sataa lunta" valinnut sanan ulkona predikaatiksi, perustelu:*] *Ulkona on kohde*

Semanttisten määritelmien osalta lähes kaikki vastaajat käyttivät predikaatin määrittelemisessä myös muita määrittelykategorioiden määrittelytapoja. Ainoastaan vastaaja 6.2 käytti tekemistä ainoana määritelmänään predikaatin tunnistamisen apuna. Kuten edellä todettiin, semanttiset määritelmät olivat kummassakin tutkimusluokassa suosituimmat tavat määritellä predikaatti. Muiden predikaatin määrittelykategorioiden esiintyvyydessä oli eroja luokka-asteiden välillä. Kuudesluokkalaisten kohdalla toiseksi suosituin tapa määritellä predikaatti oli käyttää sanaluokkaan liittyvää määritelmää (ks. POPS 2004). Tällaisissa määrittelytavoissa keskeistä on lauseenjäseneksi määräytyminen sanaluokan perusteella. Kuudesluokkalaisista vastaajista kuusi oppilasta määritteli predikaatin olevan lauseen *verbi*. Heistä neljä (6.5, 6.9, 6.10 ja 6.14) käytti predikaatin määrittelemisessä myös edellä esitettyä *tekeminen*-määritelmää.

6.9 *Predikaatin etsin siten, että katsoin missä kohtaa lauseessa on verbi.*

6.10 *Predikaatti on tekemisen sana, eli verbi.*

### 6.16 Löysin predikaatin, kun etsin verbiä.

Näiden lisäksi yksi kuudesluokkalainen (6.13) totesi predikaatin olevan *verbin kaltainen*. Kyseinen oppilas käytti predikaatin määritelmänä myös *tapahtumapaikkaa*, joten predikaatin määritelmän voidaan olettaa olevan kyseiselle oppilaalle vielä melko jäsentymätön, sillä tapahtumapaikat eivät ole sanaluokaltaan verbejä (ks. Kulju 2014).

### 6.13 Predikaatti on melkein samanlainen kuin verbi

Yhdeksäsluokkalaisista vastaajista ainoastaan yksi oppilas (9.11) määritteli predikaatin *verbiksi*. Kyseinen vastaaja määritteli neljän kuudesluokkalaisen tapaan predikaatin myös *tekemiseksi*. Muut yhdeksän luokan oppilaat eivät yksilövastauksissaan tuoneet esiin sitä, että predikaatti olisi lauseen verbi.

### 9.11 - - muistin että predikaatti on verbi.

Sanaluokkiin liittyvissä määritelmissä, kuten myös semanttisten määritelmien kohdalla, osa oppilaista määritteli predikaatille jonkin muun sanaluokan kuin verbin. Yhdeksäsluokkalaisista yksi vastaaja (9.6) totesi predikaatin olevan *kaikkea muuta kuin substantiivi*:

### 9.6 Predikaatti on kaikkea muuta paitsi asioita, esineitä

Vastaavasti kuudesluokkalaisista yksi vastaaja (6.7) ei osannut määritellä predikaattia sanallisesti mitenkään, mutta valitsi esimerkkivirkkeistä predikaatiksi vain esineitä ja asioita eli toisin sanoen substantiiveja. Kyseinen oppilas valitsi muun muassa predikaatiksi tehtävämonisteen toisessa tehtävässä virkkeestä *Kissi Vähä-Hiilari lähetti terveisiä faneilleen* sanan *terveisiä*. Saman sanan valitsivat predikaatiksi kuudesluokkalaisista myös vastaajat 6.3 ja 6.6 sekä yhdeksäsluokkalaisista vastaajat 9.8 ja 9.9. Tällaiseen abstraktiin substantiiviin sisältynee kyseisillä oppilailla ajatus tervehtimisestä tekemisestä, jolloin se saatetaan kokea predikaatiksi.

Kolmas predikaatin määrittelyyn liittyvä kategoria, jota hyödynnettiin kummankin luokka-asteen kohdalla, oli interrogatiivisiin määritelmiin eli erilaisiin kysymyksiin perustuva kategoria. Tällaisia kysymyksiä olivat aineiston perusteella *mitä tehdään*, *mitä tekee* ja *mitä tapahtuu* (ks. Kulju 2010). Kysymyksen *mitä tehdään* avulla predikaattia määritteli kuudesluokkalaisista kaksi oppilasta (6.10 ja 6.16) ja yhdeksäsluokkalaisista yksi oppilas (9.11). *Mitä tekee* -kysymystä hyödynsi kolme kuudesluokkalaista (6.16, 6.17 ja 6.18) ja yksi yhdeksäsluokkalainen (9.1). Kysymyksen *mitä tapahtuu* avulla predikaattia määritteli ainoastaan yksi kuudennen luokan oppilas (6.5). Huomionarvoista tämän kategorian kohdalla lienee se, että vastaaja 6.16 käytti



predikaatin määrittelemiseen kahdenlaista, tosin toisiaan hyvin lähellä olevaa, eri kysymystä. Toinen merkittävä seikka on, että tätäkin kategoriala hyödyntävät vastaajat hyödynsivät myös muita määritelmäkategoriota määritelmiensä muodostamisessa. Ainoastaan kuudennen luokan vastaajat 6.17 ja 6.18 turvautuivat pelkästään tähän kategoriaan predikaatin määrittelyssä.

*6.16 Predikaatti on lauseen verbi eli vastaa kysymykseen mitä tehdään*

*6.16 Kysyin mitä teki ja löysin predikaatin, eli verbin.*

*6.18 Kuvaila mitä se tekee*

*9.1 Predikaatti kertoo että mitä tekee*

Predikaatin etsimisen apuna käytettiin myös virheellisiä kysymyksiä. Vastaaaja 6.14 kertoi etsivänsä predikaattia kysymyksen *kuka* avulla, mitä selittää se, että vastaaaja määritteli predikaatin ilmaisevan *tekijää* (ks. semanttiset määritelmät tässä luvussa). Käytetyt määritelmät olivat siis johdonmukaisia, mutta virheellisiä predikaatin määrittelemiseen. Samalla tavalla johdonmukaisesti toimi vastaaaja 6.13, joka määritteli predikaatin löytyvän kysymysten *minne* ja *mikä* avulla. Kyseinen vastaaaja määritteli predikaatin semanttisesti *tapahtumapaikaksi*, joten käytetyt määritelmäkategorioiden olivat tässä mielessä yhdenmukaiset. Yhdeksäsluokkalaisista kukaan ei esittänyt virheellisiä kysymysmuotoisia määritelmiä predikaatille.

*6.14 [Predikaatti] vastaa kysymykseen kuka?*

*6.13 Predikaatti: minne, mikä?*

Predikaatin kannalta ehkä keskeisimpänä määritelmäkategorioidena voidaan pitää syntaktisia eli lauserakenteisiin liittyviä määritelmiä. Tämän määritelmäkategorioiden merkittävyys perustuu siihen, että predikaatti on lauseen keskeisintä ydintä, ja muut lauseenjäsenet liittyvät jollain tavalla predikaattiin (ks. Vilkuna 2000). Tästä syystä predikaatti on lauseen pakollinen jäsen. Tätä predikaatin välttämättömyyttä tähdensivät kuudesluokkalaisista vastaajat 6.5, 6.9 ja 6.16, yhdeksäsluokkalaisista vastaajat 9.3 ja 9.11. Lisäksi yksi oppilas (9.6) katsoi virheellisesti lauseen olevan mahdollinen kokonaan ilman predikaattia. Tähän mahdollisuuteen viitannee myös oppilaan 6.9 antama predikaatin määritelmä, jossa predikaatti löytyy melkein kaikista lauseista.

*6.5 Lauseesta tulee mahdoton esim Minä menen Turkuun. Minä Turkuun*

*6.9 Predikaatin tehtävä on ilmaista tekemistä/olemista. Predikaatti on verbi ja se löytyy melkein jokaisesta lauseesta.*

*6.16 Jokaisessa lauseessa on predikaatti. Sitä ei voi jättää pois. Minä kaunis ei ole lause.*

*9.3 Lause ei ole oikea lause, koska lauseessa pitää olla aina verbi.*

*9.11 Se ei ole enää lause ja kuulostaa yleensä oudolta.*

*9.6 Lauseen voi kirjoittaa ilman predikaattiakin, mutta se kuulostaa hassulta.*

Predikaatin määrittelyn kannalta mielenkiintoiseksi tehtäväksi osoittautui erityisesti tehtävälomakkeen viimeisen tehtävän a-kohta, jossa vastaajien tuli kertoa, mitä lauseelle tapahtuu, jos siitä poistetaan predikaatti. Tämä tehtävä tuotti usealle oppilaalle vaikeuksia, mutta jotkut vastaajat osasivat myös selittää lauseen riippuvuuden predikaatista, kuten edellisistä esimerkeistäkin voidaan nähdä. Osalla oppilaista oli myös selviä ajatuksia predikaatin vaikutuksista lauseeseen, mutta niitä ei osattu määritellä riittävän yksiselitteisesti (ks. Rättyä 2012). Tästä esimerkkinä voidaan pitää muun muassa vastauksia, joissa predikaatin poistamisesta seuraa lauseen muuttuminen epäselväksi (6.8), jääminen keskeneräiseksi (6.13) sekä oudolta näyttäminen tai kuulostaminen (6.4, 6.8, 9.6 ja 9.11).

Predikaatin syntaktisen määrittelyn kannalta merkillepantavaa oli erityisesti se, että kaikista vastaajista vain yksi oppilas (6.14) määritteli predikaatin yksilötehtävässä *persoonamuotoiseksi verbiksi*. Tämä oli yllättävää siitä syystä, että predikaatin määrittely finiittiverbiksi toistuu oppikirjoissa vuosiluokalta toiselle (ks. esim. Aleksis 9; 2009; Kirjakuja 6; 2005). Määritelmä koostuu kuitenkin kahdesta kielitieteen käsitteestä *persoonamuotoinen* ja *verbi*, jolloin sen tarkoituksenmukainen hyödyntäminen oman vastauksen tukena edellyttää kohtuullisen paljon tietoa sanaluokista ja siitä, milloin verbi on tai ei ole persoonamuotoinen. Huomionarvoista lienee sekin, että kyseisen määritelmän antoi vastaaja, joka edellä esiteltyyn tapaan muisti kyllä käsitteiden määritelmiä, mutta ei vielä hallinnut niiden käyttöä riittävän hyvin.

*6.14 [Predikaatin poistamisesta seuraa] Siellä ei ole enää persoona muotoista verbiä eikä tekiää*

Toisaalta predikaattia määriteltiin suhteessa sanajärjestykseen sanomalla predikaatin esiintyvän lauseessa subjektin jälkeen. Vaikka kyseinen vastaaja (9.3) määritteli lauseenjäsieniä useassa kohtaa sanajärjestyksestä apunaan käyttäen, hän kykeni kuitenkin löytämään esimerkkivirkkeistä niitäkin predikaatteja, jotka esiintyivät perinteisestä subjekti-predikaatti-objekti-järjestyksestä poikkeavasti (ks. Kulju 2010).

*9.3 sanajärjestyksestä, usein lauseet ovat S, P, O -järjestyksessä*

Predikaattia määriteltiin virheellisesti myös syntaktisten määritelmien osalta. Yksilötehtävissä esiintyi kahdenlaisia virheellisiä predikaatin määritelmiä: predikaatin esiintymistä ilmaisevia sekä predikaatin rakenteeseen liittyviä määritelmiä. Yhdeksäsluokkalaisilla oppilailta näitä virheellisiä syntaktisia määritelmiä oli suhteellisesti enemmän verrattuna kuudesluokkalaisiin, sillä yhdeksäsluokkalaisista kaksi oppilasta (vastaaja 9.6 antoi kaksi erilaista) antoi predikaatille virheellisen määritelmän, kun kuudesluokkalaisilla virheellisen syntaktisen määritelmän antoi ainoastaan yksi oppilas. Predikaattia määriteltiin muun muassa sellaiseksi rakenteeksi, joka tulee kysymykseen silloin, kun lauseessa ei ole objektia. Toisin sanoen kyseisen vastauksen antanut vastaaja koki antamansa vastauksen perusteella predikaatin ja objektin toisensa poissulkeviksi lauseenjäseniksi. Huomiota kiinnitettiin myös sanojen pituuteen predikaatin määrittelyssä, sillä yksi yhdeksäsluokkalainen määritteli predikaattien olevan *pidempiä sanoja*. Vastaavasti yksi kuudesluokkalainen vastaaja (6.3) totesi predikaatin olevan vain *yhden sanan mittainen*. Kaikki edellä mainitut predikaatin virheelliset syntaktiset määritelmät olivat melko epätarkkoja määritelmiä, vaikka jotkut niistä olisivat voineet olla myös joissain tapauksissa tottakin. Sen sijaan yhden yhdeksäsluokkalaisen (9.6) vastaus, jonka mukaan lause on mahdollista muodostaa myös ilman predikaattia, erosi muista vastauksista siinä mielessä, ettei kyseinen määritelmä ole missään tilanteessa mahdollinen - ilman finiittiverbiä ei voida puhua lauseesta (ks. Hakulinen ym. 2010).

*6.3 [Predikaatin poistamisesta seuraa] lause lyhenee yhdellä sanalla*

*9.5 Predikaatti tulee silloin, kun objektia ei ole. (?)*

*9.6 predikaatti 4 ne on pidempiä sanoja. [Numero 4 vastauksessa viittaa merkittyjen predikaattien lukumäärään omassa virkkeessä: Ihmiset odottavat innolla huomisen Helsingin keikkaa.]*

*9.6 lauseen voi kirjoittaa ilman predikaattiakin, mutta se kuulostaa hassulta.*

Predikaattia määriteltiin myös morfologisten eli muotoon liittyvien määritelmien avulla. Tällä määrittelykategorialla tarkoitetaan sellaisia määritelmiä, jotka liittyvät jollain tavalla sanojen taipumiseen. Yksilötehtävässä kaksi kuudesluokkalaista päätyi käyttämään morfologista määrittelykategoriaa predikaatin kohdalla. Kumpikin määritelmä edusti kuitenkin virheellistä predikaatin määritelmää, sillä kumpikin morfologisen määritelmän antaneista vastaajista sekoitti predikaatin käsitteen aikamuotoon. Toisaalta vastaukset saattoivat olla myös implisiittisiä viittauksia tempuksen tunnuksiin. Yhdeksäsluokkalaiset eivät predikaattia määritellessään hyödyntäneet morfologisia määritelmiä.

*6.3 predikaatti ilmaisee preesenssiä*

### 6.15 Predikaatti kertoo aikamuodon.

Predikaatin määritelmässä morfologisen kategorian hyödyntäminen ei siis yksilötehtävien kohdalla osoittautunut toimivaksi määrittelytavaksi, mutta sen sijaan ryhmätehtävien kohdalla morfologinen määrittely tuotti yhdelle ryhmälle myös oikeita vastauksia. Seuraavaksi tarkastellaankin ryhmätehtävissä esiintyneitä predikaatin määritelmiä.

#### 7.1.4 Predikaatin määritelmät ryhmätehtävissä

Predikaattia määriteltiin monipuolisesti myös neljässä ryhmätehtävään osallistuneessa pienryhmässä. Neljästä pienryhmästä kolme määritteli predikaatin semanttisen määritelmäkategoriaksi *tekemiseksi*. Kuudesluokkalaisten A-ryhmä lisäsi määritelmään myös *olemisen*, mikä selittyi osaksi sillä, että ainoa vastaaja (6A9), joka määritteli predikaatin yksilötehtävissä olemiseksi, osallistui A-ryhmän jäsenenä myös ryhmäosuuteen. Ainoana ryhmänä, joka ei määritellyt predikaattia semanttisten määritelmien avulla, oli kuudesluokkalaisten ryhmä 6B. Tämä on mielenkiintoinen havainto siinä mielessä, että yksilötehtävissä kaksi ryhmään kuuluvaa oppilasta (vastaajat 6B10 ja 6B14) määritteli predikaatin tekemiseksi.

*9A Predikaatti on tekemistä.*

*9B Predikaatti: tekeminen*

\* \* \*

*6A2: No se on tekeminen.*

*6A9: Joo. Kautta oleminen.*

Sen sijaan 6B-ryhmä hyödynsi predikaatin kohdalla interrogatiivisia määritelmiä, joita hyödynsivät lisäksi ainoastaan ryhmän 9A jäsenet, jotka määrittelivät predikaatin *kertovan*, *mitä subjekti tekee*. 6B-ryhmän vastaajat käyttivät predikaatin etsinnän apuna kysymyksiä *mitä tehdään* ja *mitä tekee*. Kuten Kulju (2012, 16) toteaa, apukysymysten hyödyntäminen lauseenjäsenten selvittämisessä on hyvin pedagoginen keino etsiä lauseenjäsentä, ja niitä esiintyy lähinnä oppikirjoissa tarjoamassa ytimekkäät ohjeet lauseenjäsenten löytämiseksi. Kummankin 6B-ryhmän käyttämän apukysymyksen kohdalla ryhmässä keskusteltiin siitä, missä muodossa predikaatin etsimiseen tähtäävän kysymyksen tulisi olla, jotta se ei sekoittuisi esimerkiksi objektin selvittämisessä käytettävään kysymykseen. Näin ollen apukysymykset voivat ohjata myös harhaan (ks. Ruuska 2014).

*6B10: Ja se kertoo mitä siinä lauseessa tehdään.*

*6B14: Niinkun nyt että mitä.*

*6B10: Mitä joku tekee.*

*6B14: Eikä, niin.*

*6B16: Mitä tehdään.*

*6B10: Mitä joku tekee.*

*6B16: Eii.. Ei ole mitä joku tekee..*

*6B10: Se on suomee..*

*6B16: Niin niin mutta [painottaen ensimmäistä sanaa:] mitä joku tekee.*

*6B10: Nii-in, se kertoo mitä joku henkilö tekee. Se ei viittaa mihinkään.*

Tästä keskustelusta voidaan tehdä päätelmä, että pelkästään opitun kysymyksen perusteella ei välttämättä voida päästä oikeaan lopputulokseen, vaan määrittelyn keinona pitäisi kyetä hyödyntämään interrogatiivisen määrittelyn rinnalla myös jonkin muun määritelmäkategorian sisältöjä (ks. Marjokorpi 2014). Tätä päätelmää tukevat myös yksilötehtävästä tehdyt havainnot, joissa kaksi oppilasta (6.17 ja 6.18) hyödynsi interrogatiivisia määritelmiä ainoana määrittelykeinoinaan, eivätkä he pelkästään tähän määritelmään turvautuen pystyneet ratkaisemaan tehtäviä oikein.

Ryhmätehtävien, samoin kuin yksilötehtävien, kohdalla yhdeksi käytetyimmistä määrittelytavoista osoittautuivat sanaluokkiin perustuvat määritelmät. Kaikissa ryhmäkeskusteluissa predikaatin sanaluokka nousi esiin, ja ryhmää 9A lukuun ottamatta predikaatti määriteltiin verbiksi myös ryhmien kirjallisissa vastauksissa.

*6A Predikaatti on lauseen verbi.*

*6B - - Joten lauletaan on verbi eli predikaatti.*

*9B Puhuu on verbi, - -*

*\* \* \**

*9A5: Ja sit predikaatti eikse oo, mä en muistanu sitä äsken, mut eikse ollu se joku verbin joku tilanne?*

*9A13: Joku sinne päin. Jotain verbiin se liittyy.*

9A5: *Niin liittyä. Se on tekemistä.*

Yksilötehtävän tapaan myös ryhmäkeskusteluissa nousivat esiin substantiivit, jotka abstraktin luonteensa puolesta saatetaan helposti kokea verbimäisiksi ja siten predikaateiksi. Ryhmätehtävissä tällainen abstrakti substantiivi oli *ohitus*, jota ehdotettiin predikaatiksi jokaisessa ryhmässä, mutta jota ei kuitenkaan valittu keskustelujen tuloksena minkään ryhmän kirjalliseen vastaukseen, vaan kaikki ryhmät valitsivat predikaatiksi oikean sanan *teki* (ks. Alho & Korhonen 2014).

6A2: *Sitten predikaatti, mikä se voisi olla siinä lauseessa?*

6A9: *Predikaatti oli tavallaan se tekeminen, tekemistä eli periaattees se verbi.*

6A4: *Ohituksen?*

6A9: *Ei. Ohitus on substantiivi. Se periaattees ei tee mitään.*

6A12: *Teki?*

6A9: *Joo.*

6A2: *Joo.*

\* \* \*

9A5: *Sitte tota predikaatti. Oli se niinku se tekemistä tai niinku..*

9A13: *Varmaan ohituksen.*

9A5: *Niin.*

\* \* \*

9B7: *Ohitus.*

9B8: *Upea ohitus.*

9B2: *Vau.*

9B11: *Eiks toi teki sopis siihen? Mitä?*

9B11: *Niin siis toi upea ohitus?*

9B8: *No niin.*

9B11: *Eiks se olis se teki?*

9B8: *Ei.*

9B2: *Joo.*

9B11: *[nimi poistettu]7?*

9B7: *Joo.*

9B11: *Okei.*

Myös kuudesluokkalaisten B-ryhmässä pohdittiin *ohitus*-sanana mahdollisuutta toimia lauseen predikaattina. Selvittääkseen onko *ohitus* predikaatti, he hyödynsivät ainoana ryhmänä morfologista määritelmää tietäen, että subjekti ja predikaatti kongruoivat keskenään. Tällä keinolla he pääsivät oikeaan lopputulokseen (ks. Joutsenlahti 2003).

6B14: *Mikä toi predikaatti vois olla?*

6B10: *Mun mielestä se on teki.*

6B7: *Ohituksen.*

6B10: *Mitä?*

6B16: *Mut ohitus, minä ohitan, sinä ohitat, me ohitamme, te ohitamme. Siinä on kaks verbiä. Teki, tehdä, minä tein, sinä tee, me teemme.*

6B10: *Se on se teki..*

6B16: *Nii i, mut siinä on myös toinenki.*

6B10: *Ei oo.*

6B16: *No ohitus. Ohitus.*

6B10: *Minä ohi-, minä ohituksen, sinä ohituksen.*

6B16: *Ää, okei, ei se oo. Sitten, miten me mietittiin että miten me saatiin toi subjekti selville.*

Predikaattia määriteltiin ryhmissä myös syntaktisten määritelmien avulla. Määritelmät olivat monipuolisempia ja tarkempia verrattuna yksilötehtävissä annettuihin predikaatin syntaktisiin määritelmiin. Kun yksilötehtävissä syntaktisten määritelmien kohdalla nousi esiin määritelmiä, joiden mukaan predikaatti on vain yhden sanan mittainen tai pidempi sana, ryhmätehtävien kohdalla tuotiin sen sijaan esiin se, että predikaatti voi olla myös useamman sanan mittainen.

*6A9: Eli tää on subjekti. Ja sitte toi predikaatti. Mikä on predikaatti?*

*6A4: Nähty.*

*6A9: No periaatees siin on toi kieltosana ja sitte sitte se ollut nii ne on, ne liittyy siihen lauseen siihen nähty-sanaan ni ei ollut nähty. [kirjoittaa predikaatiksi:] ei ollut nähty.*

*\* \* \**

*9A5 ei ollut, eiks se oo sitten toi lauseen predikaatti*

6B-ryhmän käymissä keskusteluissa esiin nousi myös kysymys siitä, pystyykö predikaatti muodostamaan lauseen yksinään. Vastaajan 6B16 mukaan predikaatti voi esiintyä lauseessa yksinään, vaikka hänen perustellessaan sitä vastaajalle 6B10 sekoittikin lauseen ja virkkeen käsitteet keskenään. Hän kuitenkin taipui oppilaan 6B10 tahtoon, eivätkä hänen perustelunsa olleetkaan kovin kattavia, mikä tulee esiin myöhemmin toisessa katkelmassa (vrt. Alho & Korhonen 2014). Jälkimmäisessä katkelmassa vastaajien 6B10 ja 6B16 näkemykset ikään kuin vaihtuvat.

*6B10: Mut kun ei tanssitaan oo lause.*

*6B16: Onpas.*

*6B10: Se on sana.*

*6B16: Niin on.*

*6B10: Se on vaan yks.*

*6B16: Aloitetaan isolla kirjaimella ja päätetään pisteeseen.*

*6B10: No kun sana ei oo lause.*

*6B16: Okei, tanssitaan metsässä.*

*\* \* \**

*6B16: Öö.*

*6B10: Syödään.*

*6B16: Niin on se ei oo verbi. Eikun siis öö lause.*

*6B10: Niin mut syödään jossain.*



*6B14: Syödään kadulla.*

Mitä tulee muihin predikaatin esiintymistä kuvaaviin syntaktisiin määritelmiin, tuotiin ryhmissä 6A ja 9B esiin lauseen riippuvuus predikaatista (ks. Vilkuna 2000). Kummankin ryhmän kohdalla asian toi esiin vastaaja (6A9 ja 9B11), joka oli omassa yksilövastauksessaankin nostanut asian esiin. 9A-ryhmän kohdalla keskustelu oli oikeilla jäljillä, mutta vastaajat eivät kyenneet muodostamaan riittävän tarkkaa määritelmää.

*6B9: Okei. Ei voi tehdä lausetta ilman verbiä! Periaattees.*

\* \* \*

*9B11: No mitä lauseelle tapahtuu, jos siitä poistetaan predikaatti?*

*9B8: Ei oo tekemistä.*

*9B11: Eli se menettää merkityksensä se lause.*

\* \* \*

*9A12: Mitä tapahtuu lauseelle jos siitä otetaan pois predikaatti? Siit lähtee kokonaa sanan merkitys.*

*9A5: Niin mitä sä sanoit?*

*9A12: Emmä tiä. Siit lähtee kokonaa sanan merkitys. Emmä tiä. Ei siit saa mitään selvää.*

*9A5: Sit pitäis antaa joku esimerkki eli siis lause muuttuu.*

*J: Miten?*

*9A13: Se vaan muuttuu. Muuttuu lyhyemmäks.*

Predikaatin merkitykseen lauseen ytimenä viittasi kuudesluokkalaisten ryhmien käymä keskustelu lauseenjäsenten etsimisjärjestyksestä. Vastaaja 6A9 joutui perustelemaan tekemäänsä toimintatapaa enemmän verrattuna vastaajaan 6A16, jonka ehdotus hyväksyttiin ilman kyseenalaistusta.

*6A9: 'Entistä sm-liigakiekkoilijaa kohtasi valtava tragedia' ja sitte, subjekti. Tai no ehkei. Meiän eka kannattaa ettii predikaatti.*

*6A2: Miks?*

*6A9: Siks koska se on kaikis.*

6A2: *Kohtasi.*

\* \* \*

6B14: *Mikä tossa on subjekti?*

6B16: *Otetaan eka se predikaatti. Eli kohtasi.*

6B10: *Kohtasi.*

6B16: *Joo.*

Huomioitava seikka, joka ilmeni myös yksilötehtävissä, oli syntaktisten määritelmien kohdalla oppikirjoissa paljon hyödynnetyn *persoonamuotoinen verbi* -määritelmän vähäinen käyttö (vrt. Harjunen & Korhonen 2008). Kyseistä määritelmää käyttivät ainoastaan kuudesluokkalaiset, ja heistäkin 6A-ryhmässä ainoastaan vastaaja 6A9. Sen sijaan ryhmässä 6B predikaattia perusteltiin kirjallisessa vastauslomakkeessa verbin persoonamuotoisuudella, jonka toi esiin myös jokainen ryhmän vastaajista jossakin vaiheessa keskustelua.

