

SARJA - SER. C OSA - TOM. 346

SCRIPTA LINGUA FENNICA EDITA

# **”HEI, MÄ OPIN TÄN ASIAN ENKUUS!”**

Toimintatutkimus ympäristötiedon ainesisältöjen  
ja vieraan kielen oppimisesta sekä opettamisesta  
englanninkielissä oppitukioissa

**Marju Markkanen**

TURUN YLIOPISTO  
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA  
OPETTAJANKOULUTUSLAITOS

*Tutkimuksen ohjaajat:*

Professori Annikki Koskensalo  
Turun yliopisto

Professori Heini-Marja Järvinen  
Helsingin yliopisto

*Esitarkastajat:*

Professori emerita Kaarina Mäkinen  
Oulun yliopisto

Professori Ritva Kantelinen  
Itä-Suomen yliopisto

*Vastaväittäjä:*

Professori emerita Kaarina Mäkinen  
Oulun yliopisto

Kannen kuva: lida Halme

ISBN 978-951-29-5153-6 (Painettu/Print)  
ISBN 978-951-29-5154-3 (Sähköinen/Pdf)  
ISSN 0082-6995  
Painosalama Oy – Turku, 2012

*Oli kieli mikä tahansa,  
tärkeintä on  
tulla kuulluksi,  
tulla ymmärretyksi,  
olla hyväksytty sellaisena kuin on.*

Omistettu Kari-Mikaelille, Iidalle, Toivolle ja Saaralle.



UNIVERSITY OF TURKU

Faculty of Education, Department of Teacher Education

MARJU MARKKANEN: "Hey, I learned this thing in English!" An action research on learning and teaching content and foreign language in CLIL-sessions.

Doctoral Dissertation Research, 149 p., 16 app.

Education

August 2012

## ABSTRACT

The starting point for this study was the experience of an English teacher needing to change and develop her teaching due to her pupils being inhibited and reluctant to speak English during English classes. The purpose of this qualitative action research was to explore to what extent the pupils learn content and the foreign language when Content and Language Integrated Learning (CLIL) takes place in English language lessons. Another interest was to explore the effect of CLIL-sessions on the pupils' attitudes towards CLIL-sessions, the English language and learning in general. The aim of the study was also to develop and improve teaching strategies, practices, and knowledge of teaching methods in order for pupils to learn both language and content and to encourage pupils to communicate more eagerly in English and gain more a positive attitude towards learning.

The study was a two-year longitudinal study conducted during the school years of 2008-2009 and 2009-2010. The research group consisted of 18 pupils (11 boys and 7 girls). The control group consisted of 22 pupils (6 boys and 16 girls). The researcher taught English to both groups two hours per week. CLIL-sessions were carried out in the research group approximately once a week in 15 to 20 minute sessions. The data were collected in three different ways: the assessments of pupils' content and language skills were studied individually by testing the pupils six times during the study, a self evaluation and attitude questionnaire was carried out twice and the researcher gathered qualitative data in her journal based on the classroom observations and learning experiences with the pupils.

According to the results, CLIL had a positive impact on pupils' learning and attitude towards learning. CLIL proved to be a flexible and efficient methodological approach to both content and language teaching. Most pupils developed and progressed in English: they communicated more eagerly in English than before and concentrated in content rather than the language itself. Most pupils learned content in environmental studies. According to the self-evaluation and attitude questionnaires, pupils enjoyed CLIL-sessions and found them interesting and useful for learning both English and environmental studies.

**Key words:** Content and language integrated learning, CLIL, foreign language learning, foreign language teaching, attitudes towards learning

TURUN YLIOPISTO

Kasvatustieteiden tiedekunta, opettajankoulutuslaitos

MARJU MARKKANEN: ”Hei, mä opin tän asian enkuks!” Toimintatutkimus ympäristötiedon ainesisältöjen ja vieraan kielen oppimisesta sekä opettamisesta englannin-kielissä oppituokioissa.

Väitöskirjatutkielma, 149 s., 16 liites.

Kasvatustiede

Elokuu 2012

## TIIVISTELMÄ

Tämä kvalitatiivinen toimintatutkimus sai lähtökipinän opettajan tarpeesta kehittää englannin kielen opetustaan suuntaan, joka innostaisi oppijoita opiskelemaan ja tuotamaan vierasta kieltä rohkeasti. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, mitä muutoksia oppijoissa ilmenee, kun perinteiseen vieraan kielen opetukseen sisällytetään kahden lukuvuoden ajan oppituokioita, joissa ympäristötiedon ainesisältöjä opetetaan vieraalla kielellä. Kiinnostuksen kohteena oli tutkia, ilmeneekö oppijoilla muutoksia ainesisältöjen hallinnassa, englanninkielisen ympäristötiedon sanavaraston karttumisessa, kielitaidon kehittymisessä sekä asenteessa oppituokioita ja englannin kieltä kohtaan yleensä. Tutkimuksen tarkoituksena oli myös luoda toimivaa käytäntöä opettajalle toteuttaa ainesisältöjen opettamista vieraalla kielellä, josta kansainvälisesti käytetään termiä Content and language integrated learning (CLIL).