6A9: *Mun mielest sen löytää sillee, että ku se predikaatti niinku verbi, persoonamuotoinen verbi, nii sitte tota sit se ninku etit sen sieltä. Niin.*

\* \* \*

6B16: *Okei. Ei munkaan mielestä. Sitten, mikä on predikaatin tehtävä?*

6B14: *Öö, eiks se oo se, eiks se ollu se, öö.. Persoonamuotoinen verbi?*

6B16: *Mitä mä kirjoitan?*

6B10: *Kirjoita, että..*

6B7: *Et se on persoonamuotoinen verbi.*

6B16: *Predikaatti on persoonamuotoinen verbi*

Predikaattia koskevissa määrittelyissä nousi esiin yhden vastaajan (6A4) kohdalla ryhmätehtävässä myös määritelmä, jota oli sen epämääräisyyden vuoksi vaikea sijoittaa mihinkään edellä mainittuun määrittelykategoriaan.

6A2: *Muistattekste mikä se predikaatti on?*

6A12: *Joo.*

6A4: *Joo.*

6A9: Niin miten te löydätte sen lauseesta?

6A4: Mm, no vaikka jostai kohdasta että missä se tekee jotain.

6A9: Joo.

Tätä tapausta käsitellään tarkemmin käsitteiden määrittelyn ongelmiin paneutuvassa luvussa 7.2.2.

## 7.2 Käsitteiden osaamisen ongelmat

Osaamista tutkittaessa saadaan selville, paitsi tutkittavien osaaminen, myös osaamisen ongelmia, jotka heikentävät tai rajoittavat heidän suoritustaan. Ongelmien tunnistaminen on tärkeää, sillä tunnistamalla osaamisen heikkouksia voidaan opetusta kehittää, ja näin ollen myös osaamista parantaa. Lauseenjäsennystehtävien avulla kerättyä aineistoa tarkasteltiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin avulla. Analyysin keinoin löytyneet osaamisen esteenä olevat ongelmat voidaan jakaa neljään eri kategoriaan: ongelmat käsitteiden nimiin liittyvässä osaamisessa, ongelmat käsitteiden määrittelyyn liittyvässä osaamisessa, ongelmat käsitteiden käyttämiseen liittyvässä osaamisessa ja ongelmat käsitteiden analyysiin liittyvässä osaamisessa. Seuraavaksi näitä ongelmakategorioita esitellään aineistoesimerkkeineen.

### 7.2.1 Ongelmat käsitteiden nimiin liittyvässä osaamisessa

Oppilaiden vastauksissa ilmeni kahdenlaisia vaikeuksia käsitteiden nimiin liittyvässä osaamisessa: vastaajat eivät joko muistaneet käsitteen nimeä tai muistivat sen väärin. Antaessamme oppilaille ohjeita aineistonkeruutehtäviä varten emme maininneet lauseenjäsenten nimiä, jotta saisimme selville, muistavatko oppilaat lauseenjäsenten nimet ylipäänsä. Ongelmat käsitteiden nimiin liittyvässä osaamisessa tulivat esille ensimmäisessä tehtävässä, sillä muissa tehtävissä tarkastelua vaativien lauseenjäsenien nimet mainittiin.

Käsitteiden nimet muistettiin kokonaisuudessaan kohtalaisesti, sillä molemmissa tutkimusluokissa suurin osa oppilaista muisti edes toisen käsitteen nimeltä (vrt. Paukkunen 2011). Seuraavaan taulukkoon (taulukko 3) on koottu luokka-asteittain käsitteiden nimien muistaminen ensimmäisen tehtävän perusteella. Taulukon kahdella ensimmäisellä rivillä on kuudes- ja yhdeksäsluokkalaisten vastaukset eriteltyinä, viimeisellä rivillä on laskettu yhteen kaikkien vastaajien antamat vastaukset. Subjektin ja predikaatin maininnat ovat omissa sarakkeissaan, ja lisäksi viimeisessä sarakkeessa on niiden oppilaiden lukumäärät, jotka valitsivat lauseenjäseniksi

molemmat käsitteet ja toisaalta ne, jotka eivät valinneet käsitteistä kumpaakaan. Taulukossa ei ole huomioitu muita lauseenjäseniksi valittuja käsitteitä.

**TAULUKKO 3.** Subjektin ja predikaatin valitseminen lauseenjäseneksi

	subjekti		predikaatti		subjekti ja predikaatti	
	valinnut	ei valinnut	valinnut	ei valinnut	valinnut molemmat	ei valinnut kumpaakaan
6.-luokka	9	9	11	7	6	4
9.-luokka	11	2	10	3	10	2
molemmat luokka-asteet	20	11	21	10	16	6

Huomattavaa on, että oikean käsitteen valinneita oli molemmilla luokka-asteilla sekä subjektin että predikaatin osalta enemmistö. Lisäksi molemmat käsitteet lauseenjäseniksi valinneita oppilaita oli selvästi enemmän kuin niitä, jotka eivät osanneet valita kumpaakaan käsitettä lauseenjäseneksi. Taulukon perusteella huomataan myös, että vaikka lauseenjäsenien nimien muistaminen olikin molemmilla luokka-asteilla kohtuullisen hyvää, yhdeksäsluokkalaisten osasivat valita oikeat käsitteet luotettavammin. Mielenkiintoiseksi tämän eron tekee erityisesti se, että kuudesluokkalaisten olivat kerranneet lauseenjäseniä juuri ennen tutkimusaineiston keruuta, kun taas yhdeksäsluokkalaisten olivat käsitelleet niitä viimeksi edellisenä lukuvuonna 8. luokalla.

Kun huomioidaan molempien luokka-asteiden suoritukset (taulukon alin rivi), voidaan sanoa, että subjekti ja predikaatti olivat käsitteinä keskimäärin yhtä hyvin muistissa. Poikkeuksen tähän tekivät kuudesluokkalaisten, joista yhtä suuri osa (9 oppilasta) valitsi subjektin lauseenjäseneksi kuin jätti sen valitsematta. Myös predikaatin osalta ero käsitteen valinneiden (11 oppilasta) ja sen valitsematta jättäneiden (7 oppilasta) kesken oli kuudesluokkalaisten vastaajien kesken paljon pienempi kuin yhdeksäsluokkalaisten.

Oppilaat ehdottivat myös muita käsitteitä lauseenjäseniksi (ks. luku 6.2.1). Erikoistapauksen muodostaa valittavien sanojen joukossa ollut sana *objektiiv*, jonka huomattava osa sekä kuudes- että yhdeksäsluokkalaisten valitsi lauseenjäseneksi. Objektiivilla tarkoitetaan arkikielessä kameran tai muun optisen järjestelmän osaa, ja termi valikoitui aineistonkeruutehtäviin, koska se muistutti sanaa objekti. Objektiivitermiä käytetään kuitenkin jossain kielissä myös datiivadverbiaalista.

Tässä käytössä se ei kuitenkaan suomen kielessä laajalti ole. Kuudesluokkalaisista yhdeksän ja yhdeksäsluokkalaisista kuusi oppilasta merkitsi sen lauseenjäseneksi. Lisäksi ryhmissä käytiin keskustelua objektiivin lauseenjäsenstatuksesta, ja toista yhdeksäsluokkalaisten ryhmää (9A) lukuun ottamatta kaikki ryhmät myös valitsivat sen lauseenjäseneksi. Oletamme tämän johtuvan sanojen *objekti* ja *objektiiv* samankaltaisuudesta, sillä valtaosa objektiivin valinneista oli myös määritellyt sen kuten objektin. Ensimmäisen tehtävän määrittelyosiossa osa oppilaista myös käytti nimitystä *objekti*. Lisäksi ryhmissä käytiin keskustelua siitä, ovatko objektiiv ja objekti sama asia.

Aineistomme perusteella voidaan myös sanoa, että oppilaat, jotka eivät muistanee jompaakumpaa lauseenjäsenen käsitettä, eivät yleisesti ottaen osanneet tätä käsitettä myöhemmissäkään tehtävissä käyttää (ks. Ruuska 2014, Aebli 1991) Joitakin poikkeuksia tekivät kuudesluokkalaiset, joista osa löysi myöhemmissä tehtävissä satunnaisesti oikean subjektin tai predikaatin siitä huolimatta, ettei käsitteen nimeä muistettu ensimmäisessä tehtävässä. Tämä ei kuitenkaan anna viitettä siitä, että käsite olisi hallussa, vaan lauseenjäsenen tunnistamisen satunnaisuus viittaa ennemminkin onnekkaaseen arvaukseen tai epäselvään mielikuvaan (ks. esim. Vygotski 1982). Vain yksi vastaaja (6.17) jäsensi lopulta myöhempien tehtävien virkkeitä oikein ja määritteli subjektin ja predikaatin oikein siitä huolimatta, että hän ei ensimmäisessä tehtävässä valinnut lainkaan oikeita käsitteitä lauseenjäseniksi.

## 7.2.2 Ongelmat käsitteiden määrittelemiseen liittyvässä osaamisessa

Oppilaat määrittivät subjektia ja predikaattia tehtävissä ja ryhmäkeskusteluissa monin eri tavoin. Näitä määritelmiä tarkasteltiin tarkemmin luvussa 7.1. Aina nämä määritelmät eivät kuitenkaan olleet oikeita tai oikeaan ratkaisuun johtavia, ja yhdeksi ongelmakategoriaksi muodostuivatkin ongelmat käsitteen määrittelemiseen liittyvässä osaamisessa. Alaluokkia käsitteen määrittelyn osaamiseen liittyvistä ongelmista löysimme aineistomme perusteella viisi: puuttuva määritelmä, lauseenjäsenen sekoittuminen sanaluokkaan, lauseenjäsenen sekoittuminen toiseen lauseenjäseneseen, epäselvä määritelmä ja harhaanjohtava määritelmä.

Osa oppilaista ei osannut antaa subjektille tai predikaatille minkäänlaista määritelmää, vaikka osasikin käyttää käsitettä myöhemmissä tehtävissä satunnaisesti tai osittain oikein löytämällä tietynlaisia subjektin tai predikaatin tyyppjä. Puutteellisista tai osittain virheellisistä määritelmistä ei muodostu ongelmaa lauseenjäsenyyksen näkökulmasta, jos oppilas on kuitenkin oppinut käsitteen käytön sen määrittelyn ongelmista huolimatta. Aineistostamme ei kuitenkaan löytynyt tapausta, jossa oppilas ei olisi osannut antaa edes jonkinlaista määritelmää käsitteelle ja

olisi kuitenkin osannut jäsentää lauseita oikein muuten kuin osittain. (ks. esim. Harjunen & Korhonen 2008.)

Käsitteille määritelmiä antaneet taas saattoivat sekoittaa lauseenjäsenen johonkin sanaluokkaan tai toiseen lauseenjäsenen tai määritellä käsitteen epäselvästi. Määritelmä saattoi myös olla osittain oikea, mutta sen sanallinen muoto oli harhaanjohtava. Lauseenjäsenten määritelmien sekoittuminen sanaluokkiin ei aineistomme perusteella ollut kovin yleistä, mutta kuudesluokkalaisten keskuudessa selvästi yleisempää kuin yhdeksäsluokkalaisten. Subjekti sekoittui useimmiten substantiiviin, sillä se määriteltiin usein nimeksi, asiaksi tai esineeksi.

*6.12 Se kertoo jonkun ihmisen tai paikan nimen.*

*6.15 Sanoisin että subjekti on asia tai esine lauseessa*

*6.18 Se kertoo nimistä.*

Oppilaat saattoivat tehdä myös implisiittisiä määritelmiä tai sekaannusta aiheuttavia yleistyksiä, kuten kuudesluokkalainen vastaaja määritellesään subjektin persoonapronominiksi. Sen sijaan ryhmä 9B lähestyi asiaa päinvastaisesta näkökulmasta.

*6.5 subjekti on lauseessa tekijä (minä, sinä, hän, me, te, he, se)*

*9B Persoonapronomini on yleensä tekijä*

Vastaaja 6.5 löysi silti myös tätä määritelmää noudattamattomat subjektit ja muodosti omia lauseitaan, joissa subjektina esiintyivät muun muassa *laiva*, *nostovarsi* ja *lentokone*. Pronominiksi määrittelemisen ei siis tarkoittanutkaan vastaajan kohdalla sitä, että hän ei tunnista muun tyyppisiä subjekteja. Subjektin ja persoonapronominin yhteyttä korosti myös ryhmä 9B, joka kuitenkin lähestyi asiaa toisesta näkökulmasta. Sen sijaan, että he määrittelisivät tekijän olevan yleensä persoonapronomini, he kertoivat lauseesta löytyvän *persoonapronominin olevan yleensä tekijä*. Tätä käsitystä he eivät keskustelussaan avanneet tarkemmin, mutta heidän keskustelunsa ja vastaustensa perusteella voidaan sanoa heidän lauseenjäsenysstrategiansa perustuvan muissakin tehtävissä lauseen sanojen erilaisiin ominaisuuksiin lauseenjäsenten ominaisuuksien sijaan (ks. Ruuska 2014, Harjunen & Korhonen 2008).

Predikaatti sekoitettiin aineistossamme systemaattisesti verbiin. Tämä ei ollut yllättävä tulos, sillä *verbi* ja *predikaatti* on usein määritelty oppikirjoissa hyvin samankaltaisesti (ks. Kirjakuja 6; 2005, Aleksis 9; 2009). Persoonamuotoisuus ei suurimmalle osalle vastaajista vaikuttanut tarkoittavan mitään, vaan predikaattia ja verbiä käytettiin synonyymisinä. Verbin ja predikaatin ero

aiheuttikin suurelle osalle vastaajista määrittelyongelman, ja pelkkä termi *verbi* predikaatin määritelmänä oli toiseksi yleisin vastaus sekä kuudes- että yhdeksäsluokkalaisten kohdalla.

*6A9: Ja sitten verbi eiku predikaatti.*

*6A2: Predikaatti on verbi.*

*6A9: Predikaatti on lauseen verbi.*

*6A2: Verbi.*

Sanaluokkiin sekoittumisen sijaan tavallisempaa oli lauseenjäsenen sekoittuminen johonkin toiseen lauseenjäseneseen. Subjekti sekoittui huomattavan usein objektiin, mikä saattaisi olla ymmärrettävää pelkkien esimerkkilauseisiin tehtyjen merkintöjen perusteella, sillä sekä subjekti että objekti ovat useimmiten nomineja. Subjekti määriteltiin kuitenkin useamman oppilaan toimesta selväsanaisesti tekemisen kohteeksi.

*6.1 subjekti on tekemisen kohde*

*6.11 Subjekti kertoo myös, mikä on tekemisen kohde.*

*6.14 Subjekti on kohde esim. Ruotsi*

*6.14 Subjekti: soinnut: oliva kohde*

Satunnaisesti subjekti sekoitettiin myös esimerkiksi predikaattiin. Vastaja 6.4 määritteli subjektin ilmaisevan tekemistä. Hän valitsi kuitenkin vastauksissaan subjektiksi runsaasti myös muita kuin tekemistä ilmaisevia sanoja, eivätkä valitut sanat vaikuttaneet noudattavan selkeää logiikkaa.

Predikaatin vastaajat sekoittivat adverbiaaliin, subjektiin ja objektiin, mutta tehtävissä he valitsivat predikaatiksi myös muita lauseenjäseniä.

*6.13 Predikaatti vastaa kysymykseen: Minne? Millä?*

*6.14 Predikaatti on tekiä tai verbi esim. Cheek*

*9.5 Fanit on predikaatti eli kohde.*

Ensimmäisen tehtävän suorittamiseen riitti ulkoa opitun käsittemääritelmän käyttö, mikä ei tietenkään vielä paljastanut, oliko käsite oikeasti sisäistetty. Osa oppilaista määritteli kuitenkin käsitteet omin sanoin, eivätkä nämä määritelmät aina olleet selkeitä. Predikaattia nämä oppilaat määrittelivät muun muassa kertomalla, että se on *verbin kaltainen*.

### *6.8 Se on niin kuin lauseen verbi*

#### *6.13 Predikaatti on melkein samanlainen kuin verbi.*

Määritelmästä ei kuitenkaan käynyt ilmi, miten predikaatti erottui vastaajien mielestä verbistä. Saattaa myös olla, että oppilaat eivät halunneet määritellä predikaattia yksiselitteisesti verbiksi, mutta eivät osanneet rajata siihen kuulumattomia tapauksia pois. Kumpikaan edellä esitettyjen vastausten antajista ei kuitenkaan kyennyt myöhemmissä tehtävissä löytämään predikaatteja tehtävistä luotettavasti. Jokseenkin epäselvän määritelmän antoi myös vastaaja 6.2, joka määritteli predikaatin olevan *tekemistä, joka tarkoittaa että joku tekee jotain*. Tekeminen hyväksyttiin predikaatin määritelmäksi (ks. luku 7.3.1), mutta vastaajan antama määritelmä ei kokonaisuutena ollut kovin täsmällinen. Hän onnistui kuitenkin löytämään predikaatin luotettavasti muissa tehtävissä, joten käsitteen määrittelyn voidaan hänen kohdallaan tulkita olleen pelkästään epäselvä. Käytännössä hän on oppinut predikaatin käsitteen ja osasi käyttää sitä. Myös subjektin määrittely tuotti epäselviä vastauksia, eikä määrittelyn johdonmukaisuus toteutunut oppilaiden vastauksissakaan.

### *9.5 Subjekti kuvaa minä*

#### *6.14 subjekti: voi sisältyä predikaattiin, asioita (sohva)*

Nämä määritelmät saattoivat liittyä subjektin syntaktiseen asemaan lauseessa ja sen tendenssiin olla substantiivi tai persoonapronomini (ks. Pynnönen 1998). Edellä esitetyt määrittelyt olivat kuitenkin siinä määrin epäselviä, ettei niitä voitu sijoittaa esimerkiksi kategoriaan, jossa subjekti sekoittuu substantiiviin tai pronominiin.

Oppilailta oli myös antamiensa vastausten perusteella subjektista ja predikaatista käsityksiä, jotka saattoivat olla osuvia määritelmiä joillekin tapauksille, mutta jotka jättivät joitakin tapauksia määritelmän ulkopuolelle. Yksi esimerkki harhaanjohtavasta käsityksestä on subjektin määrittäminen *henkilöksi*.

### *6.10 Subjekti on lauseen tekijä. Ja se on yleensä helppo löytää, koska se on yleensä joku henkilö.*

#### *9.1 Predikaatti kertoo että mitä se henkilö tekee.*

Esimerkeistä jälkimmäinen oli siinä mielessä harhaanjohtavampi määritelmä, että siinä subjekti määriteltiin ainoastaan henkilöksi, joka voidaan selvittää predikaatin avulla. Edellinen vastaaja määrittelee subjektin olevan *yleensä joku henkilö*, mutta se voi ilmeisesti yhtä hyvin olla myös jotain muuta, mitä vastaaja ei tarkemmin määrittele. On kuitenkin lauseenjäsennyksen kannalta



varsin ongelmallista, jos subjektin tunnistamisessa lähdetään liikkeelle *subjekti on henkilö* -asetelmasta, sillä lauseissa olevat nimet ja pronominit voivat toimia myös esimerkiksi objekteina ja predikatiiveina. Toisaalta myös muut kuin henkilösubjektit jäävät tässä käsityksessä olevalta huomioimatta, kuten esimerkiksi ryhmällä 6B seuraavassa esimerkissä, jossa he yrittivät etsiä subjektia lauseesta *Häipyvät taakse tahtoni ylpeät päivät*:

*6B10: Kuka tässä on sitten [nimi poistettu] subjekti? Mikä tässä on subjekti? Ei mikään.*

*6B16: Öö. Häipyvät taakse..*

*6B10: Täs ei oo ..*

*6B16: Miten niin, tahtoni.*

*6B10: Se ei oo tekijä.*

*6B16: Tahtoni.*

*6B10: Ei se oo subjekti.*

*6B16: No ei sääkään oo tekijä. Onks sää muka tekijä?*

*6B10: On. Voi olla. Ei tahtoni ole tekijä.*

*6B16: Ei sen tarvii olla niinkun henkilö.*

*6B10: Se ei oo.*

Oppikirjoissa subjektin apukysymyksinä käytetään *kuka tekee* tai *mikä tekee* (ks. luku 2.4). Kuudennen luokan Kirjakuja 6 -kirjassa (2005) mainitaan apukysymyksinä myös lyhempi *kuka* tai *mikä*, joita yhdeksäsluokkalaisten vastauksissa ei käytetty, vaikka esimerkivirkkeistä etsittyjen subjektien avulla voidaan tulkita tämän kaltaisen määritelmän olleen ainakin implisiittisesti subjektin etsimisen apuna. Näitä kysymyksiä hyödyntämällä vastaajat päätyivät etsimään subjektin sijaan substantiiveja.

*6B10: Eiks tekijä oo toi, eikun subjekti oo toi pandakarhu? Kun se niinkun kertoo kuka.*

*6B16: Ootas. Tai niinkun et mitä ei oo nähty? Pandakarhua ei oo nähty.*

Predikaatti määrittyi huomattavan suurella osalla vastaajista *tekemiseksi*, mikä ei sen verbisyyden vuoksi ole yllättävää. Kuitenkin osalla vastaajista tuntui olevan selvä mielikuva siitä, että tämä tekeminen on jonkinlaista aktiivista tekemistä tai siihen liittyy välttämättä jonkinlainen intentio.

Esimerkiksi tehtävän 2b lauseesta *Siperian pakkasiin ei ole Helsingissä varauduttu tarpeeksi hyvin* vain viisi kaikista 31 vastaajasta tunnisti verbiketjun osaksi sanat *ei ole*. Sanan *varauduttu* tunnisti sen sijaan jopa 15 vastaajaa ja koko verbiketjun vain yksi oppilas kummaltakin luokka-asteelta (6.9 ja 9.11). Kieltoisanan ja olla-verbin mieltäminen predikaatiksi oli siis vastaajille hyvin haasteellista, mikä ilmeni myös tehtävässä 2c. (*Megatähti Cheek muuttaa ensi vuonna Ruotsiin,*) *jos uusi levy ei menesty* -lauseesta kieltoisana oli merkitty predikaatin osaksi vain neljällä vastaajalla.

Predikaatti on määritelty Kirjakuja 6 -kirjassa (2005) *tekemiseksi, olemiseksi tai tapahtumiseksi*, mutta kukaan vastaajista ei tuonut olemisaspektia vastauksissaan esiin lukuun ottamatta vastaajaa 6.9. Hän oli myös ryhmässä 6A, joka määritteli predikaatin *tekemiseksi tai olemiseksi*. Yhdeksäsluokkalaisista vastaajista yksikään ei määritellyt predikaattia olemiseksi, ja yksi vastaajista jopa antoi predikaatin poistamisesta seuraavan esimerkin ja esimerkkilauseen:

*9.1 Siinä ei sitten tehdä mitään ja Olen ihminen.*

Molemmissa alakoulun ryhmissä osa jäsenistä (6B7, 6B16 ja 6A4) arveli predikaatin olevan *asia, jota tehdään*. Tämä sekaannus saattoi hyvinkin johtua siitä käsityksestä, että *predikaatti kertoo, mitä subjekti tekee*.

*6A2 Muistatteks te mikä se predikaatti on?*

*6A12 Joo.*

*6A4: Joo.*

*6A9: Niin miten te löydätte sen lauseesta?*

*6A4: Mmm, no vaikka jostain kohdasta että missä se tekee jotain.*

*6A9: Joo.*

Määritelmä saattoi olla toimiva, kun määritelmä painottui sille, mitä subjekti *tekee*. Kun predikaattina on transitiiiverbi ja lauseessa objekti, saattoi heikon predikaattikäsityksen omaava oppilas erehtyä etsimään objektia eli sitä, *mitä* subjekti tekee (esimerkeissä *ohituksen* tai *örisemisen*).

*6B14: Mikä toi predikaatti vois olla?*

*6B10: Mun mielestä se on teki.*

*6B7: Ohituksen.*

6B10: Mitä?

6B16: *Mut ohitus, minä ohitan, sinä ohitat, me ohitamme, te ohitamme. Siinä on kaks verbiä.*

\* \* \*

6A2: *Sitten predikaatti. Mikä se vois olla siinä lauseessa?*

6A9: *Predikaatti oli tavallaan se tekeminen tekemistä eli periaattees se verbi.*

6A4: *Ohituksen.*

6A9: *Ei. Ohitus on substantiivi. Se periaattees ei tee mitään.*

9.12 *Naapurini lopetti örisemisen makuuhuoneessani.* (predikaatiksi merkitty örisemisen)

### 7.2.3 Ongelmat käsitteiden käyttämiseen liittyvässä osaamisessa

Käsitteen käyttäminen vaatii tietenkin sekä käsitteen nimen että sen määritelmän muistamista. Käsitettä voidaan toki käyttää myös muistamatta sen nimeä, kuten luvussa 7.2.2 on kerrottu, mutta tällöin käsitteen käyttäminen on vaillinaista (ks. Tainio & Tarnanen 2014). Käsitteen nimen unohtaminen tai kyvyttömyys määritellä sen sisältö siis sisältyvät käsitteen käyttämisen osaamiseen liittyviin ongelmiin, joten tässä luvussa perehdymme ongelmiin, jotka seuraavat käsitteiden soveltamisesta joko tutussa tai uudessa kontekstissa.

Käsitteen soveltaminen vaatii oppilaalta jonkinlaista strategiaa siitä, miten tunnistaa käsite tai miten luoda itse rakenteita, joissa tämä käsite esiintyy oikeassa kontekstissa. Vaikka oppilaalla olisikin jonkinlainen ratkaisustrategia, ulkoa opittu tai jotenkin abstrahoimalla itsenäisesti muodostettu, ei se silti aineistomme perusteella takaa oikeaa vastausta. Voikin olla, että useiden väärin, perustelemattomien vastausten takana olikin tämän kaltainen toimimaton strategia. (vrt. Marjokorpi 2014.)