Tutkimus oli kahden vuoden pitkäaikaistutkimus, joka toteutettiin lukuvuosina 2008–2010. Tutkimusjoukko koostui 18:sta (11 poikaa ja 7 tyttöä) neljättä luokkaa aloittavasta oppijasta, vertailuryhmään kuului 22 musiikkiluokan oppijaa (6 poikaa ja 16 tyttöä). Tutkija opetti molemmille ryhmille englannin kieltä kaksi viikkotuntia. Englanninkieliset oppituokiot toteutettiin englannin tuntien yhteydessä noin kerran viikossa. Kerrallaan tuokio kesti 15–20 minuuttia. Tutkimusaineistoa, joka koostuu sekä kvalitatiivisesta että kvantitatiivisesta aineistosta, kerättiin eri tavoin: tutkija keräsi havaintomateriaalia päiväkirjaansa koko tutkimuksen ajan, oppijoita testattiin kuusi kertaa tutkimuksen aikana sekä itsearvio- ja asennekyselyjä toteutettiin kahdesti.

Tutkimusaineiston pohjalta saatiin selviä tutkimustuloksia, joiden mukaan CLIL-opetus vaikutti oppijoihin positiivisesti: ympäristötiedon ainesisältöjä opittiin, englanninkielinen ympäristötiedon sanavarasto laajeni ja vierasta kieltä käytettiin rohkeammin kuin aiemmin. Kommunikoidessa huomio kiinnitettiin kielen tarkkailun sijasta asiasisältöön. Oppijat suhtautuivat englanninkielisiin oppituokioihin positiivisesti ja englannin osaaminen koettiin tärkeäksi. Tässäkin kokeilussa CLIL osoittautui joustavaksi metodiseksi lähestymistavaksi, joka taipuu käyttökelpoiseksi käytännön teoriaksi soveltuena monenlaisille oppijoille.

**Avainsanat:** Ainesisältöjen opettaminen vieraalla kielellä, CLIL, vieraan kielen opettaminen, vieraan kielen oppiminen, asenne englannin oppimista kohtaan

## ESIPUHE

Jatko-opiskelu yliopistossa ja tutkimuksen teko työn ohessa kolmen lapsen äidille ei ole välttämättä helppo yhdistelmä, mutta näin jälkeenpäin voin tyytyväisenä todeta, että *I'm glad I did it!* Prosessi oli minulle tärkeä ja se antoi minulle paljon: opin opettamisesta, oppimisesta ja itsestäni sekä opettajana että oppijana. Näkemykseni opettamisesta laajeni ja oppimiskäsitykseni selkeytyi. Nautin uuden oppimisesta ja pitkäjänteisestä työskentelemisestä tutkimukseni parissa. Yksin en olisi koskaan päässyt maaliin saakka, joten nyt on aika kiittää.

Tälle tutkimusmatkalle minulle oli kunnia saada mitä parhain opas, professori Annikki Koskensalo, jonka ammattitaito ja kokemus ovat vertaansa vailla. Sain henkilökohtaisesti kokea Annikin ohjauksessa, mikä voima positiivisella kannustuksella on ihmiselle: sen avulla jaksaa työskennellä sinnikkäästi. Kiitän sydämellisesti Annikkia kaikesta avusta ja huolenpidosta työni eri vaiheissa. Kiitän lämpimästi työni toista ohjaajaa professori Heini-Marja Järvistä hänen avustaan ja kiinnostuksestaan työtäni kohtaan. Heini-Marjan laajan asiantuntemuksen ja ystävällisyyden ansiosta sain runsaasti ajateltavaa ja tärkeitä rakennusaineita työhöni.

Erityiset kiitokset haluan osoittaa työni esitarkastajille professori emerita Kaarina Mäkiselle ja professori Ritva Kanteliselle. Heidän asiantuntevat ja tärkeät kommenttinsa auttoivat minua muokkaamaan työtäni selkeämmäksi ja tieteellisemmäksi kokonaisuudeksi.

Kiitän Kaarinan kaupungin entistä opetuspäällikköä Risto Jaakolaa hänen myönteisestä suhtautumisesta tutkimukseeni ja mielenkiintoaan siihen, että Kaarinan kaupunki voisi tulevaisuudessa käyttää tutkimustuloksiani hyödyksi Kaarinan koulutoimen kehittämisessä. Kiitän esimiestäni Hovirinnan koulun rehtoria Markku Heinosta tuesta ja kannustuksesta. Ihailen hänen positiivista suhtautumistaan opettajien jatko-opiskeluun. Markku on rehtorina onnistunut luomaan poikkeuksellisen työyhteisön, jossa ihmisten on hyvä työskennellä ja jokainen tulee hyväksytyksi omana itsenään. Hovirinnan koulun opettajakollegoitani ja muita ystäviäni kiitän tsemppauksesta, jota olen heiltä näiden vuosien aikana saanut. Kiitän niistä rentouttavista hetkistä, jotka olemme viettäneet yhdessä myös vapaa-ajalla. Erityiset kiitokset monista hilpeistä nauruista Imatran porukalle! Kiitokset diplomi-insinööri Kaisa Suomiselle ja filosofian kandidaatille Anneli Lehdolle työni suomen kielen tarkastuksesta. Suuren kiitoksen haluan ilmaista niille kaikille ihanille oppijoille, jotka osallistuivat tutkimukseeni. Ilman heidän sitoutumistaan sitä ei tietenkään olisi koskaan syntynyt.