Subjektin osalta toimimattomiksi strategioiksi näyttäytyivät ainakin *tekijän* tai *kuka/mikä*-kysymykseen vastauksen etsiminen. Esimerkiksi lauseesta *Siperian pakkasiin ei ole Helsingissä varauduttu tarpeeksi hyvin* valitsi kuudesluokkalainen vastaaja subjektiksi *Helsingissä* ja perusteli vastaustaan seuraavasti:

6.16 *Kysyin päässäni itseltäni, että kuka ei ollut varautunut Siperian pakkasiin ja sain subjektin selville.*

Ongelma toistui monissa vastauksissa, kuten ryhmillä 6A ja 6B, jotka valitsivat lauseesta *Näin suloista pandakarhua ei ollut Korkeasaarella ennen nähty!* subjektiksi *pandakarhua*. He selittivät valintaansa näin:

*6A Kysytään, että kuka?/mikä? ei ollu nähty.*

\* \* \*

*6B16: Ja miten me selvite- tai siis miten me selvitettiin se pandakarhu?*

*6B14: No, kun me niinkun kysyttiin iteltämme, että mitä ei oltu nähty ennen.*

Myös *tekijää* etsineet vastaajat löysivät usein väärän vastauksen. Vaikuttaakin siltä, että jos vastaaja ei avannut lainkaan käsitettä *tekijä*, se saattoi assosioitua aktiivisesti jotakin tekevään henkilöön (tai vaihtoehtoisesti nimeen, persoonapronominiin tai eläimeen) (ks. luku 7.1.1). Tehtävässä 2c lauseesta (*Megatähti Cheek muuttaa ensi vuonna Ruotsiin,*) *jos uusi levy ei menesty* vain seitsemän vastaajaa mielsi sanan (*uusi*) *levy* subjektiksi. Sen sijaan ryhmistä kaikki valitsivat (*Himoksen*) *laskettelukeskuksen* subjektiksi lauseesta (*Jos sää kylmenee tarpeeksi,*) *Himoksen laskettelukeskus avaa ovensa laskijoille jo ensi viikolla*. Ryhmissäkin kuitenkin kohdattiin vaikeuksia muiden kuin henkilösubjektien tunnistamisessa:

*6B10: Niin kun ei siinä oo tekijää.*

*6B16: Niin mut jos se he häipyvät, jos se on he.*

*6B10: Niin se on he, kun se on henkilö yleensä se. Se ei oo tahto, tahto ei ole tekijä.*

*6B16: No taakse.*

*6B10: Siin ei oo tekijää. Se on passiivi.*

Keskeinen ongelma käsitteen soveltamisessa liittyy ratkaisuprosessin kuvaamiseen, sillä se vaatii metakognitiivisia taitoja (ks. Kulju 2012, Kulju 2010, Joutsenlahti 2003, Pynnönen 1998, Tornéus 1991). Oikea vastaus saattoi löytyä, mutta ratkaisustrategiaa ei osattu kuvailla tai sellaista ei ollut. Osa vastaajista jätti kokonaan vastaamatta tehtäviin, joissa pyydettiin kuvailemaan keinoja, joilla he subjektin tai predikaatin löysivät. Tyhjän vastauksen perusteella ei voida kuitenkaan sanoa, eikö oppilaalla ollut minkäänlaista strategiaa, eikö hän osannut kuvailla sitä vai eikö hän vain halunnut sitä kirjoittaa auki. Toistuvia ratkaisuprosessin kuvauksia olivat esimerkiksi *mieltäminen*, *kuulosteleminen* ja *tietäminen*.

*6.2 Menin järjestyksessä koko lauseen läpi ja mietin että mikä on mikä*

*6.3 loppu tulokseen päädyin miettimällä.*

*6.4 etsin sopivan kohdan ja kuulostelin sanoja,*

*6.10 En osaa selittää miten, mutta minulla vaan tulee päähäni että 'Tuo on subjekti' ja 'tuo on predikaatti'*

Oppilaat, joiden käsitys subjektista ja predikaatista oli hyvin jäsentynyt ja monipuolinen, pärjäsivät paremmin myös epätyypillisten ja ei-oppikirjamaisten lauseiden jäsenyksessä (ks. esim. Tainio & Tarnanen 2014). Joukossa oli toki myös oppilaita, jotka edellä kuvatulla tavalla osasivat kuvata ratkaisuprosessiaan hyvin, mutta eivät silti päätyneet oikeisiin vastauksiin. Myös hyvin niukkoja kuvailuja antaneet saattoivat pärjätä hyvinkin; kuten jo edellä mainittiin, ei ei-kuvailevan vastauksen antaneet oppilaat välttämättä jättäneet käyttämättä jotakin strategiaa. Hyvin oppikirjamaisia lauseita jäsentäneet, mutta heikosti ei-prototyyppisten lauseiden kanssa pärjänneet oppilaat kertoivat eri tehtävissä etsineensä lauseenjäseniä tai muodostaneensa rakenteita seuraavin tavoin:

*6.5 Ensin etsin subjektin lauseesta ja sen jälkeen predikaatin; No tiesinpähän vaan; 'Enpä tiedä mistä tiesin'; Kunhan tiesin*

*6.10 En osaa selittää miten; En vain osaa selittää mistä tiedän että kumpi on kumpi. Se vaan tulee päähäni.*

*6.15 Katsoin vain mikä on minun mielestäni subjekti ja mikä predikaatti; minun mielestä ne on ne; luulen että se on predikaatti ja subjekti*

Hyvin myös epätyypillisten kontekstien ja sanajärjestysten kanssa toimivat oppilaat taas kuvailivat ratkaisuprosessejaan näin:

*6.9 Subjektin selvitin kysymyssanoilla kuka ja mikä. Predikaatin sain selville siitä, että se on verbi; Subjektin etsin kysymällä itseltäni, että kuka muuttaa niin tiesin subjektin; Lauseessa ei mielestäni ole subjektia, koska lauseessa predikaatti on passiivimuodossa, eli tekijää ei tiedetä. Predikaatin etsin siten, että katsoin missä kohtaa lauseessa on verbi.*

*9.11 Etsin kuka teki ja mitä teki, muistin että predikaatti on verbi ja subjektin huomasin sen persoonapäätteestä; [Subjekti] se kertoo lauseessa tekijän esim. Megatähti Cheek muuttaa...; [Predikaatti] Se kertoo tekemisen; Pohdin mitä tehdään, kun subjekti löytyi sen perusteella*

Vastaajat pärjäsivät kokonaisuudessaan paremmin semanttisesti epäkorrektin lauseen (*Värittömät vihreät ajatukset nukkuvat raivokkaasti*) jäsenyksessä kuin epätyypillistä sanajärjestystä

(*Jännittävän liigakerroksen ratkaisivat lopulta voimahyökkääjän komeat osumat*) ilmaisevan lauseen jäsenyksessä. Toisaalta oppilaat pärjäsivät edellistä lausetta paremmin lauseessa, jossa sekä konteksti oli vieras että sanajärjestys epätyypillinen predikaatti-subjekti, eikä predikaatti kongruoinut subjektin kanssa (*Upposi mereen unteni kukkivat kunnaat*). Tässä lauseessa tosin ei ollut objektia, mistä syystä subjektin löytäminen saattoi olla joillekin vastaajille helpompaa.

#### 7.2.4 Ongelmat käsitteiden analyysiin liittyvässä osaamisessa

Käsitteiden analyysi liittyy niiden keskinäisten suhteiden ja hierarkioiden ymmärtämiseen sekä kykyyn ymmärtää niitä periaatteita, miten ne järjestäytyvät käsitteiden verkoksi (ks. luku 4.2.4). Oppilailla voi olla vaikeuksia ymmärtää käsitteiden suhteita toisiinsa ja perustella käsitteiden käyttämistä (ks. Ruuska 2014). Ongelmia tutkimushenkilöillemme aiheutti muun muassa subjektin ja predikaatin keskinäinen suhde, mikä näkyi jo osittain heidän tavoissaan määrittellä käsitteitä (ks. luku 7.1). Osa oppilaista määritteli käsitteet selkeästi toisistaan erillisinä, eikä missään vaiheessa koettanut kirjallisessa vastauksessaan tuoda esille sitä, miten ne liittyivät toisiinsa (ks. Ruuska 2014).

##### 9.3 [Subjekti] tekijä; [Predikaatti] tekemistä

Vastaajien joukossa oli myös oppilaita, jotka selittivät lauseenjäsenten löytyneen toistensa avulla ja kuvailivat esimerkiksi predikaatin kertovan *mitä subjekti tekee* tai subjektin vastaavan kysymykseen *kuka tekee*. Vaikka tämä subjektin ja predikaatin yhteys olisikin ollut vastauksessa esillä, eivät muut vastaukset välttämättä tukeneet tätä käsitystä.

##### 6.17 [Subjekti] *Se selittää että kuka tekee*; [predikaatti] *se selittää että mitä tekee*

Subjektit ja predikaatit saattavat lausekeajattelun näkökulmasta koostua useammasta kuin yhdestä sanasta (ks. esim. Hakulinen ym. 2010, Vilkuna 2000, Pynnönen 1998). Lausekkeiden ymmärtäminen voi helpottaa oppilasta ymmärtämään lauseen rakenteita (ks. Harmanen 2011). Lausekeajattelun puutteet tulivat esiin selvimmin tehtävissä, joissa vastaajat valitsivat lauseenjäseneksi lausekkeen sijaan yksittäisen sanan. Tehtävässä 2 sekä yksilö- että ryhmätehtävissä oli jokaisessa esimerkkivirkkeessä subjektina nominilauseke tai verbiliitto. Vaikuttaakin siltä, että lähes jokaisessa näistä tehtävistä valtaosa vastaajista valitsi vastaukseen vain osan kyseisestä lausekkeesta. Selvimmältä tapaukselta vaikutti tehtävän 2a subjektina toiminut nimi *Kissi Vähä-Hiilari*, jonka kokonaisuudessaan valitsi subjektiksi 14 vastaajaa. Osan nimestä, pelkän etu- tai sukunimen, valitsi sen sijaan 12 vastaajaa. Tehtävän 2b verbiliitto *ei ole*

*varauduttu* oli vastausten perusteella vaikeampi, sillä oikeita vastauksia löytyi koko aineistosta vain kaksi. Osia verbilausekkeesta löysi 16 vastaajaa, joista 13 valitsi predikaatiksi pelkän sanan *varauduttu*. Tehtävän 2 viimeisessä virkkeessä oli kaksi lausetta, joista toisessa oli subjektina nominilauseke (attribuutti ja subjekti) *megatähti Cheek* ja toisessa verbiliitto *ei menesty*. Yleisin subjektivastaus oli pelkkä *Cheek* (12 vastaajaa), ja koko lausekkeen valitsi vastaajista vain kuusi. Verbilausekkeen osalta tilanne oli vielä huonompi, sillä vastaajista jopa 21 jätti sen kokonaan huomiotta. Oikeita vastauksia kertyi tämän lauseen osalta neljä, ja pelkän *menesty*-sanana valitsi predikaatiksi viisi vastaajaa. Ryhmien vastausten suhteen tilanne ei ollut paljoa parempi. Ensimmäisen lauseen subjektin *Kimi Räikkönen* löysi kokonaisuudessaan vain kaksi ryhmää (6B ja 9B), toisen lauseen predikaatin *ei ollut nähty* oli merkinnyt kokonaisuudessaan vain ryhmä 6A. Viimeisessä virkkeessä oli subjektina nominilauseke *Himoksen laskettelukeskus*, jonka onnistui löytämään vain ryhmä 9B. Osaltaan tähän ilmiöön varmasti vaikuttaa useiden oppilaiden käsitys siitä, että subjekti tai predikaatti voivat olla vain yhden sanan mittaisia.

6A2: *Eiks se oo yhteen se Himoksen laskettelukeskus. Eikse oo molemmat?*

69: *Ei periaattees.*

6A2: *Vaa kumpi?*

6A9: *Laskettelukeskus koska.. Nii.*

\*\*\*

6B10: *Hei oota. Öö. Eik se voi olla Himoksen laskettelukeskuksen se subjekti.*

6B16: *Niin niin mutta kun siinä pitäis olla niinkun öö periaattees vaan yks [sana] oikeesti.*

Viimeisessä tehtävässä vastaajat joutuivat pohtimaan lausetta kielen yksikkönä. Oppilailla oli varsin erilaisia käsityksiä siitä, mikä on lauseen määritelmä. Yleisin aineistossamme esiintynyt käsitys lauseesta oli *isolla kirjaimella alkaminen ja päättyminen pilkkuun tai pisteeseen*. Muun muassa ryhmä 6B kävi kiihvasta keskustelua siitä, voiko vain yksi sana muodostaa lauseen.

6B16: *Tanssitaan.*

6B10: *Siin pitää eka olla se predikaatti.*

6B16: *Niin niin mutta kun siinä ei tarvii olla muuta kun predikaatti. Ei tässä lue, että siinä pitäis olla mitään muuta.*

6B10: *Mut kun ei tanssitaan oo lause.*

*6B16: Onpas.*

*6B10: Se on sana.*

*6B16: Niin on.*

*6B10: Se on vaan yks.*

*6B16: Aloitetaan isolla kirjaimella ja päätetään pisteeseen.*

*6B10: No kun sana ei oo lause.*

Kun sama ryhmä myöhemmin pohti predikaattittoman lauseen mahdollisuutta, he tulivatkin yllättäen päinvastaiseen tulokseen.

*6B10: Et se on hankala kirjoittaa lause, missä ei oo verbiä.*

*6B16: Eli jos lauseessa ei ole verbiä se on yleensä huudahduslause. Esim.*

*6B10: Hei.*

*6B16: Hei, apua. Ei. Onks hei muka verbi? Eikun.. Eikun niin apuaa. Ai joo mä tajusin. No niin, okei. No niin.*

*6B14: Mikä vois olla sellanen lause?*

*6B10: No kun hei on lause.*

*6B16: Hei on lause.*

*6B10: Ja apua on lause.*

Yksikään tutkimukseen osallistuneista oppilaista ei osannut vastata täysin oikein 4. tehtävän osiossa, jossa kysyttiin tekstikatkelmassa esiintyneiden lauseiden määrää. Katkelmassa oli kaksi virkettä, jossa oli viisi lausetta (eli viisi persoonamuotoista verbiä, predikaattia), alisteisia ja rinnasteisia. Kukaan vastaajista ei siis osannut kertoa, että lauseiden lukumäärä on sama kuin predikaattien määrä. Osa oppilaista osasi kuitenkin kertoa muissa tehtävissä, että predikaatti on lauseessa pakollinen tai että ilman predikaattia lause on mahdoton (ks. Vilkuna 2000, Pynnönen 1998). Vastaaja 6.16 mainitsi ryhmäkeskustelussa, että predikaatti voi muodostaa lauseen myös yksin; tämä ajatus ei tullut ilmi muista yksilö- tai ryhmävastauksista. Erään yhdeksäsluokkalaisten vastauksesta välittyi ajatus, että lauseen kriteeri olisi *vähintään yksi verbi*.



*9.3 Lopetin lauseen lukemisen aina pilkkuun ja katsoin onko siinä tekstinpätkässä verbi. Sitten jatkoin pilkun lukemista pisteeseen ja tein saman sitten laskin, että virkkeitä oli neljä.*

Yksi oppilaista (9.7) vastasi lauseita olevan viisi. Hän ei kuitenkaan yksilövastauksessaan osannut perustella oikein sitä, miten oli tulokseen päätynyt, vaan kertoi lauseen loppuvan pisteeseen, pilkkuun, kysymyssanaan tai huutomerkkiin. Tämä perustelu ei kuitenkaan korreloinut esimerkivirkkeissä esiintyneiden välimerkkien kanssa. Sama vastaaja oli myös ryhmätehtävässä ja perusteli silloin laskemaansa lauseiden määrää seuraavasti:

*9B7: Tossa on vaan toi ja, niin mä jotenkin aattelin, tai tuntuu et se vois olla viis.*

Ajatus hänellä oli siis oikea, sillä virkkeissä kaksi predikaattia oli rinnastettu *ja*-sanalla. Vastaaja ei kuitenkaan osannut kertoa asiasta tarkemmin.

Predikaatin ja subjektin osaamiseen liittyy olennaisesti myös passiivin käsite, sillä subjektittomassa lauseessa predikaatti on yleensä passiivissa (lukuun ottamatta esimerkiksi geneerisiä ja sää- tai tunnetilaa ilmaisevia lauseita) (ks. Hakulinen ym. 2010). Yllättävää olikin, että suurin osa oppilaista ja ryhmistä etsivätkin tehtävän 2 passiivilauseessa lauseesta subjektin. Esimerkiksi yksilötehtävien tehtävän 2b lauseessa *Siperian pakkasiin ei ole Helsingissä varauduttu tarpeeksi hyvin* vain yksi kuudesluokkalainen (6.9) tunnisti lauseen passiiviksi. Kolmea oppilasta (6.5, 6.9 ja 9.11) lukuun ottamatta kaikki vastaajat valitsivat jonkin sanan subjektiksi; yleisin vastaus oli *Helsingissä* tai *Siperian*. Niin ikään ryhmätehtävien vastaavassa kohdassa *Näin suloista pandakarhua ei ollut Korkeasaarella ennen nähtyä!* kaikki ryhmät valitsivat subjektiksi sanan *pandakarhua*.

Ongelmat passiivin kanssa jatkuivat edelleen tehtävässä 4, jonka kohdassa a kysyttiin, mitä subjektin poistamisesta seuraa lauseelle. Useimmiten vastaukseksi kerrottiin, että *tekijää ei tiedetä* tai *tekijä poistuu*, mutta vain muutama oppilas osasi antaa esimerkin passiivissa. Yksikään vastaajista ei osannut mainita passiivin käsitettä nimeltä tässä yhteydessä. Ryhmät 6A, 6B ja 9B antoivat esimerkiksi passiivirakenteen, mutta vastauksessa ei mainittu passiivia. Kuudesluokkalaisten ryhmät kävivät kuitenkin runsaasti keskustelua siitä, mitä subjektittomuus lauseessa merkitsee ja käyttivät myös passiivin käsitettä, joten käsite oli heille jokseenkin tuttu.

*6A9: Jos poistaa subjektin. Mut subjektihan ei oo pakko olla lauseessa et se ei niin ku kuulosta niin tyhmältä kuin jos ottais predikaatin pois.*

*6A2: Onks passiivi niinku subjekti?*

6A9: *Ei siin oo niinku mun mielest subjektia ku tekijää ei tiedetä. Tehää passiivilause.*

6A2: *Oltiin. Onks se?*

6A9: *Kaupassa oltiin ostamassa ruokaa.*

6A2: *Kaupassa oltiin ostamassa ruokaa.. Maisalle, ihmisille, koirille.*

6A9: *Hetkinen. Laitetaan kaupasta ostettiin ruokaa.*

6A2: *Käyks se teille?*

6A4: *Joo.*

6A9: *Eli tässä lauseessa ei ole subjektia.*

6A2: *Koska se on passiivi.*

Ryhmä 6A pääsi siis yhteistyössä lopulta käsitykseen siitä, että subjektittomuus vaatii predikaatilta passiivimuotoisuutta. Ryhmän 6B jäsenet kävivät lauseen *Häipyvät taakse tahtoni ylpeät päivät* kohdalla vilkasta keskustelua siitä, mistä passiivin voi tunnistaa.

6B10: *Tässä ei oo subjektia.*

6B16: *Ooks varma?*

6B10: *Oon, aika varma. Koska tää on mikä se muoto on, missä ei oo, jossa ei kerrota sitä?*

6B16: *Passiivi.*

6B10: *Passiivi. Koska tässä ei ole tekijää.*

6B16: *Ootas nyt.*

6B14: *Minä häipyvät.*

6B10: *Täs ei oo. Tää on passiivi.*

6B16: *Oota. Minä häivyn, sinä häivyt, te häivytte, me häivymme, te häivytte, he häipyvät.*

6B10: *Ei oo, se häipyvät on passiivi.*

6B16: *Ei oo. Häivytään on passiivi.*

Ryhmä 6B ei lopulta päässyt yhteisymmärrykseen siitä, mikä muoto passiivi oikein on. He vastasivat kuitenkin ryhmänä *häipyvät*-verbin olevan passiivi, vaikka osa ryhmän jäsenistä tunnistikin sen aktiivimuotoiseksi sen persoonapäätteen perusteella. Persoonapäätettä passiivin tunnistamisapuna käytti myös ryhmä 9B, mutta heidän eivät olleet yksimielisiä siitä, miten predikaatissa subjektittomuuden tulisi näkyä. He antoivat subjektittomiksi esimerkeiksi lauseet *juoksee* ja *juostaan*.

*9B7: Juoksee ulkona.*

*9B11: Mut eiks siinäkin tiedetä, että se on hän?*

*9B8: Juoksee ulkona.*

*9B11: Niin, että siinä on se persoonapäätte siinä verbissä. Eikö?*

*9B8: Ei.*

### **7.3 Oppilaiden osaaminen käsitteiden osaamisen taksonomian tasoilla**

#### **7.3.1 Tasojen kriteerit**

Yksi tutkimuksemme tarkoituksista oli kuvailla oppilaiden lauseenjäsenten käsitteiden osaamista. Tätä päämäärää varten sovelsimme Bloomin taksonomiaa (luku 4.2), josta muokkasimme oman, tähän tavoitteeseen paremmin sopivan luokittelumme käsitteiden osaamisesta (luku 4.3.2). Soveltamaamme taksonomiaa hyödynsimme aineistonkeruutehtävien rakentamisessa (luku 6.2.1), jotta siihen pohjautuva teoriaohjaava analyysi olisi mahdollisimman sujuvaa ja luotettavaa. Lähtökohtana oli, että yksi tehtävä mittaa tietyn tason mukaista osaamista, eli esimerkiksi tehtävän 1 perusteella tarkasteltiin käsitteiden muistamista, tehtävän 2 perusteella käsitteen ymmärtämistä, kun taas tehtävän 3 perusteella selvitettiin vastaajien soveltamisen taitoa ja tehtävän 4 avulla erittelemisen kykyä. Tehtävien vastauksia tarkasteltiin myös muiden tasojen määrittämisen apuna, ja vastaajien osaamisen taso on koottu kaikkien tehtävien vastaukset huomioon ottaen. Ryhmien osaamisen tason määrittely painottuu ryhmien kirjalliseen vastaukseen, mutta myös litteroidut keskustelut on otettu huomioon.

Tuloksia tarkastelimme eritellen subjektin ja predikaatin osaamisen omiksi tasoikseen, sillä analyysimme perusteella joidenkin oppilaiden osaamisessa oli vaihtelua eri käsitteiden välillä. Vaikka kyseessä onkin kaksi hyvin läheisesti toisiinsa liittyvää käsitettä, on ymmärrettävää, ettei oppilaiden osaaminen molempien käsitteiden osalta ollut samalla tasolla. Taksonomian tasot on

esitelty yksityiskohtaisesti luvussa 4.3.2. Seuraavat kuvaukset ja kriteerit pätevät ainoastaan tutkimuksen aineistonkeruutehtävien arvioinnissa. Tasoille yltäminen ei vaatinut jokaisen tehtävän täydellistä osaamista, vaan myös inhimillisen virheen mahdollisuus otettiin huomioon. Tärkeintä oli, että oikeita vastauksia oli enemmän kuin vääriä.

Muistamisen tasolla oppilaan tuli muistaa lauseenjäsenten nimet tehtävineen siinä muodossa, jossa ne on opittu. Myös muunlainen määritelmä hyväksyttiin, mutta käsitteitä ei tarvinnut kuvailla omin sanoin. Tason kriteerien täyttämiseksi vastaajan tuli sekä löytää käsite sanalistalta että kuvailla sen tehtävää. Tason kriteerit eivät täytyneet, jos oppilas löysi vain käsitteen tai osasi antaa oikeanlaisen määritelmän löytämättä sanalistasta oikeaa käsitettä. Subjektin tehtävinä hyväksyttiin *tekijä*, (*vastaa kysymykseen*) *kuka tekee* tai (*vastaa kysymykseen*) *mikä tekee*. Lisäksi hyväksyttiin Kirjakuja-oppikirjassa opetetut apukysymykset (*vastaa kysymykseen*) *kuka* ja (*vastaa kysymykseen*) *mikä*. Predikaatin tehtäviksi hyväksyttiin *persoonamuotoinen verbi*, *tekeminen*, *oleminen*, *tapahtuminen*, (*vastaa kysymykseen*) *mitä tekee* ja (*vastaa kysymykseen*) *mitä tehdään*. Vastauksiksi saatiin myös puutteellisia ja epäselviä määritelmiä, joita ei hyväksytty, jos ne olivat ainoita vastaajan antamia tehtäviä kysytylle lauseenjäsenelle. Hyväksytyt tehtäväkuvaukset lisäksi niitä ei kuitenkaan pidetty varsinaisina virheinä, sillä ne katsottiin esimerkeiksi. Tällaisia määritelmiä olivat subjektin osalta muun muassa *persoonapronomini*, *ihmisen* tai *paikan nimi*, *henkilö*, *esine*, *asia*, *substantiivi* ja määritelmä *voi sisältyä predikaattiin*. Predikaatin osalta vastaavia itsenäisesti riittämättömiä määritelmiä olivat muun muassa *verbi* (po. *persoonamuotoinen verbi*), *verbin kaltainen*, *kertoo aikamuodon* ja *subjektin jälkeen tuleva sana*.

Ymmärtämisen tasolla olevan oppilaan tuli kyetä selittämään lauseenjäsenten tehtävät tutussa lauseyhteydessä. Tämän tason osaamisessa lauseenjäsenten tunnistaminen ja löytäminen lauseista olivat oletuksia, joten painotus liittyi nimenomaan subjektin ja predikaatin tehtävien kuvaukseen ja määrittelyyn. Menestyäkseen tehtävässä oppilaan tuli siis löytää esimerkkivirkkeistä subjektit ja predikaatit sekä antaa niiden tehtävästä hyväksyttävä määritelmä. Erilaisia määritelmiä on käsitelty luvussa 7.1. Määritelmän ei kuitenkaan katsottu olevan onnistunut, jos se ei johtanut oikeiden vastausten löytämiseen. Myös ylimääräiset lauseenjäseniksi merkityt sanat katsottiin vastaajille virheiksi. Esimerkiksi predikaatiksi merkitty *lähetti terveisiä* katsottiin virheelliseksi, sillä *terveisiä* ei ole predikaatti. Oikeaksi vastaukseksi hyväksyttiin vain predikaatti kokonaisuudessaan, esimerkiksi kieltosanan puuttuminen predikaatista *ei menesty* tai jonkin verbin osan puuttuminen predikaatista *ei ollut varauduttu* oli virheellinen vastaus. Myös subjekti katsottiin virheelliseksi, jos siinä oli ylimääräisiä sanoja. Esimerkiksi vastaus, jossa subjektiksi oli merkitty sekä sanat *Kissi Vähä-Hiilari* että *faneilleen*, oli virheellinen. Subjektin virheeksi ei luettu

attribuutin puuttumista, joten esimerkiksi sekä *Cheek* että *megatähti Cheek* olivat molemmat oikein subjektiksi merkittyinä.

Kolmas tasoista, soveltamisen taso, vaati oppilaalta kykyä tunnistaa lauseenjäsenet totutusta poikkeavassa tehtävätyypissä. Lisäksi soveltamaan kykenevä oppilas pystyi muodostamaan annettuja rakenteita. Vastaajan tuli siis tunnistaa esimerkivirkkeestä subjekti ja predikaatti, jotta hän pystyi ensinnäkin muodostamaan oman, samaa sanajärjestyksestä noudattavan lauseensa. Toisekseen hänen piti myös jäsentää oma lauseensa oikein, joten jos omaa lausetta ei ollut jäsennetty oikein tai lainkaan, eivät tason kriteerit täytyneet. Oman lauseen jäsentäminen oli tarpeellista siitä syystä, että monet oppilaat pystyivät esimerkiksi sanoja vaihtamalla muodostamaan samaa rakennetta noudattavan lauseen tunnistamatta lauseenjäseniä. Lisäksi 3. tehtävässä pyydettiin oppilaita kuvailemaan keinoja, jolla he päätyivät ratkaisuun, mutta käytetyt keinot eivät vaikuttaneet suorituksen hyväksyttävyyteen, vaan ne huomioitiin soveltuvilta osin muiden osaamisen tasojen määrittämisessä. Oman lauseen jäsentämisen suhteen kiinnitimme erikseen huomiota subjektiin ja predikaattiin, jotta pystyimme tarkastelemaan erikseen käsitteiden soveltamisen osaamista.