Kiitän mitä parhaimmin Suomen Kulttuurirahaston Varsinais-Suomen rahastoa luottamuksesta ja minulle myöntämästään apurahasta. Sen turvin olen voinut pitää virastani opintovapaata ja keskittyä työni loppuunsaattamiseen.

Haluan kiittää vanhempiani Ritvaa ja Erkkiä siitä, että he ovat antaneet minun kasvaa itsenäiseksi, omiin kykyihini luottavaksi ihmiseksi. Vanhempieni tuella olen voinut toteuttaa monet tavoitteet elämässäni. Kiitokset tädilleni Olgalle. Hänen esimerkkinsä sisukkaasta sukumme naisesta on antanut minulle rohkeutta olla pelkäämättä epäonnistumista ja tekemään elämässäni haasteellisia päätöksiä.

Suuri kiitos kuuluu aviomiehelleni Kari-Mikaelille. Hän on jaksanut tukea, kannustaa ja rakastaa minua koko tämänkin projektini ajan. Helppoa se ei varmaan ole aina ollut. Kiitän rakkaita lapsiani Iidaa, Toivoa ja Saaraa siitä, että he ovat elämässäni. Saan olla heistä joka päivä ylpeä ja kiitollinen. Olen saanut lapsiltani motivaatiota ja innostusta viedä tämän ”leikin” loppuun. Vielä lopuksi kiitän uskollista koiraani Stella, joka on pitänyt minulle seuraa, kun olen työstänyt tutkimustani lukuisia tunteja koneen ääressä. Stella on tarkasti huolehtinut, että olen pitänyt huolta myös fyysisestä kunnostani juoksemalla päivittäin metsässä. Niinhän se on, että *mens sana in corpore sano*.

Kohti uusia haasteita!

Turussa kirpeänä syyskuun päivänä 27.9.2012

Marju Markkanen

## KUVIOT

<b>KUVIO 1</b>	Affektiivisen suodattimen toiminta Dulayn ja Burtin (1977) esittelemänä (Krashen 1982, 32).....	24
<b>KUVIO 2</b>	Mukailtu versio Cummins CUP-mallista (Cummins & Swain 1986, 83)....	27
<b>KUVIO 3</b>	Mukailtu kuva Cummins kynnysteoriasta (Baker 1997, 149) .....	28
<b>KUVIO 4</b>	Lähikehityksen vyöhyke (ZPD) muuttuu ajan kuluessa, kun ollaan vuorovaikutuksessa muiden kanssa. (Bodrova & Leong 1998, 3; 2007, 42) .	32
<b>KUVIO 5</b>	Oppiminen lähikehityksen vyöhykkeellä ja sen jälkeen (Tharp & Gallimore 1988, 35) .....	33
<b>KUVIO 6</b>	Neljän c:n malli tutkijan suomentamana. (Coyle, Hood & Marsh 2010, 41) .	41
<b>KUVIO 7</b>	Kielitriptyykin tutkijan suomentamana (Coyle, Hood & Marsh 2010, 36)....	44
<b>KUVIO 8</b>	Kielellinen kehitys kuvattuna kohoavana spiraalina (Coyle, Hood & Marsh 2010, 38) .....	45
<b>KUVIO 9</b>	CLIL-matriisi, johon on merkitty tehtävät a-d. Nuoli kuvastaa tehtävien etenemistä alhaisesta kohti vaativampaa kielellistä ja kognitiivista vaatimustasoa (Coyle, Hood & Marsh 2010, 43).....	46
<b>KUVIO 10</b>	Toimintatutkimuksen spiraali (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 37).....	75
<b>KUVIO 11</b>	Tutkimuksen eteneminen ja työvaiheet.....	81
<b>KUVIO 12</b>	Esimerkki toimintatutkimuksen spiraalin (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 37) hyödyntämisestä toiminnan kehittämiseksi. Teksti on poimittu kuvioon tutkijan päiväkirjasta. ....	87
<b>KUVIO 13</b>	Käsittekartta Euroopan teemajaksosta, joka rakentuu neljän c:n mallin (Coyle, Hood & Marsh 2010, 41) ja kielitriptyykin (Coyle, Hood & Marsh 2010, 35–38) varaan.....	95
<b>KUVIO 14</b>	Euroopan teemajaksos ainesisällöt koottuna käsittekarttaan .....	96
<b>KUVIO 15</b>	Euroopan teemajaksos kulttuurisisällöt käsittekartassa .....	97
<b>KUVIO 16</b>	Euroopan teemajaksos kielen ja kommunikoinnin kehittämisen tavoitteet käsittekartassa.....	99
<b>KUVIO 17</b>	Euroopan teemajaksos aikana kehittyvät kognitiiviset taidot käsittekartassa.....	100