Viimeisellä, erittelemisen tasolla oppilaan tuli analysoida lauseenjäsenten merkityksiä ja lauserakenteita käyttäen kielitieteen käsitteitä, kuten *subjekti*, *predikaatti*, *tekijä*, *persoonamuotoinen verbi* ja niin edelleen. Arkikielisiä ilmauksia ei tällä tasolla hyväksytty, sillä vaikka omin sanoin kuvaileminenkin antaa osviittaa osaamisesta, kuuluu eksaktien termien sujuva käyttö olennaisena osana erittelemiseen ja sitä seuraaville tasoille (ks. Bloom 1956, Anderson & Krathwohl 2001). Tehtävässä 4 oli kaksi osiota, joista ensimmäisessä kysyttiin, mitä muutoksia seuraa subjektin tai predikaatin poistamisesta. Subjektin poistamisesta vastaajan piti osata kertoa, että tekijää ei silloin tiedetä tai sitä ei ole lainkaan. Pelkkä *tekijä poistuu* -tyyppinen vastaus luettiin puutteelliseksi. Samoin predikaatin poistamisen seurausta piti vastaajan kuvailla siitä näkökulmasta, että predikaatti on lauseelle pakollinen, ja lause on mahdoton ilman predikaattia. *Tekeminen poistuu*, *lauseen muuttuminen oudoksi* tai *epäselväksi* ei ollut hyväksyttävä vastaus, vaikka ajatus olisikin implisiittisesti ollut oikean suuntainen. Lauseenjäsenen poistamisesta pyydettiin myös lause-esimerkki, mutta pelkkä lause ilman selitystä ei täyttänyt tehtävänantoa. 4. tehtävän toisessa osiossa pyydettiin vastaajia laskemaan tekstikatkelmassa olevat lauseet ja selittämään, miten he saivat lauseiden lukumäärän selville. Tehtävän suorittamiseksi sekä lauseiden lukumäärä että predikaattiverbien lukumäärän yhteys lauseiden lukumäärään piti ilmoittaa selkeästi.

### 7.3.2 Kuudes- ja yhdeksäsluokkalaisten yksilösuoritukset

Tutkimusaineistomme ensimmäinen osuus kerättiin vastaajien itsenäisesti tekemistä tehtävistä. Vastaajien osaaminen luokiteltiin neljän eri osaamisen tasoja edustavan tehtävän perusteella luvussa 4.3.2 esitetyn osaamistaksonomian tasoille edellisessä luvussa (7.3.1) mainittujen kriteerien perusteella. Seuraaviin taulukoihin on koottu kuudesluokkalaisten (taulukko 4) ja yhdeksäsluokkalaisten (taulukko 5) oppilaiden eri taksonomian tasojen osaaminen. Oppilaiden lukumäärät on esitetty taulukossa kumulatiivisesti, eli alemmille tasoille on merkitty myös ne oppilaat, jotka ylsivät ylemmille tasoille. Subjektin ja predikaatin osaaminen on merkitty omiin sarakkeisiinsa. Omaksi sarakkeekseen on koostettu myös ne oppilaat, jotka ylsivät tietylle tasolle molempien käsitteiden osalta, mutta heidän suorituksensa on esitetty myös yksittäisten käsitteiden sarakkeissa.

**TAULUKKO 4.** Kuudesluokkalaisten vastaajien (n=18) osaamistaksonomian eri tasojen osaaminen

	Subjekti	Predikaatti	Subjekti ja predikaatti
Ulkopuolelle jääneet	13	11	11
Muistaminen	5	7	5
Ymmärtäminen	6	7	5
Soveltaminen	4	5	4
Erittelemisen	3	1	1

Taulukosta 4 nähdään, että tasojen ulkopuolelle jääneitä oppilaita oli huomattavan suuri määrä niin subjektin kuin predikaatinkin osalta. Tutkimuksen yksilöosuuteen osallistui 18 kuudesluokkalaista, joista 13 ei täyttänyt subjektin muistamisen kriteereitä ja joista 11 ei täyttänyt predikaatin muistamisen kriteereitä. Myös molempien käsitteiden osalta osaamisen taksonomian alimman tason ulkopuolelle jääneitä oppilaita oli valtaosa vastanneista: 11 vastaajaa jäi sekä subjektin että predikaatin osalta muistamisen tason ulkopuolelle. Taksonomian tasoille vähintään toisen käsitteen osalta ylittäneitä oppilaita oli siis vain seitsemän.

**TAULUKKO 5.**  
tasojen osaaminen

Yhdeksäsluokkalaisten vastaajien (n=13) osaamistaksonomian eri

	Subjekti	Predikaatti	Subjekti ja predikaatti
Ulkopuolelle jääneet	7	10	7
Muistaminen	6	3	3
Ymmärtäminen	4	3	2
Soveltaminen	3	3	3
Eritteleminen	2	1	1

Yhdeksäsluokkalaisten osalta tilanne oli samankaltainen: yksilöosuuteen osallistuneista 13 vastaajasta seitsemän jäi subjektin osalta taksonomian ensimmäisen tason ulkopuolelle, predikaatin osalta 10. Kaikista 13 vastaajasta seitsemän ei yltänyt muistamisen tasolle kummankaan käsitteen osalta, eli vastaajista vain kuusi ylsi taksonomian tasoille joko toisen tai molempien käsitteiden osalta. Tulos on merkittävä, sillä alin, muistamisen taso, vaati ainoastaan käsitteen valitsemista sanalistasta ja sen ulkoa opetellun määritelmän kertomista (ks. luku 7.3.1). Suurimmalla osalla vastaajista oli siis merkittäviä puutteita lauseenjäsenten käsitteiden hallinnassa, eikä tuloksiin näyttänyt vaikuttavan sekään, milloin lauseenjäsennystä oli viimeksi käsitelty (vrt. Paukkunen 2012, Paukkunen 2011).

Merkittävää on, että ymmärtämisen tasolle molemmissa käsitteissä ylsi sellaisia oppilaita, jotka eivät täyttäneet käsitteen osalta muistamisen tason kriteerejä (ks. liite 3). Tämä tulos voi selittyä sillä, että ensimmäisessä tehtävässä lauseenjäsenten nimet tuli tunnistaa itse, kun taas myöhemmissä tehtävissä ne oli annettu valmiiksi. Käsitteiden nimien varmistuminen saattoi vaikuttaa onnistumisena niiden käyttämisen kanssa.

Myös muiden tasojen osalta vastaavanlaisia tason yli hyppäyksiä tapahtui. Teoriassa tietylle taksonomian tasolle yltäminen edellyttää aina edellisen tason saavuttamista, joten onkin mielenkiintoinen tutkimustulos, että kuuden oppilaan vastauksissa oli viitteitä siitä, ettei tämä väite olekaan täysin paikkansapitävä. Näitä tasojen järjestystä noudattamatonta osaamista esittäneitä vastauksia oli kahdentyypisiä: niitä, joiden perusteella vastaajan osaaminen oli selvästi ylemmällä tasolla, vaikka jollain alemmista tasoista oli heikkoutta sekä niitä, joiden osaaminen oli alemmalla tasolla, vaikka vastaukset antoivat viitteitä ylemmän tason osaamisesta.

Ainoa alemman tason puutteista huolimatta selvästi ylemmällä tasolla oleva oppilas oli vastaaja 9.3, ja hänkin vain subjektin osalta. Hän täytti muistamisen, soveltamisen ja erittelemisen

kriteerit, mutta toisella, ymmärtämisen, tasolla hänen vastauksissaan oli jonkin verran puutteita. Hän löysi prototyypisten virkkeiden kolmesta subjektista vain yhden (*Vähä-Hiilari*). Subjektin hän oli määritellyt *tekijäksi*, mutta strategianaan lauseenjäsenten etsimisessä hän käytti sanajärjestystä, joka ohjasi häntä väärin vastauksiin. Passiivilauseessa hän oli kertonut etsineensä ensin objektiivin (objektin), ja valinnut jäljelle jääneen sanan subjektiksi. Hänen käyttämänsä ratkaisumallit olivat siis varsin epämääräisiä, vaikka hän täytti moitteettomasti ylempien tasojen kriteerit, ja hänen osaamisensa näin ollen luokiteltiin erittelemisen tasolle. Predikaatin osalta hän ylsi puhtaasti tasolle neljä.

*9.3 [Mitä keinoja käytit subjektin ja predikaatin etsimiseen?] mietin mikä lauseessa olisi objektiivinen ja mikä jäi jäljelle olisi subjekti.; sanajärjestystä, usein lauseet ovat S, P, O -järjestyksessä*

Suurin osa oppilaiden osaamisesta, joka ei selvästi noudattanut tasojen järjestystä, luokiteltiin alimman tason mukaan. Vaikka viitteitä ylemmän tason osaamisesta saattoikin olla, tasot määritettiin huolellisen analyysin tuloksena. Esimerkiksi vastaaja 6.14 jäi subjektin osalta tasojen ulkopuolelle ja predikaatin osalta saavutti ensimmäisen tason. Hän pärjäsi kuitenkin soveltamisen tasolla kolmannessa tehtävässä niin, että kriteerien katsottiin täyttyneen sekä subjektin että predikaatin osalta. Lähempi tarkastelu osoittaa, että vaikka hän sovelsi käsitteitä kiitettävästi, hänen käsityksensä subjektista ja predikaatista olivat virheellisiä.

*6.14 Subjekti: soinnut: olivat kohde; Predikaatti: tahmasi: oli persoona muotoinen tekiä*

Useat oppilaat eivät ensimmäisessä tehtävässä merkinneet subjektia tai predikaattia lauseenjäseneksi tai osanneet määrittellä käsitettä mitenkään, mutta pärjäsivät silti kyseisen käsitteen osalta toisessa tehtävässä niin hyvin, että tason kriteerit täyttyivät. Silti heidän osaamistaan ei voitu luokitella ymmärtämisen tasolle, sillä heidän lauseenjäsenkäsityksensä osoittautuivat puutteellisiksi. Vastaaja 6.11 ei valinnut subjektia lauseenjäseneksi, mutta hänen muissa vastauksissaan oli subjektin osalta viitteitä ymmärtämisen tasosta. Hän valitsi subjektiksi joitakin oikeita vastauksia, mutta määritteli subjektin *tekijäksi* ja *tekemisen kohteeksi*. Samoin oli vastaajan 6.17 kanssa predikaatin osalta. Hän ei valinnut predikaattia lauseenjäseneksi, mutta määritteli sen myöhemmin hyväksytysti ja löysi joitakin predikaatteja esimerkkivirkkeistä. Vastaaja 9.13 ei löytänyt subjektia sanalistasta, mutta määritteli sen myöhemmin *tekijäksi*. Hän löysi subjekteiksi esimerkkivirkkeistä ainoastaan satunnaisesti oikeita vastauksia. Vastaaja 6.10 puolestaan ei täyttänyt subjektin soveltamisen tason kriteereitä, mutta osasi silti analysoida subjektin merkitystä lauseelle. Hänen osaamisessaan on siis viitteitä korkeamman tason



osaamisesta. Muiden vastaajien osalta vastaavia tasojen yli hyppäyksiä ei tapahtunut, vaikka ylempien tasojen tehtävissä saattoi olla oikeitakin vastauksia.

Oppilaiden osaamista taksonomian tasoilla tarkastellessamme teimme havainnon, että tietyille tasolle yltäneistä oppilaista suurin osa täytti sen kriteerit molempien käsitteiden osalta. Molemmat käsitteet hallinneita oli muistamisen tasolla kahdeksan, ymmärtämisen tasolla seitsemän, soveltamisen tasolla seitsemän ja erittelemisen tasolla kaksi. Vain toisen käsitteen osaavia oli muistamisen tasolla neljä, ymmärtämisen tasolla kuusi, soveltamisen tasolla yksi ja erittelemisen tasolla kolme. Tämä tulos vahvistaa käsitystä käsitteiden verkkomaisesta luonteesta ja siitä, kuinka niitä käytetään erilaisten kohteiden erottamiseksi toisistaan (ks. esim. Turunen & Paakkola 1995, Aebli 1991).

Emme voi ongelmattomasti verrata 6.- ja 9.-luokkalaisten osaamista toisiinsa, sillä vaikka valitsimme tutkimukseen luokat, joissa oli suunnilleen sama oppilasmäärä, eivät kaikki oppilaat osallistuneet tutkimukseen. Tästä syystä kuudesluokkalaisia vastaajia oli viisi enemmän, joten lukumäärät eivät ole verrannollisia keskenään. Seuraavaan taulukkoon (taulukko 6) on koottu oppilaiden lopullinen osaamisen taso tutkimusaineistomme perusteella. On tärkeää huomata, että nämä tasot eivät ole lopullisia eikä niitä voi yleistää koskemaan oppilaiden kaikkien käsitteiden osaamista (ks. pohdinta (luku 8)).

**TAULUKKO 6.** Oppilaiden osaamisen sijoittuminen taksonomian tasoille

	6.-luokkalaiset		9.-luokkalaiset	
	subjekti	predikaatti	subjekti	predikaatti
Ulkopuolelle jääneet	13	11	7	10
Muistaminen	-	1	2	-
Ymmärtäminen	2	2	1	-
Soveltaminen	1	3	2	2
Eritteleminen	2	1	1	1

Taulukosta voidaan nähdä, että molemmilla luokilla suurin osa vastaajista jäi osaamisen taksonomian ulkopuolelle. Mikään tasoista ei yksittäistä käsitettä tarkasteltaessa vaikuta olevan toista yleisempi, vaan jokaisella osaamisen tasolla oli 0–3 oppilasta. Toisaalta huomataan, että molemmilla luokka-asteilla löytyi oppilas tai kaksi, jotka ylsivät käsitteen osaamisen taksonomian

ylimmälle tasolle. He olivat kuudennen luokan osalta vastaajat 6.2 (subjektin osalta) ja 6.16 (molempien käsitteiden osalta) ja yhdeksännen luokan osalta vastaaja 9.3 (molempien käsitteiden osalta).

### 7.3.3 Osaaminen ryhmänä ja osana ryhmää

Tutkimusaineistomme toisessa osuudessa subjektiin ja predikaattiin liittyviä tehtäviä ratkaistiin pienryhmissä. Kummastakin tutkimusluokasta arvottiin kaksi neljän oppilaan ryhmää, joiden tehtävänä oli pohtia yksilötehtäviä muistuttavia tehtäviä ensin yhdessä. Lopuksi ryhmän tuli tiivistää käymänsä keskustelu ja sen tuloksena syntynyt vastaus kirjalliseen muotoon tehtävälomakkeelle. Ryhmien keskustelut videoitiin, ja nauhoitettu aineisto litteroitiin kirjalliseen muotoon havaintojen tekemistä varten. Ryhmien osaamisen arvioinnissa hyödynnettiin sekä ryhmien käymää keskustelua että heidän kirjallista vastaustaan painottaen kuitenkin jälkimmäistä. Vastaavasti yksilöiden osaamisen arvioinnissa ryhmätehtävän osalta painotettiin suullisesta materiaalista kerättyä aineistoa.

Kuudesluokkalaisista oppilaista ryhmätehtävään osallistuivat vastaajat 6.2, 6.4, 6.9 ja 6.12, jotka muodostivat A-ryhmän sekä B-ryhmän muodostaneet vastaajat 6.7, 6.10, 6.14 ja 6.16. Yhdeksäsluokkalaisista ryhmätehtävään valikoituivat A-ryhmän vastaajat 9.5, 9.9, 9.12 ja 9.13, B-ryhmänä oman panoksensa antoivat vastaajat 9.2, 9.7, 9.8 ja 9.11. Jokaiseen ryhmään valikoitui arvonnalla joukko erilaisia vastaajia. Esimerkiksi vastaajien menestyminen yksilötehtävässä oli kirjavaa, sillä ryhmätehtäviin osallistuneiden oppilaiden joukossa oli sekä yksilötehtävässä taksonomian tasojen ulkopuolelle jääneitä että korkeamman osaamisen tason saavuttaneita vastaajia. Myös kumpikin sukupuoli oli kohtuullisen tasaisesti edustettuna, sillä yhtä ryhmää lukuun ottamatta jokaisessa ryhmässä oli osallistujina sekä tyttöjä että poikia.

Ennen oppilaiden osaamisen arviointia ryhmänä on oleellista tarkastella sitä, miten ryhmään osallistuneet oppilaat ovat menestyneet yksilöosuuden kohdalla vastaavanlaisissa tehtävissä. Seuraaviin taulukoihin 7 ja 8 on koottu jokaisen ryhmäosuuteen osallistuneen oppilaan saavuttama osaamisen taso subjektin ja predikaatin osalta kummassakin tutkimusryhmässä. Viiva tason kohdalla tarkoittaa taksonomian tason ulkopuolelle jäämistä kyseisen lauseenjäsenen osalta, numero 1 muistamisen tasolle yltävää suoritusta ja numero 2 ymmärtämisen tason saavuttamista. Numero 3 tarkoittaa vastaajan yltämistä soveltamisen tasolle ja numerolla 4 viitataan ylimmän tason, erittelemisen, hallintaan. Kunkin ryhmän yksilösuorituksen jälkeen on myös merkitty heidän ryhmänä saavuttamansa osaamisen taso.

**TAULUKKO 7.**  
ja ryhmäsuorituksena

Ryhmätehtävään osallistuneiden 6.-luokkalaisten osaamisen tasot yksilö-

Vastaaja	Subjektin osaamisen taso		Predikaatin osaamisen taso	
	yksilönä	ryhmässä	yksilönä	ryhmässä
6.2	4	3	3	3
6.4	-	-	-	-
6.9	3	4	3	4
6.12	1	1	-	-
6A	2		4	
6.7	-	-	-	-
6.10	2	2	3	3
6.14	-	2	1	2
6.16	4	3	4	3
6B	2		3	

Kuudesluokkalaisten suorituksista huomataan, että heidän ryhmässä saavuttamansa osaamisen taso oli yleisesti ottaen heikompi kuin kyseiseen ryhmään osallistuneiden parhaimmin menestyneiden oppilaiden henkilökohtainen osaamisen taso (vrt. Vygotski 1982). Ainoastaan predikaatin osalta ryhmän 6A suoritus oli parempi kuin vastaajien 6A2 ja 6A9 yksilöinä saavuttama osaamisen taso. Kyseisen ryhmän jäsenten yksilösuorituksiin verrattuna heikompa ryhmäsuoritusta selittänee osittain se, että yksilötehtävässä kahta muuta vastaajaa paremmin menestyneet oppilaat ottivat ryhmätilanteessa itselleen eräänlaiset puheenjohtajan roolit, joten he eivät päässeet välttämättä tuomaan kaikkea osaamistaan ryhmätilanteeseen (vrt. Sahlberg & Leppilampi 1994). Ryhmän kirjalliset vastaukset kuitenkin muotoutuivat kyseisten vastaajien tuomien näkemysten pohjalta, sillä vastaajilla 6A4 ja 6A12 ei ollut paljoakaan annettavaa ryhmälle, kuten seuraavasta katkelmastakin käy ilmi.

*6A2: Mitkä yllä olevan listan sanoista ovat lauseenjäseniä ja mitkä on niiden tehtävät?*

*6A9: Mehän just sanottiin, et mitä ne on, niin kyl teidän pitäis tietää ainaki, mitä ne lauseenjäsenet on.*

*6A2: Ku tietääks joku mikä on predikaatin tehtävä?*

6A9: *Mä tiän.*

6A2: *Mäki tiän.*

6A9: *Tiiättekste?*

6A4, 6A12: *Ei.*

Ryhmien osaamistason määrittämisen yhteydessä huomioon otettiin myös jokaisen vastaajan henkilökohtainen panostus ryhmätehtävässä. Ryhmän 6A kohdalla huomionarvoista oli se, että oppilaiden 6A2 ja 6A9 antamien vastausten perusteella heidän osaamisensa oli ryhmätilanteessa eri tasolla verrattuna heidän yksilösuorituksiinsa. Vastaaaja 6A2 toimi keskusteluissa opettajamaisesti toisilta vastauksia kysellen ja myötäillen ryhmäläisten antamia virheellisiäkin vastauksia. Hän toi keskusteluun aineksia, jotka viestivät siitä, ettei hän ollut subjektin osalta vielä taksonomian ylimmällä tasolla, vaan ryhmätilanteen perusteella hänen osaamisen tasonsa jäi soveltamisen tasolle.

*6A2: Eli se on se niinku tekijä ja.. Et se on niinku se, joka tekee. Eli subjekti ja onks subjekti niinku jokases lauseessa vai tai niinku pitääks aina olla ehottomasti lauseessa vai vois olla vähän niinku ilman subjektia?*

Sen sijaan vastaaja 6A9 toi ryhmätehtävässä yksilösuoritukseensa verrattuna enemmän tietoa subjektin ja predikaatin ominaisuuksista. Tällainen tarkka analyysi nosti vastaajan 6A9 osaamisen ryhmätehtävässä ylimmälle taksonomian tasolle kummankin lauseenjäsenen osalta. Seuraava esimerkki havainnollistaa tätä erittelemisen tason selvää eroa. Ryhmän vastaajien 6A4 ja 6A12 osaamisen taso ei ryhmätilanteissa päässyt nousemaan, vaikka he paremmin osaavien oppilaiden tuella onnistuivatkin valitsemaan esimerkkivirkkeistä myös kysytyjä lauseenjäseniä, mutta eivät kuitenkaan kyenneet perustelemaan niitä mitenkään tai antamaan määritelmiä tutkittavana olleista lauseenjäsenistä (vrt. Chaiklin 2003). Kumpikaan ei näin ollen yltänyt ryhmätehtävässäkään taksonomian tasolle.

*6.9 [Predikaatin poistamisesta seuraa:] Esim: Anna laulaa kauniisti. Kun lauseesta poistetaan predikaatti, siitä tulee vain Anna kauniisti. Silloin lauseesta ei enää ymmärrä kunnolla mitä Anna tekee kauniista. [Subjektin poistamisesta seuraa:] Esim: Siskoni sain mennä idolinsa konserttiin. Jos lauseesta poistetaan subjekti, se ei kuulosta yhtä tyhmältä kuin siitä poistettaisiin predikaatti. Lauseen rakenne muuttuu kuitenkin paljon.*

\* \* \*

*6A9: Mitä silloin tapahtuu? Jos predikaatin ottaa pois, lause ei ole enää lause. - - Koska jokaisessa lauseessa on predikaatti, verbi. Kaikissa lauseissa on predikaatti.*

*\* \* \**

*6A9: Jos poistaa subjektin. Mut öö, subjektihan ei oo pakko olla lauseessa, et se ei niinku kuulosta niin tyhmältä kuin jos ottais predikaatin pois.*

*6A2: Onks passiivi niinku subjekti?*

*6A9: Ei siin oo niinku mun mielest subjektia, ku tekijää ei tiedetä. Tehää passiivilause.*

Myös toisen kuudennen luokan ryhmän suoritus jäi alhaisemmalle tasolle verrattuna ryhmän jäsenistä parhaiten menestyneeseen yksilövastaukseen. Heidänkin osaamisen tasoonsa vaikuttivat mitä luultavimmin ryhmän roolit. 6B-ryhmän vastaaja 6B10 toi ryhmäosuudessa esiin liki identtiset perustelut lauseenjäsenille kuin yksilövastauksessaan, eikä hänen osaamisen tasonsa siis noussut ryhmätehtävän aikana. Sen sijaan hänen vahvat näkemyksensä subjektin ja predikaatin ominaisuuksista vaikuttivat vastaajan 6B16 sijoittumiseen heikommalle osaamisen tasolle, ja ne vaikuttivat ratkaisevasti myös siihen, etteivät vastaajat voineet ryhmänä saavuttaa niin korkeaa tasoa kuin heillä olisi yksilösuoritusten perusteella tarkasteltuna ollut mahdollisuus nousta. Vastaajalla 6B16 oli vastauksissaan paljon kielentämistä, ja hänen osaamisensa ylsi yksilötehtävässä molempien lauseenjäsenten osalta korkeimmalle taksonomian tasolle (ks. esim. Rättyä 2013b, Kulju 2012). Silti ryhmätehtävän kohdalla hän ei kyennyt kielentämään omia näkemyksiään riittävästi, jotta olisi voinut auttaa vastaajaa 6B10 myöntymään oikeisiin ratkaisuihin ja nostamaan vastaajan 6B10 osaamisen tasoa. Sen sijaan vastaaja 6B16 tyytyi vastaajan 6B10 näkemyksiin, joita 6B10 ei keskustelun aikana kyennyt edes perustelemaan riittävän kattavasti. Näin ollen vastaajan 6B16 kokonaissuoritus jäi hänen yksilösuoritustaan heikommalle tasolle molempien käsitteiden osalta (vrt. Alho & Korhonen 2014).

*6B16: Niin niin mutta kun siinä ei tarvii olla muuta kun predikaatti. Ei tässä lue, että siinä pitäis olla mitään muuta.*

*6B10: Mut kun ei tanssitaan oo lause.*

*6B16: Onpas.*

*6B10: Se on sana.*

*6B16: Niin on.*

*6B10: Se on vaan yks.*

*6B16: Aloitetaan isolla kirjaimella ja päätetään pisteeseen.*

*6B10: No kun sana ei oo lause.*

*6B16: Okei, tanssitaan metsässä.*

Kuudennen luokan B-ryhmässä yksi oppilas saavutti kuitenkin korkeamman osaamisen tason verrattuna hänen yksilösuoritukseensa. Vastaajan 6B14 yksilövastauksista oli nähtävissä se, ettei lauseenjäsennys ollut vielä selkeytynyt hänelle riittävästi. Tästä kertoivat esimerkiksi vastaajan luvussa 7.1.1 esittämät subjektin virheelliset semanttiset määritelmät. Hän kykeni kuitenkin vastaajien 6B10 ja 6B16 tarjoamalla avustuksella antamaan sekä subjektille että predikaatille huomattavasti enemmän ja täsmällisempiä määritelmiä kuin hän pystyi antamaan yksilösuorituksessaan. Ryhmätilanteessa hänellä oli siis jo selvästi nähtävissä ymmärtämisen tasolla vaadittavaa osaamista. Hänen, kuten ei muidenkaan ryhmätehtävässä paremmin tai heikommin suoriutuneiden kohdalla, tasonsa määrittäminen luotettavasti ei ole täysin ongelmaton, sillä annettujen vastauksien laatuun ja määrään vaikuttivat monet tekijät, kuten ryhmän jäsenten väliset suhteet ja se, mihin suuntaan keskustelussa milloinkin edettiin ja kuinka pitkäksi aikaa. Joka tapauksessa voitaneen sanoa, että vastaaja 6B14 toimi ryhmätehtävässä lähikehityksen vyöhykkeellä (ks. Vygotski 1982), sillä ryhmäosuudessa virheellisten määritelmien ja vastausten osuus oli selkeästi pienempi kuin hänen yksilösuorituksessaan, ja hän oppi käyttämään muiden hyödyntämiä määrittelykeinoja myös oman määrittelynsä tukena.

*6.14 [Subjektin tehtävä lauseissa:] Subjekti on kohde esim. [Predikaatin tehtävä lauseissa:] Ruotsi Predikaatti on tekiä tai verbi esim. Cheek*

\* \* \*

*6B10: No öö.. No se tanssii on se predikaatti, koska se on verbi ja sitten.*

*6B14: Se on persoonamuodossa.*

*6B10: Niin.*

--

*6B14: Se Sandra on tekijä ja hän tanssii. Hän tekee jotakin. Se on niinkun se henkilö, joka tanssii. Kun se subjekti on yleensä joku henkilö.*

Ryhmän 6B vastaaja 6B7 ei osallistunut ryhmäkeskusteluun kuin satunnaisesti, ja silloinkin hän toi esiin pelkän ehdotuksen lauseenjäseneristä niitä kuitenkaan mitenkään perustelematta. Hänen

vähäinen osallistumisensa ei riittänyt nostamaan hänen osaamistaan ryhmätehtävässäkään taksonomian tasoille.

**TAULUKKO 8.** Ryhmätehtävään osallistuneiden 9.-luokkalaisten osaamisen taso yksilö- ja ryhmäsuorituksena

Vastaaja	Subjektin osaamisen taso		Predikaatin osaamisen taso	
	yksilönä	ryhmässä	yksilönä	ryhmässä
9.5	2	-	-	2
9.9	-	-	-	-
9.12	-	3	-	2
9.13	-	-	-	-
9A	3		3	
9.2	-	-	-	-
9.7	1	1	-	-
9.8	-	-	-	-
9.11	3	3	3	4
9B	4		4	

Kuudesluokkalaisista poiketen yhdeksäsluokkalaisten ryhmät menestyivät paremmin ryhmätehtävissä verrattuna kunkin ryhmän jäsenen suoritukseen yksilöosuudessa (ks. taulukko 8). Ryhmässä 9A vastaajat 9A9, 9A12 ja 9A13 eivät yltäneet yksilöosuuden perusteella osaamisessaan taksonomian tasoille kummankaan lauseenjäsenen osalta. Vastaajat 9A9 ja 9A13 eivät tuoneet ryhmäosuudessakaan esiin riittävästi ainesta lauseenjäsenistä käytyyn keskusteluun, joten kumpikin vastaaja jäi ryhmäosuudessakin taksonomian tasojen ulkopuolelle. Sen sijaan vastaajan 9A12 tuomat näkemykset olivat selvästi monipuolisempia kummankin lauseenjäsenen kohdalla verrattuna hänen antamiinsa yksilövastauksiin, jotka koostuivat pelkistä valituista lauseenjäsenistä ilman minkäänlaisia perusteluja. Ryhmäosuudessa hän kykeni kuitenkin ratkaisemaan esimerkkivirkkeistä myös epätyypillisiä subjekteja ja käytti sanaluokkia luontevasti oman päättelynsä tukena. Nämä piirteet nostivat vastaajan predikaatin kohdalla ymmärtämisen tasolle ja subjektin osalta soveltamisen tasolle.

*9.12 [Subjektin ja predikaatin tehtävä lauseissa:] En tiedä.*

\* \* \*

9A5: *Teki on tekemistä.*

9A12: *Teki on verbi.*

9A5: *Nii eli laitetaan teki [predikaatiksi].*

\* \* \*

9A12: *Himoksen laskettelukeskus.*

9A13: *Kyl.*

9A5: *Ni se on subjekti?*

--

9A5: *Emmä tiedä. Eiks toi kylmenee oo ainaki tekemistä tai niinku predikaatti?*

9A12: *Se [subjekti] on toi sää, [jos predikaatti on kylmenee] mut jos sä laitat ton Himoksen laskettelukeskus, ni se [predikaatti] on silloin avaa. Siin on kaks virkettä.*

9A5: *Niin onki näköjää.*

9A12: *Kaks virket, yks lause.*

Myös vastaajan 9A5 osaaminen oli parempaa ryhmä- kuin yksilöosuudessa. Erityisesti predikaatin kohdalla hän menestyi selvästi paremmin kuin yksilötehtävässä, jossa hän ei yltänyt taksonomian tasoille. Predikaatin osaaminen vastaajan käyttämien puheenvuorojen perusteella asetti hänen osaamisensa ymmärtämisen tasolle. Kokonaissuorituksena ryhmä 9A saavutti sekä subjektissa että predikaatissa tason 3, eli oppilaat ylsivät yhdessä toimien käsitteiden soveltamisen tasolle.

9.5 *En ole varma mikä on predikaatti.*

\* \* \*

9A5: *Ja sit predikaatti. Eikse oo, mä en muistanu sitä äsken, mut eikse ollu se joku verbin joku tilanne?*

9A13: *Joku sinne päin. Jotain verbiin se liittyy.*

9A5: *Niin liittyyki, se on tekemistä.*

Ryhmä 9B saavutti niin ikään paremman tuloksen ryhmänä verrattuna ryhmän jäsenten yksilösuorituksiin. Yhdessä he ylsivät vastauksissaan taksonomian korkeimmalle, erittelyn tasolle.



Myös tässä ryhmässä oli oppilaita, jotka eivät onnistuneet nostamaan itseään taksonomian tasoille. He olivat ryhmän vastaajat 9B2 ja 9B8. Sen sijaan pitkälti vastaajien 9B7 ja 9B11 ansiosta ryhmä saavutti ylimmän taksonomiamme tason. Vaikka vastaajalla 9B7 olikin vielä puutteita kvyssä kuvailla lauseenjäsenten ominaisuuksia, hän toi keskusteluun ratkaisevia aineksia, joita vastaaja 9B11 paremmalla osaamisellaan nosti korkeammalle tasolle. Vastaajan 9B7 osaamisen taso ryhmätehtävän perusteella jäi predikaatin osalta kuitenkin taksonomian ulkopuolelle, ja subjektin kohdalla hän pysyi edelleen muistamisen tasolla, vaikka löysikin subjekteja myös epätyypillisistä lauseista. Ongelmaksi hänen kohdallaan muodostui se, ettei hän kyennyt perustelevaan vastauksiaan, vaikka ne olisivatkin olleet oikeita (vrt. POPS 2014). Vastaajan 9B11 kohdalla subjektin osaaminen ei noussut soveltamisen tasoa korkeammalle, mutta predikaatin osalta vastaaja saavutti ryhmäosuudessa erittelyn tason.

*9.11 [Predikaatin poistamisesta seuraa:] se ei ole enää lause ja kuulostaa yleensä oudolta*

*\* \* \**

*9A7: Juoksee ulkona.*

*9A11: Mut eiks siinäkin tiedetä, että se on hän?*

*9A8: Juoksee ulkona.*

*9A11: Niin, että siinä on se persoonapäätte siinä verbissä. Eikö?*

*9A 8: Ei.*

*9A11: On.[nimi poistettu] mitä sinä oot tehny äikäntunneilla?*

*9A7: No juoksee ulos.*

*9A11: Siinä edelleenkin tiedetään se. Eiks passiivissa ei tiedetä?*

Yleisesti ottaen kaikki ryhmät pärjäsivät kuitenkin hyvin, kun ryhmien osaamisen tasoa verrataan ryhmien jäsenten henkilökohtaiseen osaamistasoon tai kaikkien vastaajien yksilösuorituksiin.

# 8 POHDINTA

## 8.1 Johtopäätökset

Tutkimuksemme tavoitteena oli selvittää peruskoulun 6.- ja 9.-luokkalaisten oppilaiden äidinkielen kieliopin lauseenjäsennyskäsitteiden, subjektin ja predikaatin, osaamista. Tarkastelimme näiden käsitteiden osaamista sekä oppilaiden itsenäisen työskentelyn että ryhmätyön kautta. Selvitimme, minkälaisia määritelmiä oppilaat käsitteille antoivat yksittäin ja ryhmissä sekä sitä, millaisia ongelmia käsitteiden osaamiseen liittyi. Lisäksi tutkimme, miten oppilaiden osaaminen asettui Bloomin taksonomiaan pohjautuvalle, neliportaiselle käsitteiden osaamisen taksonomialle, joka on esitelty luvussa 4.3.2.

Aineistolähtöisen analyysin avulla selvisi, että oppilaat käyttivät viidenlaisia tapoja määritellessään subjektia ja predikaattia: lauserakenteeseen (syntaktinen), kysymyksiin (interrogatiivinen) sekä lauseenjäsenen merkitykseen (semanttinen), muotoon (morfologinen) ja sanaluokkaan perustuvia määritelmiä. Myös käsitteiden osaamiseen liittyviä ongelmia tarkasteltiin aineistolähtöisesti. Analyysi osoitti, että oppilaat kohtasivat neljänlaisia ongelmia tehtäviä tehdessään: ongelmia käsitteiden nimiin, määrittelyyn, käyttämiseen ja analyysiin liittyvässä osaamisessa. Sekä käsitteiden määritelmäkategorioiden että käsitteiden osaamiseen liittyvien ongelmien kategorioiden jakautuvat useisiin alaluokkiin, kuten luvuissa 7.1 ja 7.2 olemme esittäneet. Oppilaiden osaamisen sijoittaminen käsitteiden osaamisen taksonomian tasoille tuotti odottamattomia tuloksia, sillä yli puolet kaikista vastaajista jäi kokonaan taksonomian tasojen ulkopuolelle. Muutoin molempien tutkimusluokkien oppilaiden osaaminen jakautui melko tasaisesti kaikkien taksonomian tasojen kesken sekä subjektin että predikaatin osalta. Vaikuttaa myös siltä, että suurimmalla osalla vastaajista osaaminen oli molempien käsitteiden osalta samalla tasolla. Molemmilla luokka-asteilla ryhmien suoritus oli parempi kuin ryhmien jäsenten yksilösuoritus keskimäärin.

Tutkimustulostemme perusteella näyttää siltä, että oppilaat, jotka käyttivät tehtäviä ratkaistessaan hyödykseen useampia eri määrittelykategorioiden määrittelytapoja, menestyivät tutkimuksemme lauseenjäsennystehtävissä paremmin kuin oppilaat, jotka hyödynsivät vain yhtä tai korkeintaan muutamaa määritelmäkategorioiden lauseenjäsenten selvittämisessä. Useampia

määritelmäkategorioita hyödyntäneet oppilaat saavuttivat myös korkeamman tason käsitteiden osaamisen taksonomiassa verrattuna niihin, jotka mainitsivat hyödyntäneensä vain vähän erilaisia määritelmäkategorioiden määrittelytapoja. Tutkimustulostemme perusteella voidaan sanoa, että oppilaiden osaamisen tukemiseksi opetuksessa olisikin korostettava lauseenjäsenten merkitykseen, sanaluokkaan ja lauseen rakenteeseen perustuvia määritelmiä rinnakkain, sillä niitä hyödynsivät korkeimmille taksonomian tasoille yltäneet vastaajat molempien lauseenjäsenten osalta. Kun tarkastellaan tutkimuksemme kahdelle korkeimmalle taksonomian tasolle (soveltaminen, eritteleminen) yltäneitä vastaajia, kahdeksasta subjektin osalta hyvin menestyneestä vastaajasta (määrä sisältää kaksi ryhmää) seitsemän määritteli subjektia vähintään kolmen erilaisen määritelmäkategorian avulla. Predikaatin osalta 11 vastaajaa (sisältää kaikki ryhmät) saavutti vähintään soveltamisen tason osaamisen taksonomiassa. Näistä vastaajista yhdeksän hyödynsi predikaatin määrittelemisessä vähintään kolmea määrittelykategoriaa.

Aineistosta löytämämme käsitteiden määritelmäkategoriat ovat hyvin samankaltaisia Jenni Marjokorven (2014) pro gradu -tutkielman miniteorioiden kanssa. Marjokorpi tarkasteli luokanopettajaopiskelijoiden lauseenjäsenystehtävissä käyttämiä miniteorioita (miniteorioista luvussa 3.4) ja löysi aineistostaan niin ikään semanttiset, syntaktiset, morfologiset ja interrogatiiviset miniteoriat vastaajiensa lauseenjäsenyyksen perusteluina. Marjokorven syntaktiset miniteoriat kattoivat myös lauseenjäsenten sanaluokkiin perustuvat miniteoriat, vaikka me olemmekin erottaneet ne omaksi kategoriakseen. Selvä eroavaisuus omiin tuloksiimme oli siinä, että luokanopettajaopiskelijat käyttivät huomattavasti enemmän morfologisia keinoja lauseen jäsentämisessä. Ero johtunee ensinnäkin siitä, että luokanopettajaopiskelijoiden metakielellisen tietouden voidaan olettaa olevan kehittyneempi kuin peruskouluikäisten oppilaiden. Heillä on näin ollen enemmän tietoutta muun muassa lauseenjäsenten sijamuotovaatimuksista, joten he kykenevät kohdistamaan huomionsa lauseenjäsenten morfologisiin eroihin. Toisekseen Marjokorven aineistossa vastaajat etsivät lauseista subjektia ja objektia. Näiden kahden lauseenjäsenen erottaminen vaatii erilaista lähestymistapaa kuin subjektin ja predikaatin löytäminen, ja tässä prosessissa morfologisesta tietoudesta on suuri apu. Kuten meidänkin tuloksissamme, myös Marjokorven tutkimuksen vastaajat käyttivät eniten merkitykseen, lauserakenteeseen ja kysymyksiin perustuvia tapoja lauseen jäsentämisessä. Myös Marjokorpi tuli tutkimuksessaan tulokseen, että useampien miniteorioiden yhdistäminen, josta hän käyttää termiä laajennettu miniteoria, tuotti varmemmin oikeita vastauksia kuin vain yhden miniteorian käyttäminen.

Käsitteiden määrittelytavat olivat tutkimukseemme osallistuneilla oppilailla yleensä melko suppeita, ja samansuuntaisia tuloksia on saanut myös Paukkunen (2011) tutkiessaan 9.-luokkalaisten tapoja määrittellä lauseenjäsenkäsitteitä. Tosin Paukkusen mukaan 9.-luokkalaisten

muistavat lauseenjäsenten käsitteiden (subjekti, predikaatti, objekti, adverbiaali) nimet ja määritelmät hyvin, mikä on ristiriidassa omien tulostemme kanssa. Tämä vastakkaisuus toisaalta tukee ajatusta siitä, että erilaiset vastaajajoukot voivat vaikuttaa tutkimuksen tuloksiin paljonkin, eikä meidän tai Paukkusenkaan tutkimus anna yleistettävää kokonaiskuvaa koko vuosiluokan osaamisesta.

Vastauksissa esiintyneillä käsitteisiin liittyvillä ongelmilla näyttää myös olevan yhteys oppilaan osaamisen tasoon. Vaikka jokaisen tutkimukseen osallistuneen oppilaan vastauksista oli niin yksilö- kuin ryhmäosuudessa löydettävissä joitakin lauseenjäsentien osaamiseen liittyviä ongelmia, esiintyi useampia määritelmäkatteita hyödyntäneillä vastaajilla selvästi vähemmän ongelmia kuin niillä, jotka hyödynsivät vain yhden tai kahden määritelmäkatteian määritelmiä. Soveltamisen ja erittelemisen tasolle yltäneiden oppilaiden vastauksissa esiintyi yhdestä neljään erilaista käsitteiden osaamiseen liittyvää ongelmaa, jotka liittyivät tyypillisesti lauseenjäsentien käyttöön tai analyysiin. Vastaavasti alimman tason tai kokonaan taksonomian tasojen ulkopuolelle jääneiden oppilaiden vastauksista löysimme kahdeksasta neljääntoista erilaista ongelmaa. Nämä ongelmat saattoivat esiintyä oppilaiden vastauksissa useammankin kerran, mutta niiden esiintyvyyden tarkemmasta tarkastelusta tekee vaikeaa niiden implisiittisyys. Erilaisella virheiden määrällä oli kuitenkin selvä yhteys oppilaan menestymiseen tehtävissä ja siten sijoittumiseen taksonomian tasoille.

Ongelmat käsitteiden osaamisessa tulivat esiin kirjallisen ja suullisen kielentämisen kautta. Ilman kielentämistä oppilaiden ajatusmallit, käsitykset ja ratkaisuprosessit olisivat jääneet käsittelemättä. Lähes jokaisen vastaajan ongelmaksi osoittautui se, ettei omaa ratkaisuprosessia osattu kuvata riittävän tarkasti. Tämä vaikeutti osaltaan myös analyysia käytetyistä määrittelytavoista ja kohdatuista ongelmista. Ratkaisuprosessin kuvaamisen vaikeus johtunee siitä, ettei oman ajattelun kielentämistä ole koulussa tietoisesti harjoiteltu, joten oppilailta ei ole tarvittavia välineitä oman toimintansa sanallistamiseen eikä tällöin myöskään riittävästi kykyä arvioida omien vastaustensa paikkansapitävyyttä tarpeeksi kriittisesti. Erityisesti osa tutkimukseemme osallistuneista yhdeksäsluokkalaisista osasi valita esimerkkilauseista oikeita lauseenjäseniä myös ei-prototyypisistä lauseista, eli vastaajalla saattoi olla lauseenjäsenistä enemmän tietoa kuin pelkkä opittu määritelmä, mutta ilman oman ajatteluprosessinsa kuvaamista vastaaja ei kyennyt nousemaan korkeammille taksonomian tasoille. Taito olisi kuitenkin äidinkielen kannalta oleellinen, sillä kielentämisen avulla käsitteiden käyttö tulisi luonnolliseksi osaksi oman kielen tarkastelua (ks. Kulju 2014).

Tutkimuksemme valossa näyttää siltä, että ryhmässä toteutettava suullinen kielentäminen toimii myös tehokkaana työtapana käsitteiden ominaisuuksien tarkastelulle, sillä ryhmät

menestyivät yleisesti ottaen paremmin ja toivat monipuolisemmin esiin eri määrittelykategorioihin kuuluvia määritelmiä verrattuna yksilösuorituksiin. Myös käsitteiden osaamiseen liittyvät ongelmat tulivat ryhmäkeskustelussa paremmin esiin verrattuna yksilötehtävien kirjoitettuihin lakonisiin vastauksiin. Toisaalta ryhmissä osa ongelmista onnistuttiin ratkaisemaan, ja oikea vastaus löydettiin yhteisen keskustelun ja pohdinnan ansiosta. Käsitteiden osaaminen ei ole siis vain yksilöllistä kognitiivista taitoa, vaan äidinkielen osaamista rakennetaan yhteisöllisesti keskusteluissa muiden kanssa (ks. Aalto ym. 2014, Ruuska 2014).

Oppilaiden ryhmätehtävissä menestymisen kannalta oleellista näyttikin olevan se, millä tavalla ryhmän jäsenet reagoivat toistensa vastauksiin. Jos vastauksia pohdittiin useamman määritelmäkategorian avulla tai niitä tarkasteltiin useammasta näkökulmasta, ryhmät saavuttivat korkeamman taksonomian tason verrattuna kunkin ryhmätehtävään osallistuneen oppilaan yksilösuoritukseen. Vastaavasti jos ryhmän sisällä annettuja vastauksia ei kyseenalaistettu, vaan hyväksyttiin sellaisenaan, jäi ryhmän suoritus heikommaksi verrattuna ryhmän jäsenten yksilölliseen menestymiseen. Lähikehityksen vyöhykkeen idea toteutuu tutkimuksemme perusteella johdonmukaisesti lähinnä silloin, kun ehdotettua ratkaisua tarkasteltiin ryhmässä kriittisesti ja tarpeen tullen kritisoitiin (ks. Vygotski 1982). Ryhmien menestymistä selittävät toki myös muut seikat, kuten motivaatio, ryhmädynamiikka ja muut yleisesti ryhmätyöskentelyä koskevat sosiaaliset tekijät, jotka vaikuttivat joko negatiivisesti tai positiivisesti ryhmän osaamiseen.

Yksi perustavanlaatuisen ongelma vaikutti sekä yksilönä että ryhmässä työskennellessä olevan se, että kielitieteellisiä käsitteitä käytettiin kuten arkikielen käsitteitä, esimerkiksi subjektia kuvailtiin henkilöksi tai asiaksi, kun taas predikaatti oli suurimman osan mielestä yksinomaan tekemistä. Vaikuttaakin siltä, että esimerkiksi subjektia pidetään vain vieraskielisenä käännöksenä sanalle tekijä, kun taas predikaatin merkitys taas pelkistyy tekemiseksi. (ks. Marjokorpi 2014, Rättyä 2013b, Paukkunen 2011, Kouki 2009.) Tätä päätelmää tukee aineistosta tekemämme havainto, että vastaajat, jotka ovat hyödyntäneet ainoana määritelmänään oppikirjoissa esiintyviä määritelmiä ”subjekti on tekijä” (viittaa aineistomme perusteella henkilöityneeseen, aktiiviseen tekijään) ja ”subjekti vastaa kysymykseen kuka/mikä”, päätyivät ei-tyypillisissä lauseenjäsennystehtävissä varsin usein väärin ratkaisuihin. Samoin käy määritelmän ”predikaatti on tekeminen” (viittaa aineistomme perusteella aktiiviseen tekemiseen sisältäen myös infiniittiset muodot) kanssa.

Oppilaat eivät siis osanneet subjektin ja predikaatin käsitteitä kielitieteellisinä käsitteinä, vaan käyttivät niitä kuten niiden arkikielessä esiintyviä vastineita. Oppilaiden käsitys subjektista oli henkilöitynyt tekijä ja predikaatista aktiivinen tekeminen, vaikka kielitieteellisillä käsitteillä

subjekti ja predikaatti viitataan paljon abstraktimpiin rakenteisiin. Tietenkin voidaan saatujen tulosten perusteella olettaa, että käsitteiden laajemmat määritelmät ovat liian monimutkaisia opeteltaviksi peruskoulussa, etenkin alakoulussa. Yläkoululaiset saattaisivat jo ymmärtää ja hallita monimutkaisemman määritelmän, mutta koska käsitteiden määritelmät osaamiseen liittyvine ongelmineen ovat peräisin jo alakoulusta, ei käsitystä niistä ole välttämättä helppo muuttaa (ks. esim. Rusanen & Lappi 2014, Rusanen & Lappi 2013). Koska käsitteiden ymmärtäminen ja käsitteellinen ajattelu kehittyvät vasta murrosiässä (ks. Vygotski 1982), tutkimustuloksemme herättävätkin kysymyksen siitä, onko tarkoituksenmukaista opettaa liian monimutkaisia kielitieteen käsitteitä liian varhain, kun niiden pelkistetyt versiot taas johtavat harhaan, aiheuttavat hämmennystä ja väärinkäsityksiä. Toisaalta perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (2004; 2014) tuovat käsitteiden opetuksen esiin jo alakoulun opetussisällöissä, joten haaste lauseenjäsenten, kuten muidenkin kieliopin käsitteiden, opettamisesta riittävän konkreettisella ja oppilaan metakognitiivisen kehityksen mahdollistamalla tavalla on opettajalla (Kosonen & Lehti 2009, 46–47). Haaste on suuri, sillä abstraktien kielioppikäsitteiden opettaminen vaatii opettajalta laajaa kieliopin hallintaa, vaikka opettajakoulutuksessa asiaan ei juurikaan käytetä aikaa, eivätkä lauseenjäsenet näin ollen ole opettajaopiskelijoilla hallussa toivotulla tavalla (ks. Marjokorpi 2014).

Tutkimuksemme aineisto on kerätty kahdesta peruskoululuokasta, joten tutkimus on tapaustutkimuksen kaltainen (ks. Eskola & Suoranta 2000). Tuloksia ei voida näin ollen yleistää koskemaan muita vastaavaan ikäisiä oppilaita, vaikka juuri näiden käsitteiden tutkimus tuottaisi luultavasti samansuuntaisia käsitteiden määrittelytapoja, ja käsitteiden kanssa ilmenneet ongelmat voisivat toistua. Kuitenkin taksonomian tasoille yltäneiden ja niiden ulkopuolelle jääneiden oppilaiden lukumäärä voisi vastaavaa tutkimusta tehtäessä poiketa saamistamme tuloksista suurestikin, sillä oppilaiden senhetkinen osaaminen ja sen esilletuominen riippuu monista tekijöistä, kuten luokan ilmapiiristä, oppilaiden minäpystyvyydestä, vireystilasta ja motivaatiosta sekä esimerkiksi aineistonkeruutehtävien asetelusta. Tuottaakseen yleistettävämpiä tuloksia osaamisen luokittelun suhteen otoskoon tulisikin olla huomattavasti suurempi. Valtavan laajan aineiston tarkka analyysi ja tulkintojen tekeminen sen perusteella taas lisäisi työmäärää merkittävästi, ja ratkaisu siihen voisi löytyä strukturoidummasta aineistonkeruutavasta. Silloin toisaalta menetettäisiin paljon oman tutkimuksemme vahvuudesta: oppilaiden omista sanoista, kielentämisestä ja osaamista ilmentävistä vastauksista. Oppilaiden kuvaus omista ratkaisuprosesseistaan ja heidän tapansa määritellä käsitteitä, olivat ne sitten ulkoa opeteltuja määritelmiä tai eivät, tarjosivat aihepiirin kannalta paljon. Aineiston parasta antia olivatkin juuri esimerkivirkkeiden lauseenjäsenyyksen sijaan luvussa 7 kuvatut ilmaisut, joita ilman analyysi

olisi ollut niukempaa ja tulkintojen tekeminen ongelmallisempaa. Pelkkien esimerkkivirkkeisiin lauseenjäseniksi merkittyjen sanojen perusteella tehdyt päätelmät ovat tutkimuksessamme vain marginaalisia.

Vaikka aineistonkeruutehtävämme tarjosivat paljon tietoa, voisi niitä varmasti kehittää vielä edelleen. Joukossa oli paljon vastauspapereita, joissa selitysosuus oli jätetty kokonaan tyhjäksi, mikä teki analyysistä vaativampaa. Toisaalta voi olla vaikeaa luoda sellaisia tehtäviä, jotka innostaisivat oman ajattelun kielentämiseen myös sellaisia oppilaita, jotka eivät ole tottuneet kuvaamaan omia keinojaan ja ratkaisujaan. Myös oppilaiden vastausvarmuus jäi epäselväksi, vaikka osa olikin kirjoittanut keinoikseen arvauksen tai tiedon. Olisi ollut mielenkiintoista tietää koko aineiston laajuudesta, kuinka varmoja oppilaat olivat vastauksistaan.

### *Jatkotutkimusehdotuksia*

Jatkossa aihepiirin tutkimusta voisi laajentaa muun muassa ottamalla huomioon myös oppilaiden oman kokemuksen omasta osaamisestaan ja selvittää, korreloivatko oppilaan osaamiskäsitys ja tehtävien perusteella määritelty osaaminen keskenään. Aineistomme perusteella näyttää siltä, että näin ei aina ole, sillä vastausten joukossa oli vastausten virheellisyyden tai virheettömyyden kanssa ristiriidassa olevia minäpystyvyyden ilmaisuja. Jotkut varsin hyvin menestyneet oppilaat kuvasivat tehtäviä vaikeiksi ja tehtävien tekotilannetta tukalaksi, kun taas runsaasti virheellisiä vastauksia antaneista oppilaista osa kehui tehtäviä hyvin helpoiksi.

Tasojen sisältöjä voisi myös laajentaa ja tehdä yksityiskohtaisemmiksi, kuten Bloom (1956) on alkuperäisessä taksonomiassaan tehnyt. Hänen mukaansa jokainen taso jakautuu vielä pienemmiksi osiksi, joista jokainen kuvaa osaamista eri näkökulmista. Ehkä käsitteen osaamisenkin saralla tällaisia pieniä eroja olisi mahdollista vielä eritellä, ja tutkia tasojen sisältöä tarkemmin. Näin voitaisiin myös kehittää erilaisia taksonomiasovelluksia käsitteiden osaamisen arvioimiseen, mikä taas osaltaan tukisi opetuksen tavoitteiden saavuttamista. Olisi myös mielenkiintoista tutkia käsitteiden osaamisen taksonomiastamme poisjätettyjä korkeimpia tasoja, yhdistelemistä ja arvioimista. Vaikka olemme jättäneet ylimmät tasot pois omasta taksonomian sovelluksestamme, emme väitä, etteikö näitä tasoja voisi käsitteiden osaamisen kannalta tutkia. Saattaa tosin olla, että ainakin lauseenjäsenten käsitteiden suhteen korkeimpien tasojen tutkiminen ei ole peruskoulussa kovinkaan hyödyllistä, sillä ne vaativat erityisen hyvää käsitteen ja koko käsitejärjestelmän hallintaa. Jonkin toisen, äidinkieleen tai johonkin toiseen oppiaineeseen liittyvän, käsitteen tai käsitejärjestelmän tutkimisessa ylimmät tasot saattaisivat kuitenkin tulla kyseeseen myös peruskoulussa.