- KUVIO 18** Tutkimusryhmän ja vertailuryhmän kuuden testin pisteiden keskiarvot. Taulukon pylväät ovat vertailukelpoisia ainoastaan koeryhmän ja vertailuryhmän pisteiden keskiarvojen välillä. Testejä ei voi kokonaisuutena verrata toisiinsa, koska testien maksimipistemäärät vaihtelivat. Testit ovat nähtävissä liitteinä 4–15.....108
- KUVIO 19** Tutkimusryhmän ja vertailuryhmän kuuden testin pisteiden keskiarvot. Taulukon pylväät ovat vertailukelpoisia ainoastaan koeryhmän ja vertailuryhmän pisteiden keskiarvojen välillä. Testejä ei voi kokonaisuutena verrata toisiinsa, koska testien maksimipistemäärät vaihtelivat. Testit ovat nähtävissä liitteinä 4–15.....110

## TAULUKOT

<b>TAULUKKO 1</b>	Kognitiivisten prosessien dimensiot tutkijan suomentamina. (Anderson & Krathwohl 2001, 46, 67–68) .....	40
<b>TAULUKKO 2</b>	CLIL:n ydinpiirteet (Mehisto, Marsh & Frigols 2008, 29–30, 45; Navés 2009, 27– 36) .....	48
<b>TAULUKKO 3</b>	CLIL-opetuksen osuus Suomen kouluissa 1996 ja 2005 (Nikula & Marsh 1996, Lehti, Järvinen & Suomela-Salmi 2006) .....	52
<b>TAULUKKO 4</b>	Käsillä olevaa tutkimusta tukevia ja täydentäviä tutkimustuloksia ..	71
<b>TAULUKKO 5</b>	Tutkimusaineiston analysoinnin apuvälineinä käytettyjä teorioita ja malleja .....	80
<b>TAULUKKO 6</b>	Oppijoiden vastausten jakauma väittämään ”Oppituokioiden johdosta olen oppinut ymmärtämään aiempaa paremmin englantia” .....	114
<b>TAULUKKO 7</b>	Oppijoiden vastausten jakauma väittämään ”Tällä hetkellä minusta on vaikea ymmärtää oppituokioita englanniksi” .....	115
<b>TAULUKKO 8</b>	Oppijoiden vastausten jakauma väittämään ”Oppituokioiden johdosta olen oppinut puhumaan aiempaa paremmin englantia” .....	116
<b>TAULUKKO 9</b>	Oppijoiden vastausten jakauma väittämään ”Englannin kielen osaaminen on mielestäni tärkeää” .....	116
<b>TAULUKKO 10</b>	Oppijoiden vastausten jakauma väittämään ”Oppituokioiden johdosta olen oppinut ympäristötiedon asioita englanniksi” .....	117
<b>TAULUKKO 11</b>	Oppijoiden vastausten jakauma väittämään ”Englanninkielisistä oppituokioista on ollut minulle hyötyä” .....	118
<b>TAULUKKO 12</b>	Oppijoiden vastausten jakauma väittämään ”Mielestäni englanninkieliset oppituokioidet ovat olleet minulle turhia” .....	119
<b>TAULUKKO 13</b>	Oppijoiden vastausten jakauma väittämään ”Toivon, että jatkoksin englannin tunnilla voisimme opiskella muutakin kuin vain englannin kirjan asioita” .....	119

# SISÄLLYS

ABSTRACT

TIIVISTELMÄ

ESIPUHE

KUVIOT

TAULUKOT

SISÄLLYS

<b>1. JOHDANTO</b> .....	<b>15</b>
1.1 Taustaa .....	15
1.2 Tutkimuksen tarkoitus ja rakenne.....	17
<b>2. VIERASKIELINEN OPETUS</b> .....	<b>21</b>
2.1 Vieraskielisen opetuksen terminologiaa .....	21
2.2 Vieraan kielen oppimisen teoriaa .....	22
2.2.1 Krashenin input-hypoteesi ja affektiivinen suodatin-teoria .....	23
2.2.2 Cumminsin CUP-malli ja kynnysteoria .....	26
2.2.3 Sosiokulttuurinen teoria ja Vygotskyn lähikehityksen vyöhyke .....	30
<b>3. CLIL-OPETUS</b> .....	<b>37</b>
3.1 CLIL:n historiaa ja tulevaisuutta .....	37
3.2 CLIL:n viitekehys.....	39
3.3 Menestyksekkään CLIL:n ydinpiirteet .....	47
3.4 CLIL Suomessa .....	49
<b>4. KATSAUS CLIL-TUTKIMUKSEEN</b> .....	<b>55</b>
4.1 Lambertin & Tuckerin kielikylpytutkimus Kanadassa vuonna 1972 .....	56
4.2 Swainin ja Lapkinin kielikylpytutkimus Kanadassa vuonna 1982.....	57
4.3 Seikkula-Leinon vieraskielisen opetuksen tutkimus Suomessa vuonna 2002...58	
4.4 Södergårdin kielikylpytutkimus Suomessa vuonna 2002.....	59
4.5 Jäppisen vieraskielisen opetuksen tutkimussarja Suomessa vuosina 2002, 2003 ja 2005 .....	60
4.6 Nikulan tutkimus vieraan kielen käytön eroista vieraskielisessä opetuksessa ja perinteisessä kielenopetuksessa Suomessa vuonna 2003 .....	62
4.7 Rasisen vieraskielisen opetuksen tutkimus Suomessa vuonna 2006.....	63
4.8 Pihkon vieraskielisen opetuksen tutkimushanke vuosina 2007 ja 2010 .....	64
4.9 Meriläisen kielikylpytutkimus Suomessa vuonna 2008 .....	67
4.10 Merisuo-Stormin vieraskielisen opetuksen tutkimus Suomessa vuonna 2009 ..68	
4.11 Dalton-Pufferin vieraskielisen opetuksen tutkimus Itävallassa vuonna 2009 ..69	