### *Tutkimuksen rajoitukset ja vahvuudet*

On muistettava, että esittämämme tulokset kuvaavat vain tutkimuksen tekohetken osaamista. Ne ovat myös tutkijoiden tulkintaa, sillä käsitteiden osaamista on mahdotonta muuttaa tarkasti mitattavaan muotoon menettämättä niistä jotain olennaista. Vaikka analyysi onkin tehty huolellisesti ja olemme määritelleet oppilaiden osaamisen tasot kaiken saatavilla olevan tiedon mukaan, on osaamisen taso vain neljän tehtävän perusteella määritetty. Se ei suinkaan kuvaa käsitteiden, edes tutkimuskohteina olleiden subjektin ja predikaatin, lopullista osaamisen tasoa, sillä käsitteet sisältöineen kehittyvät, syventyvät ja laajentuvat käytössä (ks. Turunen & Paakkola 1995). Tutkimukseen osallistuminen oli oppilaille merkityksellinen oppimiskokemus, jollaista he tuskin ovat aiemmin kokeneet. Useimmat vastaajat kuvailivat palautteessa tehtäviä vaikeiksi ja kertoivat etenkin oman toimintansa selittämisen haasteelliseksi. Ryhmässä toimimista oppilaat kuvailivat kuitenkin itsenäistä työskentelyä helpommaksi, sillä useampi vastaaja toi ryhmätilanteeseen enemmän tietoa. Toisaalta haasteeksi koettiin kaikkien ryhmän jäsenten mielipiteen huomioiminen sekä ilmenneiden erimielisyyksien ratkaiseminen.

Huomioitavaa tutkimuksemme kohdalla on se, että oppilaiden vastauksista ilmenevät määritelmät ja ongelmat sekä niistä luodut kategoriat eivät välttämättä ole absoluuttinen joukko, vaan oppilaat ovat voineet käyttää tehtävien ratkaisun apuna myös muita määrittelytapoja esiintuomiensa perustelujen lisäksi. Heillä saattoi olla myös sellaisia käsitteiden osaamiseen liittyviä ongelmia, joita juuri tätä tutkimusta varten luomamme tehtävät eivät paljastaneet. Eri määritelmä- tai ongelmakategoriat eivät myöskään ole vertailukelpoisia keskenään, sillä ne sisältävät eri määrän alaluokkia. Esimerkiksi hyväksytyjä subjektin semanttisia määritelmiä oli yksi, kun taas hyväksytyjä syntaktisia määritelmiä löytyi aineistosta neljänlaisia. On otettava myös huomioon, että kaikki mahdolliset määritelmät ja osaamisen ongelmat eivät välttämättä ilmenneet aineistostamme, ja toisaalta taas osa kategorioista oli suljettuja, eivätkä ne siis voi sisältää enempää alaluokkia, kuten esimerkiksi käsitteen nimen muistaminen.

### *Tutkimuksen merkitys*

Osaamisen tutkiminen tuottaa aina merkityksellistä tietoa, sillä siinä peilataan opetuksen tavoitteiden toteutumista. Käsitteiden määrittelytapojen tutkimus on siinä mielessä hyödyllistä, että määritelmäkategorioiden ei ole samanarvoisia keskenään sen suhteen, kuinka varmasti ne tuottavat oikeita ratkaisuja. Kun selvitetään, millaisia määrittelytapoja oppilaat käyttävät opeteltavien käsitteiden kanssa toimiessaan, voidaan oppilaita ohjata tarpeen tullen käyttämään useampia



kategorioita tai opastaa oppilas korvaamaan virheellinen tai harhaanjohtava määritelmätapa jollakin toisella. Muiden osaamisen ongelmien löytäminen taas mahdollistaa puutteiden täydentämisen ja virheellisten käsitysten korjaamisen. Tuloksemme osoittavat, että ainakin näiden käsitteiden hallinnassa monilla oppilailla on suuria puutteita. Uskomme, että asian laita on näin myös monen muun oppilaan ja käsitteen suhteen. Tällä huomiolla osallistummekin keskusteluun siitä, onko tällaisten abstraktien kielitieteellisten käsitteiden opettaminen jo alakoulussa hyödyllistä. Kuten psykologiassa tiedetään, suurin osa alakouluikäisistä oppilaista ei vielä pysty oppimaan abstrakteja käsitteitä niiden käyttämisestä ja soveltamisesta puhumattakaan. Varsinaisten kielitieteellisten käsitteiden sijaan he oppivat vajavaisia prototyyppisiä, joita voisi luonnehtia lähinnä vygotkilaisittain pseudokäsitteiksi, ja he käyttävät näitä käsitteitä arkikäsitteiden tapaan. Väärät tai puutteelliset käsitteet viedään mukana yläkouluun ja myöhempään elämään, jossa niiden virheellisyys tuottaa ongelmia, kun niitä tarvittaisiin erilaisten monimutkaisempien käsitysten ja käsiterakennelmien rakennusosina. Arkikäsitteiden tapaisina opitut kielitieteelliset käsitteet toimivat toki lähtökohtana todellisten tieteellisten käsitteiden oppimiselle. Huomattava ongelma kuitenkin on, jos kielitieteellinen käsite jää pysyvästi vastaamaan arkikäsitettä (esimerkiksi subjekti henkilöitynyttä tekijää), tai vastaavasti jos käsite rakentuu mieleen eksemplaarimaisesti, pirstaleisena ja yksittäisinä tiedonpalasina. Ehkä etenkin alakoulussa monimutkaisten kielitieteellisten käsitteiden opettamisen sijaan olisi syytä tyytyä käyttämään niiden arkikielisiä vastineita, jos käsitteen sisällön oppiminen jää muuten vajaaksi (ks. Harjunen & Korhonen 2008). Arkikäsittemäisinä opittuja käsitteitä tulisi kuitenkin yläkouluun ja ylemmillä asteilla syventää kohti oikeita kielitieteellisiä käsitteitä ottaen samalla huomioon niiden monimutkaisuuden ja abstraktisuuden, kun oppilailla on siihen jo paremmat valmiudet.

Sen lisäksi, *mitä* opetetaan, kannattaa huomiota suunnata myös siihen, *miten* opetetaan. Kieliopin opetus on usein teemoittaista, ja kieliopin käsitteet esitetään ”kielioppilaatikoina”, joissa selitetään kyseisen käsitteen sisältö. Näin oppilaiden mieleen jää usein vain muusta aineksesta irrallisia luetteloita tai käsitelmäritelmiä, joiden kiinnittyminen kielen käyttämiseen, kuten kirjottamiseen ja lukemiseen, jää epäselväksi. (ks. Ruuska 2014, Kulju 2010, Kosonen 2006, Leiwo 2003.) Yhtenä ratkaisuna näemme kieliopin kuljettamisen läpi koko äidinkielen opetuksen, jolloin lauseenjäsenten käsitteet tulevat ominaisuuksineen esiin erilaisten tekstien parissa. Tällöin päästäisiin eroon erillisten kielioppilaatikoiden ulkoluvusta, ja oppilaita kiinnostavien kielen piirteiden tarkastelu mahdollistaisi kielijärjestelmän monipuolisten mahdollisuuksien oivaltamisen osana omaa kielenkäyttöä (ks. Kulju 2014). Kuten Alho ja Korhonenkin (2014) huomauttavat, siinä missä sanaluokilla on yhteys maailman rakenteeseen, on lauseenjäsenillä yhteys maailman tilanteisiin. Käsitteiden nimien ja määritelmien tunnistamisen ja muistamisen sijaan

merkityksellistä olisi huomata, minkälaisia vaikutuksia lauseen osien eri muodoilla on lauseen kokonaisuuteen. Kieliopin opetus ei siis saisi kietoutua vain erilaisten käsitteiden tunnistamiselle, vaan muodon sijaan huomiota tulisi kiinnittää ennen kaikkea käsitteiden merkitykseen. Opetuksen tavoitteen tulisi siis olla esittelemämme taksonomian kahden alemman tason sijaan kahdella ylempällä tasolla. Käsitteet tulisi kuitenkin muistaa ja ymmärtää määritelmineen, ennen kuin tämä tavoite voidaan saavuttaa. Toisaalta ylempien tasojen hallintaan tähtäävä opetus vahvistaisi osaltaan myös alempien tasojen hallintaa, kun käsitteitä tarkasteltaisiin useammasta näkökulmasta.

Vaikka opetuksen käytännön toteuttaminen onkin opettajan vastuulla, annetaan opetussuunnitelman perusteissa suuntaviivoja opetukselle sen yhdenvertaisen toteutumisen edistämiseksi. Uusissa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa äidinkieli ja kirjallisuus - oppiaineen yhdeksi tehtäväksi määritellään oppilaiden kieli- ja tekstitaitojen kehittäminen niin, että he oppisivat käsitteellistämään ilmiöitä ja kielentämään ajatteluaan. Tehtävä on kuitenkin haasteellinen, ja tutkimuksemme tarjoaakin viitteitä siitä, etteivät opetussuunnitelman perusteissa esitetyt vaatimukset ole helppoja toteuttaa. Tutkimuksemme perusteella oppilaiden kielitaidot ovat vielä varsin puutteelliset ainakin lauseenjäsenten osalta, vaikka juuri nämä taidot olisivat oleellisia kielentämiskyvyn kehitykselle. Toisaalta juuri kielentämisen avulla kieli- ja tekstitaitoja voitaisiin parantaa. Tutkimuksemme antaakin yhden mallin siitä, miten kielentämistä voidaan toteuttaa ja mitä etuja sen avulla saavutetaan.

## *8.2 Tutkimuksen luotettavuus*

Tutkimuksen lähtökohtia käsittelevässä luvussa (luku 6.1) todettiin, laadullinen tutkimus on prosessi, joka koostuu useammasta eri vaiheesta. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa eri vaiheet, kuten esimerkiksi analyysi ja luotettavuuden arviointi, eivät ole yhtä selkeästi erotettavissa kuin kvantitatiivisessa tutkimuksessa (Eskola & Suoranta 2000, 208). Kun siis tarkastellaan sitä, kuinka luotettavana jotakin tutkimusta voidaan pitää, on tarkasteltava koko prosessia yksi osan kerrallaan, mutta myös kokonaisuutta. Laadullisessa tutkimuksessa käytetäänkin termiä kattavuus kuvaamaan kokonaisuutta, joka sisältää tutkimusaineiston koon, siitä tehdyn analyysin ja tulkinnan (mts. 60). Tutkimuksen kattavuuden tarkastelu jää yleensä tutkijoiden oman pohdinnan ja arvioinnin varaan, sillä laadullisessa tutkimuksessa ei ole kvantitatiivisen tutkimuksen tapaan käytössä laadun mittaamiseen tarkoitettuja laskuvälineitä. Silti tutkijoiden on otettava kantaa sekä tutkimuksensa kattavuuteen että sen luotettavuuteen. Laadullisen tutkimuksen laadun ja luotettavuuden keskeisimmät välineet ovatkin suunnitelmallisuus ja jatkuva laadunvalvonta. (Kananen 2014, 145–146; Eskola & Suoranta 2000, 208.) Koska etenkin jälkimmäinen

luotettavuuden ohje on varsin abstrakti, on olemassa muutamia näkökulmia, joiden avulla tutkimuksen luotettavuutta on helpompi lähteä pohtimaan. Seuraavaksi esittelemme näitä näkökulmia ja peilaamme niitä samalla oman tutkimuksemme luotettavuuteen.

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa luotettavuuden mittareina käytetään validiteettia ja reliabiliteettia. Kyseiset käsitteet eivät kuitenkaan perinteisessä mielessä sovellu laadullisten tutkimusten luotettavuuden arviointivälineiksi, vaikka joitain niiden ulottuvuuksia on sovellettavissa myös laadullisten tutkimusten luotettavuusarviointiin. (Eskola & Suoranta 2000, 211.) Erityisesti tutkimuksen validiteetin tarkastelu onnistuu myös laadullisin menetelmin toteutetuista tutkimuksista. Validiteetilla tarkoitetaan sen arviointia, mittaako tutkimus niitä asioita, joita sen on ollut tarkoitus mitata (Metsämuuronen 2006, 56). Kuten Hirsjärvi ja muut (2007, 226) toteavat, aina tutkijan toimiviksi kokemat mittarit ja menetelmät eivät osoittaudukaan tutkimusilmion tarkasteluun sopiviksi. Siksi tutkimuksen aineistonhankintamenetelmä on tärkeää suunnitella huolellisesti etukäteen, jotta aineistokeruun jälkeen ei joudu huomaamaan menetelmän olleen sopimaton ilmiön tutkimiseen (Kananen 2014, 146). Validiteetti jaetaan sisäiseen ja ulkoiseen validiteettiin, joista kumpikin on otettava huomioon luotettavuuden tarkastelussa, jotta voidaan saavuttaa realistinen luotettavuusnäkemys. Ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan ”tehtyjen tulkintojen ja johtopäätösten sekä aineiston välisen suhteen pätevyyttä”. (Eskola & Suoranta 2000, 213.) Ulkoista validiteettia voidaan näin ollen parantaa antamalla tutkimuksessa suoria esimerkkejä aineistosta. Toisaalta ulkoinen validius käsittää tutkimuksen yleistettävyyteen liittyvän tarkastelun (Metsämuuronen 2006, 56, 62).

Vaikka laadullisissa tutkimuksissa ei pyritäkään tilastollisiin yleistyksiin kuten määrällisissä tutkimuksissa, tutkimuksen yleistettävyyttä lisäävät aineiston huolellinen muodostaminen ja erilaiset vertailuasetelmat. Vertailua on mahdollista tehdä tutkimuksesta riippuen eri ryhmien kesken, kuten omassa tutkimuksessamme, mutta tässä tarkastelussa on huomioitava erityisesti pienen otannan merkitys sen yleistettävyyden mahdollisuuksissa. Toisaalta vertailua on yleistettävyyden näkökulmasta oleellista tehdä muihin vastaavaa aihetta käsitteleviin tutkimuksiin, niiden tuloksiin ja tulkintoihin, kuten olemme tehneet luvussa 8.1. (Metsämuuronen 2006, 49; Tuomi & Sarajärvi 2002, 87; Eskola & Suoranta 2000, 66.) Pyrimme tutkimuksessamme saavuttamaan ulkoisen validiteetin vertailemalla eri-ikäisten oppilaiden lauseenjäsenkäsitteiden osaamista, vaikka tiedostammekin vertailun mahdolliset haasteet pienentyneen aineistokoon vuoksi. Lisäksi pyrimme tekemään vertailua aiempiin samaa aihepiiriä käsitteleviin tutkimuksiin, vaikkakin oppilaiden parissa tehtyä empiiristä tutkimusta tutkimastamme aiheesta on tehty verrattain vähän. Suorat esimerkit tutkimusaineistostamme ovat suurin tutkimuksemme ulkoista

validiteettia kasvattava tekijä, ja ne osaltaan tukevat tekemiämme päätelmiä ja vahvistavat näin ollen myös tutkimuksemme luotettavuutta (ks. Kananen 2014, 54).

Tutkimuksen sisäisellä validiteetilla tarkoitetaan käsitteellisempää ja teoreettisempaa tutkimuksen ulottuvuutta. Tutkimuksen sisäisen validiteetin kannalta on oleellista, että teoreettiset ja käsitteelliset määrittelyt ovat loogisessa suhteessa toistensa kanssa. Tarkastelun kohteeksi otetaan tutkimuksessa käytetyt mittarit, joiden kohdalla katsotaan, ovatko ne oikein operationalisoidut ja mittaavatko ne riittävän laajasti juuri sitä ilmiötä, jota on ollut tarkoituskin mitata. Lisäksi sisäiseen validiteettiin liittyy pohdinta ylipäänsä tutkimuksessa hyödynnetyistä käsitteistä ja niiden teorianmukaisuudesta. Sisäistä validiteettia voidaan tarkastella myös käsite- ja kriteerivaliditeetin näkökulmista, mutta ne liittyvät lähinnä määrällisen tutkimuksen piiriin. (Metsämuuronen 2006, 57; Eskola & Suoranta 2000, 213.) Mitä tulee oman mittarimme, eli suullisten ja kirjallisten tehtävien luotettavuuteen, todettakoon, että ne mittasivat asioita, joita olimme suunnitelleet niiden mittaavan. Ne toivat esiin myös hieman yllättäviäkin seikkoja, esimerkiksi sen, että niin suuri osa vastaajistamme jäi kokonaan osaamisen taksonomian tasojen ulkopuolelle. Alasuutari (2011, 82) toteaa tutkimusmetodin kohdalla, että mikä tahansa käytetty tutkimusmenetelmä on huono, ellei se tarjoa aineistolle yllätysmahdollisuutta tai palautetta hypoteesien paikkansapitävyydestä. Luotettavuuteen liittyvät siis vahvasti myös tutkijan ennakkokäsitykset tutkittavasta ilmiöstä. Omien ennakko-oletustensa huomioiminen on luotettavan tutkimustiedon perusvaatimus, sillä tutkija toimii tutkimuksen keskeisenä tutkimusvälineenä, tekee valintoja ja ohjaa tutkimusta tiettyyn suuntaan. (Eskola & Suoranta 2000, 210–212.) Omat oletukset onkin hyvä tiedostaa, jotta voidaan välttyä niiden empiiriseltä todistelulta (Alasuutari 2011, 82). Myös tutkijan ontologiset ja epistemologiset taustasitoumukset on tärkeää avata tutkimuksessa, sillä myös ne antavat viitteitä tulosten yleistettävyyden ja luotettavuuden arviointiin (Syrjäläinen, Eronen & Värri 2007, 8). Kaikkien näiden asioiden huomioimisella kuitenkin tavoitellaan tekstin sisäistä johdonmukaisuutta, joka edustaa sisäisen validiteetin näkemystä luotettavuudesta (Eskola & Suoranta 2000, 221). Tutkimuksemme ontologisiin ja epistemologisiin taustasitoumuksiin sekä omiin ennakko-oletuksiimme liittyvää pohdintaa on esitelty tarkemmin luvussa 6.1.

Laadullisessa tutkimuksessa keskeisenä laadun mittarina toimii johdonmukaisuus, jota tutkija luo pyrkimällä mahdollisimman läpinäkyvään toimintaan tutkimuksensa jokaisessa vaiheessa (Kyrö 2003, 116). Laadullisen tutkimuksen prosessiin liittyykin läheisesti se, kuinka tarkkaan tutkimuksen vaiheet ja havainnot aineistosta esitellään (Barbour 2014, 502). Jos luotettavuutta halutaan raportointivaiheessa lisätä, on esitettävä mahdollisimman tarkka selostus tutkimuksen toteutuksesta vaihe vaiheelta: tutkimuksen tarkoituksesta, omista sitoumuksista,

aineistonkeruusta sekä menetelmänä että tekniikkana, aineiston analyysimenetelmistä ja tehdyistä päätelmistä unohtamatta itse raportointia selkeine rakenteineen (Barbour 2014, 500; Hirsjärvi ym. 2007, 227; Tuomi & Sarajärvi 2002, 135–138; Eskola & Suoranta 2000, 213). Pelkkä omien valintojen selostus ei kuitenkaan itsessään riitä, vaan tehdyt valinnat pitää pystyä myös perustelemaan (Eskola & Suoranta 2000, 21). Syrjäläinen ja muut (2007, 8) tiivistävät oivaltavien päätelmien ja tulkintojen tekemisen teorian ja empirian tiiviiseen vuoropuheluun, joka edellyttää tutkijalta myös perinpohjaista oman aineistonsa tuntemusta. Laadullinen tutkimus onkin kokonaisuus, jossa painottuvat sisällön johdonmukaisuus, väitteiden perusteltavuus ja totuudenmukaisuus (Eskola & Suoranta 2000, 21, 212).

Tarkalla selostuksella pyritään määrällisessä tutkimuksessa mahdollistamaan tutkimustilanteen toistettavuus, josta käytetään reliabiliteetin käsitettä. Tämä perustelu ei kuitenkaan päde laadullisen tutkimuksen kohdalla, sillä ”ihmistieteissä varsinkin silloin, kun tarkastellaan ihmisen käyttäytymistä, toimintaa tai ajattelua, tutkimustilanteiden vakioiminen on lähes aina haasteellista” (Kananen 2014, 145). Näin ollen myös toistettavuus on laadullisissa tutkimuksissa vaikeaa, ellei jopa mahdotonta. Sen sijaan tarkalla selostuksella pyritään tekemään lukijalle mahdollisimman vaivattomaksi seurata ja ymmärtää tutkijan tekemiä valintoja, mikä mahdollistaa sen, että toteutetun tutkimuksen asetelma voisi olla siirrettävissä vastaavanlaisten aiheiden tutkimiseen. Samalla lukijalle tarjoutuu tilaisuus joko hyväksyä tai hylätä tutkijan tekemät tulkinnat. (Barbour 2014, 505; Eskola & Suoranta 2000, 217.) Olemme tutkimuksessamme pyrkineet raportoimaan tutkimuksen kulun ja perustelemaan tekemämme valinnat mahdollisimman hyvin, jotta voisimme vakuuttaa lukijamme omien tulostemme luotettavuudesta ja pätevyydestä eli siitä, että tutkimuksemme tulos vastaa sille asetettuja päämääriä ja tutkimuskohdetta, siis oppilaiden käsitteiden osaamista.

Oman tutkimuksemme kannalta ehkä keskeisin luotettavuutta lisäävä tekijä on triangulaatio. Tuomi ja Sarajärvi (2002, 141) tiivistävät triangulaation käsitteen seuraavasti: ”Yksinkertaistaen triangulaatiolla tarkoitetaan erilaisten metodien, tutkijoiden, tiedonlähteiden tai teorioiden yhdistämistä tutkimuksessa”. Oman tutkimuksemme kohdalla hyödynsimme kahdenlaista triangulaatiota. Ensinnäkin teimme tutkimusta yhdessä, eli hyödynsimme tutkijatriangulaatiota, joten meillä oli mahdollisuus keskustella tutkimukseen liittyvistä havainnoista ja toimintatavoista yhdessä (Eskola & Suoranta 2000, 69). Yhdessä tehdyt pohdinnat auttoivat valitsemaan kulloiseenkin tutkimuksen vaiheeseen parhaiten sopivat menetelmät, ja omista päätelmistä oli mahdollisuus saada palautetta. Erityisesti analyysi- ja tulkintavaiheissa tutkijoiden yhteistyö auttoi erilaisten näkökulmien ansiosta pääsemään luotettavampaan lopputulokseen, kun omia havaintoja oli perusteltava toiselle (Hirsjärvi ym. 2007, 228). Tutkimuksessamme oli mukana myös

aineistotriangulaatio, sillä aineistomme kerättiin sekä kirjallisesti yksilötehtävän muodossa että suullisesti ryhmiltä. Valintaa on perusteltu aineistonhankintatehtävien esittelyn yhteydessä tarkemmin (luku 6.2.1). Kananen (2014, 121) huomauttaa aineistotriangulaation olevan lähellä menetelmätriangulaatiota siinä mielessä, että aineistonhankinnan apuna käytetään erilaisia tiedonkeruumenetelmiä, joilla saadaan erilaisia aineistoja. Yhtä kaikki, kvalitatiivisissa analyysissä sekä aineisto- että tutkijatriangulaatio ovat käyttökelpoisimpia triangulaation tapoja silloin, kun tiedonkeruun aukkoja halutaan täydentää ja luotettavuutta lisätä (Kananen 2014, 121; Eskola & Suoranta 2000, 70). Koska tutkimuksemme edustaa kahta erilaista triangulaation päätyyppiä, voidaan tutkimuksemme sanoa edustavan monitriangulaatiota (Tuomi & Sarajärvi 2002, 143).

Tutkimuksen laatua ja luotettavuutta voidaan pohtia myös uskottavuuden käsitteen avulla. Uskottavuus tutkimuksen luotettavuuden arviointivälineenä voidaan nähdä kahdella tavalla. Ensinnäkin käsite pitää sisällään ajatuksen siitä, että uskottavuutta tavoitteleva tutkija ottaa selvää tutkittavilta itseltään, onko hän tehnyt tutkittavien antamasta tiedosta vastaajien tarkoittamia käsitteellistyksiä ja tulkintoja (Davis 2009, 157; Eskola & Suoranta 2000, 211). Toisin sanoen, onko tutkija ymmärtänyt tutkittavien sanomiset vastaajien tarkoittamalla tavalla. Tällainen vastausten hyväksyttäminen ei ole oman tutkimuksemme kannalta mahdollista, sillä aineistonkeruuvaiheessa päädyimme anonymiteetin säilyttämiseksi antamaan jokaiselle oppilaalle vastaajanumeron, joten emme tiedä vastaajien henkilöllisyydestä muuta kuin taustatietoina pyydytetyt tiedot, eli heidän ikänsä ja sukupuolensa. Tästä syystä meidän saattaisi olla vaikea tavoittaa juuri tietyn vastauksen antanutta tutkittavaa vahvistamaan tekemämme tulkinnat, varsinkin jos tutkittava on jo unohtanut oman vastaajanumeronsa. Näin ollen meillä ei ole mahdollisuutta tarkastella tutkimuksen uskottavuutta tästä näkökulmasta. Toisaalta olemme lisänneet uskottavuutta tutkimuksemme dokumentoimalla tutkimuksemme valintoja mahdollisimman tarkkaan, jolloin lukijalla on mahdollisuus nähdä työmme vaiheet sekä perustelut tiettyjen valintojen tekemiselle. Lukijalle mahdollistuu tällöin tehtyjen valintojen arviointimahdollisuus, kun kaikki tehdyt ratkaisut on tehty läpinäkyviksi. (Kananen 2014, 153.) Koska oppilaiden tavoittaminen uudelleen ja heidän vastaustensa tarkastaminen ei ole tutkimuksemme kohdalla mahdollista, pyrimme dokumentoinnin avulla saamaan työllemme uskottavuutta. Uskottavuus liittyy läheisesti myös tutkimuksen eettisiin kysymyksiin: ”Tutkimuksen uskottavuus ja tutkijan eettiset ratkaisut kulkevat täysin yhdessä. Uskottavuus perustuu siihen, että tutkijat noudattavat hyvää tieteellistä käytäntöä.” (Tuomi & Sarajärvi 2002, 129.) Seuraavassa luvussa käsitellään tarkemmin näitä tutkimuksemme kannalta keskeisiä eettisiä huomioita.

### 8.3 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimuksen jokaiseen vaiheeseen liittyy pohdintaa siitä, millaisin toimenpitein saataisiin mahdollisimman laadukasta tietoa tutkittavasta ilmiöstä. Kaikki laadukkaiksi katsotut toimenpiteet eivät kuitenkaan välttämättä täytä luotettavan tutkimuksen piirteitä, sillä luotettavan tutkimuksen katsotaan noudattavan tiettyjä eettisiä periaatteita. Kuten luotettavuustarkastelun kohdalla, myös eettisten toimintatapojen pohdinnan yhteydessä on tutkimusta tehtäessä oltava äärimmäisen herkkä huomaaman ja myös kyseenalaistamaan tutkimuksen ongelmakohdat ja pyrittävä eettisesti kestäviin ratkaisuihin, vaikka eettisen toiminnan valinta ei olisikaan se helpoin. Apuna tilanteiden ratkaisuisissa toimii tutkijan ammattietiikka. (Mauthner, Birch, Miller & Jessop 2012, 177–178; Eskola & Suoranta 2000, 59.) Tässä luvussa tuodaan esiin eettiseen tutkimustyöhön ja lasten tutkimiseen liittyviä näkökohtia, jotka ovat nousseet esiin tutkimuksessamme.

Mauthner ja muut (2012, 181) määrittelevät etiikan tutkimuksen taidoksi, jonka avulla tutkija pystyy ennakoimaan ja ratkaisemaan tutkimuksen kuluessa eteen tulevia tilanteita. Tutkimusta ohjaavat myös lainsäädännölliset eettiset periaatteet, kuten ihmisoikeudet, oikeudenmukaisuus ja tasa-arvo, mutta etenkin laadullisissa tutkimuksissa liikutaan vahvasti arvo-kuormittuneella alueella, mikä on tiedostettava tutkimusta tehtäessä (Mertens 2014, 511; Alderson & Morrow 2011, 52). Usein eettisiä periaatteita käsitellään kahtena erillisenä vaiheena, tiedon hankintaan liittyvinä eettisinä perusteina sekä tiedon käyttöön liittyvinä eettisinä kysymyksinä (Eskola & Suoranta 2000, 52). Tutkimustyössä korostuu kuitenkin eettinen vastuu, joka sisältää vaatimuksen suojella tutkittavia koko tutkimusprosessin ajan (Mauthner ym. 2012, 177). ”Kaikkeen inhimilliseen toimintaan liittyy vastuu: ajatteleva, toimiminen, valinnat, tutkiminen, ratkaiseminen ovat kaikki elämässä vaikuttavia ja siten jokainen toimi, johon tutkija ryhtyy, on eettinen toimi” (Varto 2005, 49).

Tutkimustietoa hankittaessa tutkijan on tarjottava tutkimukseen osallistuville riittävä informaatio siitä, mihin he ovat osallistumassa ja miten heidän vastauksiaan tullaan käyttämään. Tutkittavan tulee osallistua tutkimukseen vapaaehtoisesti, ja hänellä on oikeus kieltäytyä tutkimuksesta missä vaiheessa tahansa. (Alderson & Morrow 2011, 101; Eskola & Suoranta 2000, 56.) Vaikka vapaaehtoisuus tutkimukseen osallistumisesta perustuu jo perustuslaissa turvattuun itsemääräämisoikeuteen, alaikäisiä oppilaita koskevassa tutkimuksessa korostuu lisäksi vanhempien rooli (Nieminen 2010, 35–36). Vanhempien suostumuksessa lapsen tutkimukseen osallistumiseen on nostettu esiin sellaisia näkökulmia, joissa todetaan, että vanhempien suostumusta ei tarvita, mikäli tutkimuksesta aiheutuneet riskit eivät ole suuria (ks. esim. Alderson & Morrow 2011, 107) tai lapsi on riittävän kypsä tekemään itse päätöksen osallistumisestaan (ks.

esim. Nieminen 2010, 37). Koska lasten kypsyyden arviointi ei ole suoraan verrannollinen lapsen ikään, päädyimme pyytämään jokaiselta tutkimukseemme mahdollisesti osallistuvan oppilaan vanhemmalta suostumuksen. Suostumuksen pyytäminen oppilaiden huoltajilta vaikutti huomattavasti aineistomme kokoon, kuten jo tutkimuksen toteutus -luvun yhteydessä kerrottiin (luku 6.2.2). Lisäksi tarvittiin vielä jokaiselta oppilaalta oma suostumus tutkimukseen osallistumisesta (Nieminen 2010, 33), jota vaativat sekä tutkimuseettinen käytäntö että tutkimusluvan myöntänyt kaupunki. Kummankin luokan oppilaille kerrottiin ennen aineistojen keräämistä, mistä tutkimuksessa on kysymys ja näytettiin, millaisia tehtävätyyppejä tutkimus sisältää. Heille selvitettiin myös, että ryhmätehtävään osallistujat oli valittu etukäteen sattumanvaraisesti ja että ryhmätilanne videoitaisiin. Lisäksi samassa yhteydessä kerrottiin, että tutkimukseen osallistuminen oli kaikille oppilaille vapaaehtoista ja että jokaisella oli oikeus kieltäytyä tutkimuksesta niin halutessaan. Kummankin ryhmän opettajat toivoivat, että jokainen oppilas täyttäisi tutkimuspaperin käytännön syistä riippumatta siitä, halusiko hän osallistua tutkimukseen vai ei. Myös ne oppilaat, joiden huoltajat olivat ennen aineistokeruupäivää kieltäneet lapsensa osallistumisen tutkimukseen, täyttivät vastauspaperin. Kuitenkin papereiden palautuksen yhteydessä niiden oppilaiden, joiden vanhemmat olivat vastanneet kielteisesti pyydettyyn suostumukseen, paperit poistettiin tutkimukseen osallistuvien pinosta ja merkittiin rastilla, jotta ne olisi myöhemmin helpompi erottaa ja hävittää. Osa niistä oppilaista, joiden vanhemmat olivat kieltäneet osallistumisen, oli pahoillaan, että heidän vastauksiaan ei otettu huomioon, mutta näissä tapauksissa oppilaan omalla suostumuksella ei ollut merkitystä (mp.). Palautuksen yhteydessä myös niillä oppilailla, joiden vanhemmat olivat antaneet tutkimusluvan, oli mahdollisuus kieltäytyä tutkimuksesta, mutta kukaan ei käyttänyt tätä tilaisuutta. Kuudennen luokan oppilaista muutama oppilas ei palauttanut vanhempien suostumuslomaketta, joten heidät jätimme myös tutkimuksemme ulkopuolelle tutkimuksen eettisyyteen vedoten (ks. Gallagher 2009a, 18).

Tutkittavien henkilöllisyyden turvaaminen on tutkimuksen kannalta keskeinen tiedon käyttöön liittyvä eettinen seikka (Gallagher 2009a, 19–20). Tutkimusta varten numeroimme vastauspaperit siten, että jokainen oppilas sai oman vastaajanumeron. Sovimme ennen aineistokeruuhetkeä, että opettaja jakaisi tehtävämonisteet oppilaille aloittaen niistä oppilaista, joiden vanhemmat olivat antaneet luvan osallistua tutkimukseen. Sitten opettaja jakoi loput paperit ympäri luokkaa. Näin pystyimme helposti jättämään loppupäästä pois ne paperit, joita ei otettu tutkimukseen mukaan. Opettaja ei papereita jakaessaan ollut tietoinen niistä numeroista, joiden oli tarkoitus osallistua ryhmäosuuteen, joten saimme valittua ryhmätehtävään osallistujat täysin sattumanvaraisesti. Näin toimien pystyimme varmistamaan anonymiteetin jokaisessa tutkimuksen vaiheessa aina aineistonkeruuhetkestä tulosten raportointiin saakka, eivätkä oppilaat saaneet



aineistonkeruun aikana tietää esimerkiksi, kenen vanhemmat olivat kieltäneet osallistumisen. Aineistonkeruun päätyttyä keräsimme myös kaikkien oppilaiden paperit pois, jotta opettaja ei näkisi oppilaiden antamia vastauksia, eivätkä ne näin ollen vaikuttaisi esimerkiksi oppilaan arviointiin. Samalla tutkijoiden luotettavuus säilyi. (Gallagher 2009a, 20; Eskola & Suoranta 2000, 57.)

Strandell (2010, 100) tuo artikkelissaan esiin tutkimuspaikkaan liittyvät ongelmat etiikan kannalta: ”Osaavatko oppilaat tehdä eroa koulun tiloissa tehtävän tutkimuksen ja koulutyön välillä? Ymmärtävätkö he että ei ole pakko osallistua? Uskaltavatko he kieltäytyä tutkimuksesta, joka tehdään ikään kuin koulutyön lomassa, joskus jopa koulutehtävän muodossa?” Tätä emme voi koskaan tietää täysin varmasti, mutta uskomme, että tutkijoina kunnioittaessamme lapsia ja heidän osallistumistaan tutkimukseemme sekä tuntiessamme olevamme vastuussa heidän tietojensa suojaamisesta, osaamme ottaa eettisyyden huomioon omassa tutkimustyössämme (Alderson & Morrow 2011, 120). Kuten Gallagher (2009a, 11) osuvasti toteaa, etiikka voidaan nähdä käytännön viisautena ja kriittisenä pohdintana, joka kulkee läpi koko tutkimusprosessin, eikä niinkään yleisinä määrättyinä toimina. Jokainen tutkimus on omanlaisensa, joten siksi eettiset kysymyksetkin on nostettava pohdinnan kohteeksi tutkimuskohtaisesti.

# LÄHTEET

- Aalto, E., Kauppinen, M. & Tarnanen, M. 2014. Kielellinen tietoisuus kieliopin opetuksen kulmakivenä. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta -verkkolehti*, toukokuu 2014. Artikkelikieli. <http://www.kieliverkosto.fi/article/kielellinen-tietoisuus-kieliopinopetuksen-kulmakivena/> (Luettu 22.9.2014)
- Adams, C. & van Manen, M. 2008. Phenomenology. Teoksessa Given, L (toim.) *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. Thousand Oaks: SAGE Publications, s. 615–620. E-kirja. Verkossa osoitteessa: <http://dx.doi.org/10.4135/9781412963909> (Luettu 28.1.2015)
- Aebli, H. 1991. *Opetuksen perusmuodot*. Suom. Sinkkonen, U. Helsinki: WSOY.
- Aksela, M. 2005. *Supporting Meaningful Chemistry Learning and Higher-order Thinking Through Computer-Assisted Inquiry: A Design Research Approach*. Helsingin yliopisto. Kemian laitos. Väitöskirja. Verkossa osoitteessa: <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/mat/kemia/vk/aksela/supporti.pdf> (Luettu 10.12.2014)
- Aksela, M., Tikkanen, G. & Kärnä, P. 2012. Mielekäs luonnontieteiden opetus: Miten tukea oppilaiden ajattelua ja ymmärtämistä? Teoksessa Kärnä, P., Houtsonen, L. & Tähkä, T. (toim.) *Luonnontieteiden opetuksen kehittämishaasteita 2012*. Koulutuksen seurantaraportit: 2012: 10. Opetushallitus, s. 9–28. Verkkojulkaisu. Verkossa osoitteessa: [http://www.oph.fi/download/145816\\_Luonnontieteiden\\_opetuksen\\_kehittamishaasteita\\_2012.pdf](http://www.oph.fi/download/145816_Luonnontieteiden_opetuksen_kehittamishaasteita_2012.pdf) (Luettu 5.12.2014)
- Alasuutari, P. 2011. *Laadullinen tutkimus 2.0*. 4., uudistettu painos. Tampere: Vastapaino.
- Alderson, P. & Morrow, V. 2011. *The Ethics of Research with Children and Young People: A Practical Handbook*. London: SAGE Publications Ltd. E-kirja. Verkossa osoitteessa: <http://dx.doi.org/10.4135/9781446268377> (Luettu 26.1.2015)
- Aleksis 9. Äidinkieli ja kirjallisuus. 2009. Hellström, I., Kuusento, J., Lottonen, S., Puolitaival, H. & Ruuska, H. 1.–5. painos. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Otava.
- Alho, I. & Korhonen, R. 2007. Kielioppia kouluun. Deskriptiivisen ja pedagogisen kieliopin rajoja venyttämässä. Teoksessa Grünthal, S. & Harjunen, E. (toim.) *Näköaloja äidinkieleen ja kirjallisuuteen*. Jyväskylä: Suomen Kirjallisuuden Seura, s. 88–106.
- Alho, I. & Korhonen, R. 2014. EI kielioppia kieliopin vuoksi – kuusi toivetta. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta -verkkolehti*, toukokuu 2014. Verkossa osoitteessa: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/43546/ei-kielioppia-kieliopin-vuoksi-kuusi-toivetta.pdf?sequence=1> (Luettu 23.10.2014)

- Anderson, L. & Kraftwohl, D. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Barbour, R. S. 2014. Quality of Data Analysis. Teoksessa Flick, U. (toim.) *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis*. London: SAGE Publications Ltd, s. 496–510. E-kirja. Verkossa osoitteessa: <http://dx.doi.org/10.4135/9781446282243.n34> (Luettu 26.1.2015)
- Berggren, A. & Pynnönen, J. 2013. ”Onks tää ees lause?” 5.-luokkalaisten kieliopin käsitteiden omaksumisen tasot. Kasvatustieteiden yksikkö. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteen kandidaatintutkielma.
- Bloom, B. 1956. *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals: Handbook 1, Cognitive Domain*. 16. painos. New York: David McKay Co Inc.
- Brattico, P. & Lappi, O. 2008. Käsitteiden oppiminen. Johdatus kognitiotieteeseen -kurssin opetusmoniste. Helsingin yliopisto. Verkossa osoitteessa: [http://www.helsinki.fi/kognitiotiede/kurssit/salaiset\\_kansiot/cog101/cog101\\_kieli.pdf](http://www.helsinki.fi/kognitiotiede/kurssit/salaiset_kansiot/cog101/cog101_kieli.pdf) (Luettu 4.12.2014)
- Carey, S. 2004. Bootstrapping and the Origin of Concepts. Teoksessa Bendell, P. (toim.) *Dædalus. The Journal of the American Academy of Arts and Science: On Learning*, s. 59–68. Verkossa osoitteessa: <http://www.wjh.harvard.edu/~lds/pdfs/carey2004.pdf> (Luettu 20.11.2014)
- Chaiklin, S. 2003. The Zone of Proximal Development in Vygotsky's Analysis of Learning and Instruction. Teoksessa Kozulin, A., Gindis, B., Ageyev, V. & Miller, S. 2003. *Vygotsky's Educational Theory and Practice in Cultural Context*. Cambridge: Cambridge University Press, s. 39–64. Artikkel. Verkossa osoitteessa [http://people.ucsc.edu/~gwells/Files/Courses\\_Folder/documents/chaiklin.zpd.pdf](http://people.ucsc.edu/~gwells/Files/Courses_Folder/documents/chaiklin.zpd.pdf) (Luettu 22.11.2015)
- Chomsky, N. 1957. *Syntactic Structures*. Berliini: Mouton de Gruyter. E-kirja. Verkossa osoitteessa: <http://www.edi-linguistics.ir/files/Syntactic-Structure,Chomsky.pdf> (Luettu 9.10.2014)
- Claxton, G. 1993. *Minitheories: A Preliminary Model for Learning Science*. Teoksessa P. J. Black & A. M. Lucas (toim.), *Children's Informal Ideas in Science*. Lontoo: Routledge, s. 45–61.
- Davis, J. 2009. *Involving Children*. Teoksessa Tisdall, E. K. M., Davis J. M., & Gallagher, M. *Researching with Children and Young People: Research Design, Methods and Analysis*. London: SAGE Publications Ltd, s. 154–168. E-kirja. Verkossa osoitteessa: <http://dx.doi.org/10.4135/9781446268315> (Luettu 26.1.2015)
- Dufva, H. 2000. Puheen ja kirjoituksen maailmat. Eräs näkökulma lukemaan oppimiseen. Kalaja, P. & L. Nieminen (toim.) 2000. *Kielikoulussa – kieli koulussa. AFinLAn vuosikirja 2000*. Suomen soveltavan kielitieteen yhdistyksen julkaisu no. 58. Jyväskylä. s. 71–93. Verkkojulkaisu. Verkossa osoitteessa: <http://elektra.helsinki.fi/se/a/0781-0318/2000/58/puheenja.pdf> (Luettu 26.11.2014)
- Eskola, J. & Suoranta, J. 2000. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. 5. painos. Tampere: Vastapaino.

Eurasto, H. 2005. Tyttöjen ja poikien erilaiset asenteen äidinkielen tunteihin. Virke 2: Äidinkielen opettajain liitto, s. 28–29. Artikkel. Verkossa osoitteessa: [http://forum.aidinkielenopettajainliitto.fi/virke2005\\_2.pdf](http://forum.aidinkielenopettajainliitto.fi/virke2005_2.pdf) (Luettu 24.9.2014).

Flick, U. 2007. *Designing Qualitative Research*. London: SAGE Publications. E-kirja. Verkossa osoitteessa: <http://dx.doi.org/10.4135/9781849208826> (Luettu 29.1.2015)

Freeman, M. 2008. Hermeneutics. Teoksessa Given, L (toim.) *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. Thousand Oaks: SAGE Publications, s. 386–389. E-kirja. Verkossa osoitteessa: <http://dx.doi.org/10.4135/9781412963909> (Luettu 28.1.2015)

Gallagher, M. 2009a. Ethics. Teoksessa Tisdall, E. K. M., Davis J. M., & Gallagher, M. *Researching with Children and Young People: Research Design, Methods and Analysis*. London: SAGE Publications Ltd, s. 11–29. E-kirja. Verkossa osoitteessa: <http://dx.doi.org/10.4135/9781446268315> (Luettu 26.1.2015)

Gallagher, M. 2009b. Data Collection and Analysis. Teoksessa Tisdall, E. K. M., Davis J. M., & Gallagher, M. *Researching with Children and Young People: Research Design, Methods and Analysis*. London: SAGE Publications Ltd, s. 65–77. E-kirja. Verkossa osoitteessa: <http://dx.doi.org/10.4135/9781446268315> (luettu 26.1.2015)

Hakulinen, A., Vilkuna, M., Korhonen, R., Koivisto, V., Heinonen, T. R. & Alho, I. (toim.) 2010. *Iso suomen kielioppi*. 4. painos. Helsinki: Suomen Kirjallisuuden Seura.

Harjunen, E. & Korhonen, R. 2008. Äidinkielen kielioppi – sydämenasia! Teoksessa Garant, M., Helin, I. & Yli-Jokipii, H. (toim.) *Kieli ja globalisaatio – Language and globalization*. AFinLAN vuosikirja 2008. Suomen soveltavan kielitieteen yhdistyksen julkaisuja nro 66. Jyväskylä: Suomen soveltavan kielitieteen yhdistys, s. 125–151. Artikkel. Verkossa osoitteessa: <http://elektra.helsinki.fi/se/a/0781-0318/2008/aidinkie.pdf> (Luettu 11.12.2014)

Harmanen, M. 2011. Kielitiedolla lisää kielitajua – perusopetuksen ja lukion kielitiedon opetus. *Virittäjä* 3/2011, s. 385–394. Artikkel. Verkossa osoitteessa: <http://ojs.tsv.fi/index.php/virittaja/article/download/4554/4301> (Luettu 19.9.2014)

Harmanen, M. & Siirainen, M. (toim.) 2006. *Kielioppi koulussa*. Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja 50. Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto.

Harmanen, M. & Takala, T. (toim.) 2009. *Tekstien pyöryksessä*. Tekstitaitoja alakoulusta yliopistoon. Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja 2009. Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto.

Hautala, M. 2012. Oppilaiden visuaaliset representaatiot kiehumisessa. Jyväskylän yliopisto. Kemian laitos. Erikoistyö ja pro gradu -tutkielma. Verkossa osoitteessa: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/41087/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201303201349.pdf?sequence=1> (Luettu 10.12.2014)

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. *Tutki ja kirjoita*. 13. painos. Helsinki: Tammi.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara P. 2009. *Tutki ja kirjoita*. 15. painos. Helsinki: Tammi.

Huhtala, S. 2000. Lähihoitajaopiskelijan oma matematiikka. Helsingin yliopisto, opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 219. Väitöskirja.

Huhtala, S. & Pietilä, A. 2006. Miniteoriat osana oppilaan matematiikkakuvaa - esimerkkinä jakolasku. Teoksessa Sinevaara-Niskanen, H. & Rajala, R. (toim.) Kasvatuksen yhteisöt - uupumusta, häirintää vai yhteisöllistä kasvua? Kasvatustieteen päivien julkaisu 2002. Lapin yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja 3. Rovaniemi: Lapin yliopisto, s. 159–168. Verkkojulkaisu. Verkossa osoitteessa: <http://ktk.ulapland.fi/kasvatuspaivat/kasvatuksenyhteisot.pdf> (Luettu 5.12.2014)

Isoaho, M. 2013. Valintakokeissa muutosten vuosikymmen – löysikö matematiikan valintakoe muotonsa? Tampereen yliopisto. Informaatitieteiden yksikkö. Pro gradu -tutkielma. Verkossa osoitteessa: <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/94813/GRADU-1389188608.pdf?sequence=1> (Luettu 5.12.2014)

Joutsenlahti, J. 2003. Kielentäminen matematiikan opiskelussa. Teoksessa Virta, A. & Marttila, O. (toim.) Opettaja, asiantuntijuus ja yhteiskunta. Ainedidaktinen symposium 7.2.2003. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja B: 72. Turku: Turun opettajankoulutuslaitos, s. 188–196. Verkossa osoitteessa: <http://www.joutsenlahti.net/Languaging.pdf> (Luettu 15.11.2014)

Kakkori, L. & Huttunen, R. 2010. Fenomenologia, hermeneutiikka ja fenomenografinen tutkimus. Artikkel. Verkossa osoitteessa: <http://users.utu.fi/rakahu/fenomenografia2011.pdf> (Luettu 30.1.2015)

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Miten kirjoitan kvalitatiivisen opinnäytetyön vaihe vaiheelta. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 176. Jyväskylä: Suomen yliopistopaino Oy.

Kannisto, H. 2014. MAOL-taulukot lukion kemian opetuksessa. Helsingin yliopisto. Kemian laitos. Pro gradu -tutkielma. Verkossa osoitteessa: [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/136542/Gradu\\_Heli\\_Kannisto.pdf?sequence=2](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/136542/Gradu_Heli_Kannisto.pdf?sequence=2) (Luettu 5.12.2014)

Karasma, K. 2014. Aapisesta ylioppilaskokeeseen - Äidinkielen opetuksen historia. Espoo: Äidinkielen Opetustieteen Seura.

Kauppinen, A. 2006. Kielioppi - joustava resurssi. Vastauksia kysymykseen ”Mihin kielioppia tarvitaan?”. Teoksessa Harmanen, M. & Siirainen, M. (toim.) Kielioppi koulussa. Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja 50. Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto, s. 93–101.

Kieli ja sen kieliopit. 1994. Opetuksen suuntaviivoja. Kielioppityöryhmän komiteamietintö. Helsinki: Opetusministeriö.

Kielitoimiston sanakirja. 2006. Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen julkaisuja 140. Grönros, E-R., Haapanen, M., Heinonen, T. R., Joki, L., Nuutinen, L. & Vilkamaa-Viitala, M. (toim.) Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy. Kirjakuja 6. Äidinkieli ja kirjallisuus. 2005. Komulainen, M., Ahlviik, H., Alhainen, J., Kivikko, P. & Solastie, K. 3. painos. Helsinki: Tammi.

Koppinen, M-L., Lyytinen, P. & Rasku-Puttonen, H. 1989. Lapsen kieli ja vuorovaikutustaidot. Helsinki: Kirjayhtymä.

Korelin, E. & Larivuo, H. 2011. Alakoulun kieliopin opetuksen kehittäminen. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. Verkossa osoitteessa: <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/83139/gradu05553.pdf?sequence=1> (Luettu 22.11.2014)

Kosonen, K. 2006. Luokanopettaja äidinkielen asiantuntijana. Teoksessa Grünthal, S. & Pentikäinen, J. (toim.) Kulmakivi. Luokanopettajan äidinkieli ja kirjallisuus. Helsinki: Otava, s.8–31.

Kosonen, K. & Lehti, P. 2009. Tekstitaidot peruskoulussa. Teoksessa Harmanen, M. & Takala, T. (toim.) Tekstien pyöryksessä. Tekstitaitoja alakoulusta yliopistoon. Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja 2009. Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto, s. 45–58.

Kouki, E. 2009. ”Käsitteitä tarpeen mukaan” Kirjallisuustieteelliset käsitteet lukion kirjallisuudenopetuksessa. Turun yliopisto. Turun opettajankoulutuslaitos, kasvatustieteiden tiedekunta. Väitöskirja. Verkossa osoitteessa: <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/52490/AnnalesC293Kouki.pdf?sequence=1> (Luettu 2.10.2014)

Kulju, P. 2010. Äidinkielen kieliopin ulottuvuudet. Teoksessa Lindfors, E. & Pullinen, J. (toim.) Cygnaeuksen viitoittamalla tiellä. 90 vuotta opettajankoulutusta Hämeenlinnassa. Hämeenlinna: Tampereen yliopiston opettajankoulutuslaitos, s. 143–158.

Kulju, P. 2012. Äidinkielen kieliopin kielentäminen. Teoksessa van den Berg, M., Mäkelä, R., Ruuska, H. Stenberg, K., Loukomies, A. & Palmqvist, R. (toim.) Tutki, kokeile ja kehitä. Suomen harjoittelukoulujen julkaisuja 2012, s. 10–22. Verkossa osoitteessa: [http://www.norssi.helsinki.fi/uploads/TUTKOKE\\_web.pdf](http://www.norssi.helsinki.fi/uploads/TUTKOKE_web.pdf). (Luettu 25.10.2014)

Kulju, P. 2014. Oman ajattelun ilmaisua kielitiedon opetukseen. Kieli, koulutus ja yhteiskunta - verkkolehti, toukokuu 2014. Verkossa osoitteessa: <http://www.kieliverkosto.fi/article/oman-ajattelun-ilmaisua-kielitiedon-opetukseen/> (Luettu 23.9.2014)

Kulju, P., Mäkinen, M. & Räihä, P. 2013. Mitä yhdeksäsluokkalainen ajattelee äidinkielestä ja kirjallisuudesta oppiaineena? Ainedidaktinen symposiumi Turussa. 15.3.2013. Tampere: Tampereen yliopisto.

Kyrö, P. 2003. Tutkimusprosessi valintojen polkuna. Yrittäjäyyskasvatuksen julkaisusarja. Tampere: Tampereen yliopisto, ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus.

Kärkkäinen, K-M. 2014. Alakoulun 6. luokan oppilaiden kognitiiviset taidot sähköopin simulaatioharjoituksissa. Jyväskylän yliopisto. Fysiikan laitos. Pro gradu -tutkielma. Verkossa osoitteessa: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/43221/URN%3ANBN%3Afi%3Aaju-201404151524.pdf?sequence=1> (Luettu 5.12.2014)

Kärnä, P. & Aksela, M. 2013. Työskentely- ja ajattelutaitojen arviointi kouluopetuksessa. Teoksessa Räisänen, A (toim.) Oppimisen arvioinnin kontekstit ja käytännöt. Koulutuksen

seurantaraportit 2013:3. Opetushallitus, s. 119–140. Verkkojulkaisu. Verkossa osoitteessa: [http://www.oph.fi/download/149650\\_Oppimisen\\_arvioinnin\\_kontekstit\\_ja\\_kaytannot\\_2.pdf](http://www.oph.fi/download/149650_Oppimisen_arvioinnin_kontekstit_ja_kaytannot_2.pdf) (Luettu 5.12.2014)

Laine, T. 2007. Miten kokemusta voidaan tutkia? Fenomenologinen näkökulma. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. 2. painos. Jyväskylä: PS-kustannus, s. 28–45.

Leiwo, M. 2003. Addenda & Errata. Kirjoituksia äidinkielen kielitiedosta. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, kielten laitos.