<b>5. TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN.....</b>	<b>73</b>
5.1 Tutkimusstrategia ja tutkimusongelmat.....	73
5.2 Tutkimusjoukko.....	76
5.3 Tutkimuksessa käytetyt menetelmät .....	78
5.4 Tutkimusaineiston analysointitavat .....	79
<b>6. TOIMINTATUTKIMUSMATKALLA ENGLANNINKIELISISSÄ OPPITUOKIOISSA.....</b>	<b>82</b>
6.1 Valmistautuminen toimintatutkimukseen .....	83
6.2 Ensimmäisen tutkimusjakson havaintoja .....	88
6.3 Euroopan teemajakson suunnittelu toisena tutkimuslukuvuotena .....	93
6.4 Euroopan teemajakson toteuttaminen toisena tutkimuslukuvuotena toimintatutkimuksellisenä prosessina.....	101
<b>7. TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....</b>	<b>105</b>
7.1 Oppijoiden ympäristötiedon ainesisältöjen hallinta .....	105
7.2 Oppijoiden englanninkielisen ympäristötiedon sanavaraston laajentuminen ja kielitaidon kehittyminen .....	108
7.3 Oppijoiden asenne opiskelua kohtaan ja itsearvio oppimisestaan.....	112
7.4 Tutkimuksen uskottavuus .....	120
<b>8. POHDINTA .....</b>	<b>124</b>
8.1 Katse taaksepäin ja tähytys eteenpäin.....	124
8.2 Yhteistyön kaipuuta.....	134
8.3 Oppiminen jatkuu .....	135
<b>LÄHTEET .....</b>	<b>138</b>
<b>LIITTEET .....</b>	<b>150</b>



# 1. JOHDANTO

## 1.1 Taustaa

Valmistuttuani sekä luokanopettajaksi että englannin aineenopettajaksi pääsin opettamaan luokanopettajan työn ohella englannin kielen ryhmiä Hovirinnan alakoulussa Kaarinassa. Seurasin vuosia englannin opiskelijoiden oppimista ja hämmästyin, miten suuret oppijoiden taso- ja asenne-erot olivat vieraan kielen oppimista kohtaan. Vaikka oppijat saivat samaa opetusta, edistyminen tapahtui hyvin eri tahtia. Kysyttäessä useat eritasoiset oppijat kertoivat englannin olevan vaikea oppiaine, joka teetti paljon työtä ja oli irrallaan kaikesta muusta, mitä he koulussa opiskelivat. Lisäksi moni mainitsi englannin tekstikirjojen kappaleiden olevan tylsiä. Samansuuntaisia tuloksia on saanut Pihko (2010, 64) laajassa tutkimushankkeessaan. Tämä alkoi mietittyttää minua, koska luokanopettajana integroin oppiaineita sujuvasti toisiinsa ja siten kaikesta irrallisena opetin englannin kieltä muille luokille käyttäen oppimateriaalina pääasiassa englannin oppikirjoja.

Toinen huolenaiheeni oli oppijoiden ujous ja arkuus puhua vierasta kieltä oppitunneilla, vaikka oppijoilta kysyttäessä suullinen kielitaito oli heistä kielen osa-alueista tärkein. Oppijoiden tuntemus oli, että he pelkäsivät sanovansa englanniksi väärin. Vieraan kielen oppitunneilla on Daviesin ja Pearsen (2000, 15) mukaan kommunikointava kohdekielellä mahdollisimman paljon. Tämä ei valitettavasti toteudu, jos oppijoilla on estoja puhumisensa kanssa. Tosin Pihkon (2010, 64–65) tutkimuksessa selvisi, että oppijat itse toivovat englannin tunneille enemmän mahdollisuuksia kehittää suullista kielitaitoa. Eurooppalaisessa viitekehyksessä (Common European Framework) korostetaan erityisesti vieraan kielen kommunikatiivisen puolen kehittämisen tärkeyttä (Heyworth 2004, 13). Aloin pohtia, miten saisin oppijoiden huomion

kielen oikeellisuuden tarkkailusta siirrettyä enemmänkin puhutun sisältöön eli siihen, että kieltä käytetään työkaluna kommunikoidessa toisten ihmisten kanssa.

Opettajaopintojeni harjoittelujaksoja tein Turun normaalikoulun vieraskielisen opetuksen luokilla ja sain tällöin opettajana ensikosketukseni ainesisältöjen opettamiseen vieraalla kielellä. Oppitunnit oli mietittävä ja valmisteltava huolellisesti, sillä ainesisältöjen opetuksen englanniksi oli oltava havainnollista ja selkeää. Opetuksen tukena oli runsaasti konkreettista opetusmateriaalia, ja sitä tuli myös itse valmistaa lisää. Koin opettamisen motivoivaksi ja oppimisilmapiirin positiiviseksi. Olen ollut lukioaikana vaihto-oppilana vuoden Yhdysvalloissa ja opiskellut kansainvälisen montessoriohjaajan tutkinnon lukion jälkeen Englannissa, joten olen itse ollut asiasisältöjen oppijana vieraskielisissä ympäristöissä. Kielen oppimiseen ei ole kiinnitetty huomioita, se on kehittynyt ”siinä sivussa” ilman erillisiä ponnistuksia. Pohdittuani näitä kokemuksiani, tulin siihen tulokseen, että tarvitsin englannin opettajana muutosta työhöni. Minun oli tarve ryhtyä kehittämään opetustani suuntaan, joka lieventäisi oppilaiden tunnetta, että englannin opiskelu on vaikeaa ja puhua voi vain, jos osaa sanoa kaiken oikein.

Ryhdyin kertaamaan ja tutkimaan vieraan kielen opetuksen teoriaa vuonna 2007 ja pohtimaan, miten kehittyisin opettajana ja muuttaisin opetustani. Hain Turun yliopistoon jatko-opiskelijaksi ja sain opinto-oikeuden vuonna 2008. Päätin tehdä kahden seuraavan lukuvuoden aikana yhteistyötä niiden luokanopettajien kanssa, joiden ryhmille opetin ainoastaan englannin kieltä. Otin opetukseeni mukaan *oppituokiot*, joiden aikana opettaisin ympäristötiedon ainesisältöjä vieraalla kielellä. Ympäristötieto on laaja ainekokonaisuus, jossa integroituvat biologian, maantiedon ja ympäristönsuojelun oppikokonaisuudet. Aiheet olisivat oppilaille osittain jo tuttuja, osittain luokanopettajien valitsemia tärkeitä aiheita, mutta pääasiassa oppilaiden itse valitsemia aiheita.

Tutkimuksestani tulisi siis kahden lukuvuoden seurantatutkimus, jossa mukana olisi koehenkilöiden (N=18) lisäksi kontrolliryhmä (N=23). Vuoden 2008 syksyllä osallistuin viikon CLIL-metodologiakurssille Espanjan San Sebastianissa, jossa toteutetaan ja tutkitaan laajasti CLIL-opetusta monikielisyyseden edistämiseksi ja baskin kielen säilyttämiseksi. Kurssin pääkouluttajana toimi CLIL-opettaja ja -tutkija Peeter Mehisto. Mehiston näkemykset selkeyttivät ymmärrystäni ainesisältöjen opettamisesta vieraalla kielellä ja avasivat minulle entistä syvällisemmin CLIL:n teoreettista viitekehystä. Mehiston, Marshin ja Frigolsin (2008) teos *Uncovering CLIL: Content and language integrated learning in bilingual and multilingual education* ohjasi minua oppikokonaisuuksien ja tuntien suunnittelussa.

## 1.2 Tutkimuksen tarkoitus ja rakenne

Tämän tutkimuksen on tehnyt opettaja, joka on toiminut tutkijana työnsä ohessa. Sain rohkaisua tähän ratkaisuun Stenhouselta (1975), jonka yksi työnsarka oli kehittää luokkahuonetutkimusta siihen suuntaan, että opettajat itse tutkisivat ja kehittäisivät omaa työtään. Stenhausen mukaan ei riitä, että opettajien työtä tutkitaan, vaan opettajien tulisi itse tutkia omaa työtään (Stenhouse 1975, 143). Myös Kemmis (1985, 37–39) puhuu opettajista, joiden tulisi kouluttautua omaa työtään reflektioiviksi ammattilaisiksi, mihin oivalliseksi välineeksi on tarjottu toimintatutkimusta. Kielikylpyopettaja Heikkinen (1992, 43) toteaa kokemuksestaan, että opettaja ei voi toimia vain tarkkailijana, vaan hänen tulee elää prosessin mukana ja hänellä tulee olla läheinen suhde oppilaisiinsa. Kemmis (1991, 57–58) myös painottaa, että koulutuksella on yhteiskunnan kehittämässä tärkeä rooli, eikä koulutus pysty kehittymään ilman opettajien aktiivista osallistumista sekä opetussuunnitelmien kehittämiseen että kasvatuksenalan tutkimustyöhön.