Lepistö, A-M. 2013. Geometria lukion matematiikassa. Helsingin yliopisto. Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. Verkossa osoitteessa: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/39465/geometria.pdf?sequence=3> (Luettu 5.12.2014)

Limberg, L. 2008. Phenomenography. Teoksessa Given, L (toim.) The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods. Thousand Oaks: SAGE Publications, 612–615. E-kirja. Verkossa osoitteessa: <http://dx.doi.org/10.4135/9781412963909> (Luettu 28.1.2015)

Machery, E. 2009. Doing without Concepts. Madrid: Oxford University Press. E-kirja. Verkossa osoitteessa: <http://site.ebrary.com/lib/tampere/docDetail.action?docID=10288433> (Luettu 4.12.2014)

Marjokorpi, J. 2014. Subjekti, objekti ja miniteoriat luokanopettajaopiskelijoiden kieliopillisessa ajattelussa. Helsingin yliopisto. Käyttäytymistieteen tiedekunta, opettajankoulutuslaitos. Pro gradu -tutkielma. Verkossa osoitteessa: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/136317/subjekti.pdf?sequence=1> (Luettu 16.11.2014)

Maunu, N. & Karasma, K. 2008. Toiminnallinen kielioppi. Verkkosivusto. Verkossa osoitteessa: <http://www.ninamaunu.com/> (Luettu 11.10.2014)

Mauthner, M., Birch, M., Miller, T. & Jessop, J. 2012. Conclusion: Navigating Ethical Dilemmas and New Digital Horizons. Teoksessa Miller, T., Birch, M., Mauthner, M. & Jessop, J. (toim.) Ethics in Qualitative Research, London: SAGE Publications Ltd, s. 176–187. E-kirja. Verkossa osoitteessa: <http://dx.doi.org/10.4135/9781473913912.n12> (luettu 26.1.2015)

McLeod, J. 2001. Hermeneutics and Phenomenology. The Core of Qualitative Method. Teoksessa Given, L (toim.) The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods. Thousand Oaks: SAGE Publications, 55–64. E-kirja. Verkossa osoitteessa: <http://helios.uta.fi:2198/10.4135/9781849209663.n4> (Luettu 28.1.2015)

Mertens, D. M. 2014. Ethical Use of Qualitative Data and Findings. Teoksessa Flick, U. (toim.) The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis. London: SAGE Publications Ltd, s. 510–524. E-kirja. Verkossa osoitteessa: <http://dx.doi.org/10.4135/9781446282243.n35> 9781446282243 (luettu 26.1.2015)

Metsämuuronen, J. 2002. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Helsinki: International Methelp ky.

Metsämuuronen, J. 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Helsinki: International Methelp ky.

Myöhänen, M. 2011. Esiopetuskirjojen harjoitukset kielellisen tietoisuuden kehittäjinä. Turun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta, opettajankoulutuslaitos, Rauman yksikkö. Väitöskirja. Verkossa osoitteessa:

<http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/69739/AnnalesC313My%C3%B6h%C3%A4nen.pdf?sequence=1> (Luettu 26.9.2014)

Nieminen, L. 2010. Lasten ja nuorten tutkimus: oikeudellinen tarkastelu. Teoksessa Langström, H., Pösö, T., Rutanen, N. & Vehkalahti, K. (toim.) Lasten ja nuorten tutkimuksen etiikka. Nuorisotutkimusverkoston julkaisuja 101. Nuorisotutkimusverkosto/Nuorisotutkimusseura. Helsinki: Yliopistopaino, s. 25–42.

Paukkunen, U-M. 2011. Lauseiden virrassa. Peruskoulun yhdeksäsluokkalaiset lauseiden tulkitsijoina. Oulun yliopisto. Humanistinen tiedekunta, suomen kieli. Väitöskirja. Verkossa osoitteessa: <http://herkules oulu.fi/isbn9789514295362/isbn9789514295362.pdf> (Luettu 20.10.2014)

Paukkunen, U-M. 2012. Lauseiden virrassa – lauseopin opetuksesta yläkoulussa. Virittäjä 4/2012, s. 602- 610. Verkkojulkaisu. Verkossa osoitteessa: <http://www.ojs.tsv.fi/index.php/virittaja/article/view/7489/5844> ( Luettu 22.11.2014)

Piaget, J. 1988. Lapsi maailmansa rakentajana. Kuusi esseetä lapsen kehityksestä. Suom. Palmgren, S. Porvoo: WSOY.

Piaget, J. & Inhelder, B. 1977. Lapsen psykologia. Suom. Rutanen, M. 2. painos. Jyväskylä: Gummerus.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004. Opetushallitus. Verkossa osoitteessa: [http://www.oph.fi/download/139848\\_pops\\_web.pdf](http://www.oph.fi/download/139848_pops_web.pdf) (Luettu 23.9.2014)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Opetushallitus. Verkossa osoitteessa: [http://www.oph.fi/download/163777\\_perusopetuksen\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2014.pdf](http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf) (Luettu 4.3.2015)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteluonnos 2014. Opetushallitus. Verkossa osoitteessa: <http://www.oph.fi/ops2016/perusteluonnokset> (Luettu 23.9.2014)

Pynnönen, M-L. 1998. Lähtökohtia äidinkielen kouluoppimiseen. 2. painos. Tampereen yliopiston opettajankoulutuslaitoksen opetusmonisteita B 3/1998.

Pynnönen, M-L. 2006. Alakoululaiset oppivat (meta)kieltä. Teoksessa Harmanen, M. & Siironen, M. (toim.) Kielioppi koulussa. Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja 50. Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto, s. 155–168.

Rapley, T. 2014. Sampling Strategies in Qualitative Research. Teoksessa Flick, U. (toim.) The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis. London: SAGE Publications Ltd, s.49–64. E-kirja. Verkossa osoitteessa: <http://dx.doi.org/10.4135/9781446282243> (luettu 26.1.2015)



Reichertz, J. 2014. Induction, Deduction, Abduction. Teoksessa Flick, U. (toim.) *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis*. London: SAGE Publications Ltd, s.123–136. E-kirja. Verkossa osoitteessa: <http://dx.doi.org/10.4135/9781446282243> (luettu 26.1.2015)

Rusanen, A.-M. & Lappi, O. 2013. What, when and how do the models of conceptual change explain? Teoksessa M. Knauff, M. Pauen, N. Sebanz, & I. Wachsmuth (toim.) *Proceedings of the 35th Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Austin: Cognitive Science Society, s. 3331–3336. Verkossa osoitteessa: <http://mindmodeling.org/cogsci2013/papers/0593/paper0593.pdf> (Luettu 4.12.2014)

Rusanen, A.-M. & Lappi, O. 2014. Käsitteellisen muutoksen lyhyt historia. Teoksessa Rusanen, A.-M., Koponen, I. & Lappi, O. (toim.) *Käsitteellinen muutos ja sen mallit*, s. 9–18. Verkkojulkaisu. Verkossa osoitteessa: [https://www.dropbox.com/sh/yoguefdj2a7bb17/AADAdc3uwQFJ83HGkxjHJypia/252675\\_K%C3%91sitteellinen%20muutos\\_%20verkko\\_pdf.pdf](https://www.dropbox.com/sh/yoguefdj2a7bb17/AADAdc3uwQFJ83HGkxjHJypia/252675_K%C3%91sitteellinen%20muutos_%20verkko_pdf.pdf) (Luettu 4.12.2014)

Rusanen, A.-M., Lappi O. & Gröndahl T. 2014. Käsitteen käsite. Teoksessa Rusanen, A.-M., Koponen, I. & Lappi, O. (toim.) *Käsitteellinen muutos ja sen mallit*, s. 26–38. Verkkojulkaisu. Verkossa osoitteessa: [https://www.dropbox.com/sh/yoguefdj2a7bb17/AADAdc3uwQFJ83HGkxjHJypia/252675\\_K%C3%91sitteellinen%20muutos\\_%20verkko\\_pdf.pdf](https://www.dropbox.com/sh/yoguefdj2a7bb17/AADAdc3uwQFJ83HGkxjHJypia/252675_K%C3%91sitteellinen%20muutos_%20verkko_pdf.pdf) (Luettu 4.12.2014)

Ruuska, H. 2014. Ruuvimeisselit ruosteessa – Peruskoulun äidinkielen ja kirjallisuuden opettajien kokemuksia kieliopin opettamisesta. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta - verkkolehti*, toukokuu 2014. Verkkojulkaisu. Verkossa osoitteessa: <http://www.kieliverkosto.fi/article/ruuvimeisselit-ruosteessa-peruskoulun-aidinkielen-ja-kirjallisuuden-opettajien-kokemuksia-kieliopin-opettamisesta/> (Luettu 23.9.2014)

Rättyä, K. 2011. Lauseenjäsenten opetus kielentämismenetelmällä. Teoksessa Sarmavuori, K., Aerila, J. & Koponen, A. *Äidinkielen opetustiede: Kielioppi*. *Journal of Mother Tongue Education*. Aikakauskirja 40. Espoo: Äidinkielen Opetustieteen Seura ry, s. 7–28. Verkkojulkaisu. Verkossa osoitteessa: [http://files.kotisivukone.com/aidinkielenopetustieteenoseury.kotisivukone.com/aikakauskirja\\_40\\_2011.pdf](http://files.kotisivukone.com/aidinkielenopetustieteenoseury.kotisivukone.com/aikakauskirja_40_2011.pdf) (Luettu 16.2.2015)

Rättyä, K. 2012. Kielentäminen ja käsitteiden oppiminen äidinkielen opetuksessa. Teoksessa Yli-Panula, E., Virta, A. & Merenluoto, K. (toim.) *Oppiminen, opetus ja opettajaksi kasvu ainedidaktisen tutkimuksen valossa*. Turun ainedidaktisen symposiumin esityksiä 11.2.2011. Turku: Turun yliopisto, s.18–28. Verkkojulkaisu. Verkossa osoitteessa: [https://www.doria.fi/xmlui/bitstream/handle/10024/88791/ad\\_3\\_b-verkkojulkaisu.pdf?sequence=1](https://www.doria.fi/xmlui/bitstream/handle/10024/88791/ad_3_b-verkkojulkaisu.pdf?sequence=1) (Luettu 8.9.2014)

Rättyä, K. 2013a. Luokanopettajaopiskelijoiden metakielen käyttö kielennys- ja visualisointitehtävissä. Teoksessa Yli-Panula, E., Silfverberg, H. & Kouki, E. (toim.) *Opettaminen valinkauhassa Ainedidaktinen symposiumi Turussa 15.3.2013*. Suomen ainedidaktisen tutkimusseuran julkaisuja - Ainedidaktisia tutkimuksia 7. Helsinki: Suomen ainedidaktinen tutkimusseura ry, s. 19–34. Verkkojulkaisu. Verkossa osoitteessa: [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/42530/ad\\_tutkimuksia\\_7\\_e.pdf?sequence=1](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/42530/ad_tutkimuksia_7_e.pdf?sequence=1) (Luettu 16.2.2015)

- Rättyä, K. 2013b. Linguaging and visualisation method for grammar teaching: A conceptual change theory perspective. *English Teaching: Practice and Critique*, 12(3), s. 87–101. Tutkimusraportti. Verkossa osoitteessa: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1017144.pdf> (Luettu 16.2.2015)
- Sahlberg, P. & Leppilampi, A. 1994. Yksinään vai yhteisvoimin? - yhdessäoppimisen mahdollisuuksia etsimässä. 2. painos. Vantaa: Helsingin yliopisto, Vantaan täydennyskoulutuslaitos.
- Sarmavuori, K. 2007. Miten opetan ja tutkin äidinkieltä ja kirjallisuutta? Helsinki: BTJ Kustannus.
- Savolainen, K. 1998. Kieli ja sen käyttäjä äidinkielen oppikirjasarjan tuottamana. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja nro 43. Väitöskirja. Joensuu: Joensuun yliopisto.
- Savolainen, K. 2009. Arjen kielenkäyttö kielitiedon opetuksen lähtökohtana. Teoksessa Savolainen, K., Keinonen, T. & Pöntinen, S. (toim.) *Kestävä kehitys ja tieto- ja viestintätekniikka perusopetuksessa*. Joensuun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan oppimateriaaleja nro 2. Joensuu: Joensuun yliopistopaino, s. 96–103. Verkkojulkaisu. Verkossa osoitteessa: [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-219-331-5/urn\\_isbn\\_978-952-219-331-5.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-219-331-5/urn_isbn_978-952-219-331-5.pdf) (Luettu 25.10.2014)
- Schensul, J. 2008. Methodology. Teoksessa Given, L (toim.) *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. Thousand Oaks: SAGE Publications, s. 517–522. E-kirja. Verkossa osoitteessa: <http://dx.doi.org/10.4135/9781412963909> (Luettu 29.1.2015)
- Schreier, M. 2014. Qualitative Content Analysis. Teoksessa Flick, U. (toim.) *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis*. London: SAGE Publications Ltd, s. 170–184. E-kirja. Verkossa osoitteessa: <http://dx.doi.org/10.4135/9781446282243> (luettu 26.1.2015)
- Strandell, H. 2010. Etnografinen kenttätyö: lasten kohtaamisen eettisiä ulottuvuuksia. Teoksessa Langström, H., Pösö, T., Rutanen, N. & Vehkalahti, K. (toim.) *Lasten ja nuorten tutkimuksen etiikka*. Nuorisotutkimusverkoston julkaisuja 101. Nuorisotutkimusverkosto/Nuorisotutkimusseura. Helsinki: yliopistopaino, s. 92–112.
- Suomen kielen perussanakirja. Ensimmäinen osa A-K. 1990. Haarala, R., Lehtinen, M., Grönros, E-R., Kolehmainen, T., Nissinen, I. & Kantokoski, S. (toim.) Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Syrjäläinen, E., Eronen, A. & Värri, V-M. (toim.) 2007. Avauksia laadullisen tutkimuksen analyysiin. Tampere: Tampere University Press.
- Tainio, L. 2010. Äidinkielen ja kirjallisuuden opetuksen uudet ja vanhat haasteet. *Virittäjä* 1/2010, s.108–114. Esitelmä. Verkossa osoitteessa: [www.oaj.tsv.fi/index.php/virittaja/article/download/4313/4027](http://www.oaj.tsv.fi/index.php/virittaja/article/download/4313/4027) (Luettu 17.10.2014)
- Tainio, L. & Marjokorpi, J. 2014. Luokanopettajaopiskelijat ja kielioppi. Kielikoulutuspolitiikan verkosto. Artikkelii. Verkossa osoitteessa: <http://www.kieliverkosto.fi/article/luokanopettajaopiskelijat-ja-kielioppi/> (Luettu 24.10.2014)
- Tainio, L. & Routarinne, S. 2012. Kieliopin ymmärtäminen ja kieliopillinen ajattelu: luokanopettajaopiskelijat lausetta hahmottamassa. Teoksessa Atjonen, P. (toim.) *Oppiminen ajassa -*

kasvatus tulevaisuuteen. Joensuun vuoden 2011 kasvatustieteen päivien parhaat esitelmät artikkeleina. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino, s. 249–263.

Tainio, L. & Tarnanen, M. 2014. Kielitiedon opetus ja oppiminen – älyllistä seikkailua etsimässä? Kieli, koulutus ja yhteiskunta -verkkolehti, toukokuu 2014. Artikkel. Verkossa osoitteessa:  
<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/43568/kielitiedonopetusjaoppiminenalyllistaseikkailuaetsimassa.pdf?sequence=1> (Luettu 23.10.2014)

Tikkanen, G. 2010. Kemian ylioppilaskokeen tehtävät summatiivisen arvioinnin välineenä. Helsingin yliopisto. Kemian laitos. Väitöskirja.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 1.-2. painos. Helsinki: Tammi.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 6. painos. Helsinki: Tammi.

Tornéus, M. 1991. Löytöretki kieleen: Lasten kielellisen tietoisuuden kehittyminen. Helsinki: VAPK-kustannus.

Turunen, K. & Paakkola E. 1995. Miten ihminen tietää. Johdatus tiedon ja tieteen käsitteisiin. Jyväskylä: Atena.

Uusikylä, K. & Atjonen, P. 2005. Didaktiikan perusteet. 3. painos. Helsinki: WSOY.

Valtioneuvoston asetus 422/2012. Perusopetuksen tuntijako. Opetus- ja kulttuuriministeriö. Verkossa osoitteessa:  
[http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/vireilla\\_koulutus/perusopetus/liitteet/asetusehdotus\\_1\\_2.pdf](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/vireilla_koulutus/perusopetus/liitteet/asetusehdotus_1_2.pdf) (Luettu 3.3.2015)

Varto, J. 2005. Laadullisen tutkimuksen metodologia. Elan Vital. E-kirja. Verkossa osoitteessa:  
[http://arted.uiah.fi/synnyt/kirjat/varto\\_laadullisen\\_tutkimuksen\\_metdologia.pdf](http://arted.uiah.fi/synnyt/kirjat/varto_laadullisen_tutkimuksen_metdologia.pdf) (Luettu 30.1.2015)

Vilhunen, A-S. 2012. Kehittämistutkimus: Tutkimuksellinen proteiinien opiskelu molekyyli-gastronomian kontekstissa. Helsingin yliopisto. Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta. Pro gradu -tutkielma.

Vilkko-Riihelä, A. 1999. Psyyke. Psykologian käsikirja. Helsinki: WSOY.

Vilkuna, M. 2000. Suomen lauseopin perusteet. 1.-2. painos. Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen julkaisuja 90. Helsinki: Edita Prima Oy.

Vilkuna, M. 2006. Kieliopin monet merkitykset ja Iso suomen kielioppi. Teoksessa Harmanen, M. & Siironen, M. (toim.) Kielioppi koulussa. Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja 50. Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto, s. 11–24.

Vygotski, L. 1982. Ajattelu ja kieli. Suom. Helkama, K. & Koski-Jännes, A. Espoo: Weilin + göös.

W5W2. 2009. Näin asennat osaamistavoitteet opetussuunnitelmaasi. Laaja oppimäärä.

Verkojulkaisu. Verkossa osoitteessa:

[https://www.uef.fi/documents/1526314/1526337/N%C3%A4in+asennat+osaamistavoitteet+opetussuunnitelmaasi-+laaja+oppim%C3%A4%C3%A4r%C3%A4\\_OY.pdf/e6750ff0-6f2f-4f55-8f68-d5cc33adca0c](https://www.uef.fi/documents/1526314/1526337/N%C3%A4in+asennat+osaamistavoitteet+opetussuunnitelmaasi-+laaja+oppim%C3%A4%C3%A4r%C3%A4_OY.pdf/e6750ff0-6f2f-4f55-8f68-d5cc33adca0c) (Luettu 11.1.2015)

Ylioppilastutkintolautakunta. s.a. Sähköinen ylioppilastutkinto. Sähköisten kokeiden kuvaukset, reaaliaineet. Verkojulkaisu. Verkossa osoitteessa:

[https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston\\_tiedostot/Sahkoinen\\_tutkinto/fi\\_sahkoinen\\_reaali.pdf](https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston_tiedostot/Sahkoinen_tutkinto/fi_sahkoinen_reaali.pdf) (Luettu 4.12.2014)

# LIITTEET

## Liite 1(1): Yksilötehtävien vastauslomake

Ikä \_\_\_\_\_

- tyttö  
 poika

Vastaajan numero:

Seuraavat tehtävät käsittelevät lauseenjäseniä. Lue jokainen tehtävä huolellisesti ennen vastaamista. Muista vastata jokaiseen kysytyyn asiaan, ja **perustele vastauksesi** mahdollisimman hyvin. Ryhmätehtävään osallistujat valitaan yllä olevan vastaajanumeron avulla. **Muista siis oma numeros!**

## Tehtävä 1

Tarkastele alla olevia sanoja. Ympyröi niistä lauseenjäsenet.

subjekti  
presens

objektiivi  
predikaatti

substantiivi  
verbi

Mitkä yllä olevan listan sanoista ovat lauseenjäseniä? Mitkä ovat niiden tehtävät?

---

---

---

---

---

---

Vastaajan numero:

## Tehtävä 2

Merkitse lauseisiin subjekti (S) ja predikaatti (P).

a) *Kissi Vähä-Hiilari lähetti terveisiä faneilleen.*

Kerro, mitä keinoja käyttäen aloitit subjektin ja predikaatin etsimisen ja miten päädyit lopputulokseen?

---

---

---

b) *Siperian pakkasiin ei ole Helsingissä varauduttu tarpeeksi hyvin.*

Kerro, mitä keinoja käyttäen aloitit subjektin ja predikaatin etsimisen ja miten päädyit lopputulokseen?

---

---

---

c) *Megatähti Cheek muuttaa ensi vuonna Ruotsiin, jos uusi levy ei menesty.*

Kerro, mitä keinoja käyttäen aloitit subjektin ja predikaatin etsimisen ja miten päädyit lopputulokseen?

---

---

---

Miten selittäisit, mikä on subjektin tehtävä lauseissa? Voit käyttää yllä olevia lauseita esimerkkeinä.

---

---

---

---

Miten selittäisit, mikä on predikaatin tehtävä lauseissa? Voit käyttää yllä olevia lauseita esimerkkeinä.

---

---

## Tehtävä 3

Keksi lauseita, joissa on **sama sanajärjestys** (eli subjekti ja predikaatti ovat samassa järjestyksessä) kuin esimerkissä. Älä käytä samoja sanoja kuin esimerkeissä.

Värittömät vihreät ajatukset nukkuvat raivokkaasti.

*Oma lauseesi:*

---

Merkitse omaan lauseeseesi subjekti ja predikaatti. Mistä tiesit, mitkä ovat lauseen subjekti ja predikaatti?

---

---

---

---

Jännittävän liigakierroksen ratkaisivat lopulta voimahyökkääjän komeat osumat.

*Oma lauseesi:*

---

Merkitse omaan lauseeseesi subjekti ja predikaatti. Mistä tiesit, mitkä ovat lauseen subjekti ja predikaatti?

---

---

---

---

Upposi mereen unteni kukkivat kunnaat.

*Oma lauseesi:*

---

Merkitse omaan lauseeseesi subjekti ja predikaatti. Mistä tiesit, mitkä ovat lauseen subjekti ja predikaatti?

---

---

---

---

## Tehtävä 4

a)

Mitä tapahtuu lauseelle, jos siitä otetaan pois predikaatti? Anna myös esimerkki, joka tukee vastaustasi.

---

---

---

---

---

---

---

Mitä tapahtuu lauseelle, jos siitä poistetaan subjekti? Anna myös esimerkki, joka tukee vastaustasi.

---

---

---

---

---

---

---

b)

Kuinka monta lausetta on seuraavassa esimerkissä?

Rikospaikalle saapuneet poliisit etsivät ja jäljittivät murtomiestä, mutta syyllinen oli jo ehtinyt paeta. Tapahtumaa tutkitaan varkautena, ja siihen liittyviä tietoja voi ilmoittaa suoraan poliisille.

Lauseiden lukumäärä on \_\_\_\_\_.

Miten selvitit lauseiden lukumäärän?

---

---

---

---

---

---

---

Suuret kiitokset sinulle vastauksistasi!



## Liite 2(1): Ryhmätehtävien vastauslomake

Vastaajien numerot:


Seuraavat tehtävät käsittelevät lauseenjäseniä. Lukekaa jokainen tehtävä huolellisesti ennen vastaamista. Muistakaa vastata jokaiseen kysytyyn asiaan, ja **perustelkaa vastauksenne** mahdollisimman hyvin.

# Tehtävä 1

Tarkastelkaa alla olevia sanoja. Ympyröikää niistä lauseenjäsenet.

substantiivi	objektiivi	subjekti
predikaatti	presens	verbi

Mitkä yllä olevan listan sanoista ovat lauseenjäseniä? Mitkä ovat niiden tehtävät?

---

---

---

---

---

## Tehtävä 2

Merkitkää lauseisiin subjekti (S) ja predikaatti (P).

*a) Kimi Räikkönen teki upean ohituksen viimeisellä kierroksella.*

Kertokaa, mitä keinoja käyttäen aloititte subjektin ja predikaatin etsimisen ja miten päädyitte lopputulokseen?

---

---

---

*b) Näin suloista pandakarhua ei ollut Korkeasaarella ennen nähty!*

Kertokaa, mitä keinoja käyttäen aloititte subjektin ja predikaatin etsimisen ja miten päädyitte lopputulokseen?

---

---

---

*c) Jos sää kylmenee tarpeeksi, Himoksen laskettelukeskus avaa ovensa laskijoille jo ensi viikolla.*

Kertokaa, mitä keinoja käyttäen aloititte subjektin ja predikaatin etsimisen ja miten päädyitte lopputulokseen?

---

---

---

Miten selittäisitte, mikä on subjektin tehtävä lauseissa? Voitte käyttää yllä olevia lauseita esimerkkeinä.

---

---

---

Miten selittäisitte, mikä on predikaatin tehtävä lauseissa? Voitte käyttää yllä olevia lauseita esimerkkeinä.

---

---

---

## Tehtävä 3

Keksikää lauseita, joissa on **sama sanajärjestys** (eli subjekti ja predikaatti ovat samassa järjestyksessä) kuin esimerkissä. Älkää käyttäkö samoja sanoja kuin esimerkeissä.

*Pimeä valo tanssi seinillä yhdennellätoista hetkellä.*

Oma lauseenne:

---

Merkitä omaan lauseeseen subjekti ja predikaatti. Mistä tiesitte, mitkä ovat lauseen subjekti ja predikaatti?

*Entistä SM-liigakiekkoilijaa kohtasi valtava tragedia.*

Oma lauseenne:

---

Merkitä omaan lauseeseen subjekti ja predikaatti. Mistä tiesitte, mitkä ovat lauseen subjekti ja predikaatti?

*Häipyvät taakse tahtoni ylpeät päivät.*

Oma lauseenne:

---

Merkitä omaan lauseeseen subjekti ja predikaatti. Mistä tiesitte, mitkä ovat lauseen subjekti ja predikaatti?

## Tehtävä 4

a)

Mitä tapahtuu lauseelle, jos siitä otetaan pois predikaatti? Antakaa myös esimerkki, joka tukee vastaustanne.

---

---

---

---

Mitä tapahtuu lauseelle, jos siitä poistetaan subjekti? Antakaa myös esimerkki, joka tukee vastaustanne.

---

---

---

---

b)

Kuinka monta lausetta on seuraavassa esimerkissä?

Pirkanmaalla sijaitsevat ruokakaupat ovat jo alkaneet suunnitella ja odottaa joulusesonkia, vaikka eletään vasta marraskuun alkua. Jouluruuhkaan kannattaakin varautua hyvissä ajoin, sillä kauppojen odotetaan käyvän vähintään viime vuoden tapaan.

Lauseiden lukumäärä on \_\_\_\_\_.

Miten selvititte lauseiden lukumäärän?

---

---

---

---

---

Suuret kiitokset teille vastauksistanne!

**Liite 3(1): Oppilaiden subjektin ja predikaatin osaaminen käsitteiden osaamisen taksonomian tasoilla**

Vastaaja	MUISTAMINEN		YMMÄRTÄMINEN		SOVELTAMINEN		ERITTELEMINEN		OSAAMISEN TASO	
	subjekti	predikaatti	subjekti	predikaatti	subjekti	predikaatti	subjekti	predikaatti	subjekti	predikaatti
6.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.2 (A)	+	+	+	+	+	+	+	-	4	3
6.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.4 (A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.5	+	+	+	+	-	-	-	-	2	2
6.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.7 (B)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.9 (A)	+	+	+	+	+	+	-	-	3	3
6.10 (B)	+	+	+	+	-	+	+	-	2	3
6.11	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
6.12 (A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.14 (B)	-	+	-	-	+	+	-	-	-	1
6.15	-	+	-	+	-	-	-	-	-	2
6.16 (B)	+	+	+	+	+	+	+	+	4	4
6.17	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
6.18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6A (6.2, 6.4, 6.9, 6.12)	+	+	+	+	-	+	+	+	2	4
6B (6.7, 6.10, 6.14, 6.16)	+	+	+	+	-	+	-	-	2	3