Olen opettajana työskennellessäni tutkinut ohjaamieni oppilaiden edistymistä. Oppilaasta käytän mieluummin sanaa *oppija*. Käsite kuvastaa autonomisuutta, itseohjautuvuutta ja -sääätelyä, jota kohti pyrin oppijoita työssäni ohjaamaan (ks. Candy 1991). Kuten Eskola ja Suoranta (2008, 234–235) suosittelevat, tutkijan ääni kuuluu aktiivissa minämuodossa, koska olen vahvasti osa tutkimusta ja tutkimus on minulle henkilökohtainen.

Tässä tutkimuksessa selvitetään, mitä muutoksia oppijoissa ilmenee kahden lukuvuoden aikana, kun vieraan kielen opetukseen sisällytetään *oppituokioita*, joissa ympäristötiedon ainesisältöjä opetetaan englannin kielellä. Kiinnostuksen kohteena on tutkia oppijoiden ympäristötiedon ainesisältöjen hallintaa, ympäristötiedon englanninkielisen sanavaraston ja kielitaidon laajentumista sekä selvittää oppijoiden asennetta englannin kieltä ja oppituokioita kohtaan yleensä. Tutkimuksen tarkoituksena on myös havainnollistaa käytännössä vieraan kielen opettamisen teoriaa ja esittää malli toimivasta käytännöstä opettajille toteuttaa ainesisältöjen opettamista vieraalla kielellä.

Toimivaan käytäntöönhan päästään vasta, kun perehdytään teoriaan, jolle käytännön työskentelyn voi perustaa. Laajemmassa kontekstissa toivon tutkimukseni herättelevän koulutuspolitiikan päättäjiä pohtimaan CLIL-opetuksen edullisuutta suomalaisen yhteiskunnan hyvinvoinnin edistäjänä tulevaisuudessa. Tutkimuksen ulkopuolelle rajataan tärkeitä ja mielenkiintoisia vieraan kielen ja CLIL-opettamisen viitekehykseen liittyviä teemoja, kuten hitaammin edistyvien oppijoiden tukemisen problematiikka sekä arvioinnin kehittäminen ja yhtenäistäminen.

Valitsemani teorit ovat niitä, joille perustan oman oppimisenäkemykseni ja joiden avulla olen mielestäni opettajana työskennellessäni saanut aikaan oppimisen iloa, positiivista asennetta oppimista kohtaan sekä hyviä oppimistuloksia. Yhdistän tässä tutkimuksessa vieraan kielen opettamisen teoriaa vahvasti CLIL:n metodiseen lähestymistapaan. Työni kieleksi valitsin tarkoituksella oman äidinkieleni, suomen kielen, koska halusin prosessoida ja selvittää oppimiani asioita syvällisesti ja käyttää äidinkieleni vivahteikkaita ilmaisuja, jotka usein puuttuvat, kun kirjoittaa vieraalla kielellä (Eskola & Suoranta 2008, 246). Tutkimuksen tarkoitus on tarjota myös muiden kielten kuin englannin opettajille ja eri aineiden opettajille mahdollisuus perehtyä työhöni ja hyödyntää sitä työssään.

Munn (2010, 91) kiteyttää mielestäni hienosti päämääräni opettajana muistuttamalla, että koulun universaali tehtävä on lisätä lapsen hyvinvointia sekä fyysisesti että psyykkisesti. Koulu kasvattaa lasta henkilökohtaisella tasolla tiedoissa, taidoissa ja sosiaalisissa suhteissa sekä laajemmin valmistaa häntä toimimaan globaalissa maailmassa työelämässä. Kaikissa Suomen kunnissa ja kouluissa ei tällä hetkellä ole mahdollisuutta eikä resursseja toteuttaa varsinaista CLIL-opetusta. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (2004) ovat Suomessa kuitenkin niin väljiä, että käytännössä on paljonkin opettajista itsestään kiinni, millaisen pedagogiikan he kokevat toimivaksi tavaksi saavuttaa Munnin (2010) esittämät tavoitteet.

Mielestäni ihanne kielen oppimiselle olisi se, että oppijat pääsisivät pois luokahuoneympäristöstä autenttisiin kielenkäyttötilanteisiin. Tätä on kuitenkin koulun järjestämänä, ison oppilasjoukon kanssa, harvoin mahdollista toteuttaa käytössä olevien resurssien vähyydestä johtuen. Toivon, että tutkimukseni antaa yhden havainnollisen esimerkin tavasta, jolla sekä vieraan kielen opettajat että CLIL-opettajat voivat luokahuoneympäristössä työskennellessään, kielen opettamisen ohella, tukea oppijan ainesisältöjen oppimista. Tämä tietenkin edellyttää kielen opettajalta kielen hallinnan lisäksi myös opettamansa aineen sisältöjen tuntemista. Toivon myös, että esimerkkinä innostaa opetustyössä toimivia opettajia tutkimaan työtään ja sen kautta kehittämään sekä omaa ammattitaitoaan että koko koulutuksen kenttää. Rohkaisen kollegoitani kehittämään työtään pidemmälle ja luomaan uusia oppimista edistäviä käytänteitä luokahuoneympäristöön yhteistyössä muiden luokassa työskentelevien ammattilaisten kanssa, koska näen, että tulevaisuuden koulussa yhteissuunnittelu ja -opettaminen ovat vahvasti arkipäivää.

Olen jakanut tutkimukseni kahteen pääosaan – teoreettiseen (luvut 2–4) ja empiriseen (luvut 5–7). Viimeisessä luvussa (luku 8) käsittelen työtä kokonaisuutena. Ensimmäisessä luvussa johdattelen lukijan tulevaan aiheeseen. Avaan lukijalle taustani ja tutkimuksen tarkoitusta. Toinen ja kolmas luku muodostavat kokonaisuutena teoreettisen viitekehyksen, jonka varaan tutkimukseni rakentuu. Toisessa luvus-

sa käsittelen vieraskielisen opetuksen terminologiaa ja esittelen tämän tutkimuksen kannalta keskeisimmät vieraan kielen oppimisen teoriat. Tutkimus nojaa Krashenin (1982, 1985), Burtin ja Dulayn (1981), Dulayn ja Burtin (1977) Cumminsin (1984), Cumminsin ja Swainin (1986) ja Vygotskyn (1962, 1978) oletuksiin sekä malleihin vieraan kielen omaksumiseen ja oppimiseen liittyvistä tekijöistä.

Luvussa kolme pureudun CLIL:n (Content and language integrated learning) metodologiseen lähestymistapaan, joka vieraan kielen teorioiden ohella toimii tämän tutkimuksen perustana. Lukija tutustuu CLIL:n historiaan, viitekehykseen ja ydinpiirteisiin. Lisäksi luvussa kolme teen katsauksen CLIL-opetuksen tilanteeseen Suomessa. Neljänteen lukuun olen koonnut tämän tutkimuksen kannalta mielenkiintoisia, pääasiassa suomalaisia CLIL-tutkimustuloksia. Nämä tutkimustulokset täydentävät tätä tutkimusta ja tarjoavat osaltaan työkaluja tutkimuksen käsittelemiseen laajemmassa kontekstissa hieman eri näkökulmista.

Luvussa viisi käsittelen tutkimuksen suorittamista. Siinä tutustutaan tutkimusongelmiin, tutkimusotteeseen ja -tyyppiin, tutkimusjoukkoon, tutkimuksessa käytettyihin testeihin, itsearvio- ja asennekyselyihin, tutkijan päiväkirjaan sekä tutkimusaineiston analysointitapoihin. Kuudennessa luvussa siirrytään toimintatutkimusmatkalle englanninkielisiin oppituokioihin. Lukija saa kuvan valmistautumisestani toimintatutkimukseen: kuvailen siinä oppituokioiden suunnittelua, toteuttamista ja havaintoja, joita raportoin teorian ja empirian vuoropuheluna, kuten Eskola ja Suoranta (2008, 180) kehottavat kvalitatiivisessa tutkimuksessa tekemään. Tämä tarkoittaa sitä, että empiirisiä havaintoja tulkitaan teoreettisten ideoiden avulla. Näin empirian ja teorian välinen yhteys säilyy tiiviinä. Pyrkimyksenäni on rakentaa tutkimuksestani eheä ja looginen kokonaisuus. Perehdytän lukijan erityisesti toisen tutkimuslukuvuoden aikana toteutettuun Euroopan teemajaksoon, jonka suunnittelun ja toteutuksen kuvailen seikkaperäisesti.

Luvussa seitsemän keskityn tarkastelemaan tutkimuksen aikana kerättyjä testituloksia, itsearvio- ja asennekyselyn tuloksia sekä johtopäätöksiä. Havaintomateriaaliin perustuvat tulkinnat saavat tukea kvantitatiivisesta materiaalista, jota keräsin tutkimuksen aikana. Käsittelen testituloksia teemoittain, jotka on jaettu ympäristötiedon ainesisältöjen hallintaan, englanninkielisen ympäristötiedon sanavaraston laajentamiseen ja kielitaidon kehittymiseen sekä oppijoiden asenteeseen oppituokioita kohtaan, jota valaisee osaltaan oppijoiden itsearviot oppimisestaan. Lisäksi arvioin tutkimuksen uskottavuutta.

Luvussa kahdeksan tarkastelen tutkimusta kokonaisuutena. Luvussa katson taaksepäin, tähytän eteenpäin ja kokoan tutkimuksen keskeisistä rakennusosasista tiiviin

kokonaisuuden. Vien lukijan vielä uudelleen tutkimuksen tärkeimpään antiin, jolloin lukijalle viimeistään selkenee tutkimuksen pääongelma **Mitä muutoksia oppijoissa ilmenee, kun perinteiseen vieraan kielen opetukseen sisällytetään oppituokioita, joissa ainesisältöjä opetetaan vieraalla kielellä?** Luvussa kahdeksan pohdin tutkimuksen mahdollisuuksia edistää koulutuksen kehittämistä laajemmassa kontekstissa. Tuon esiin näkemyksiä tutkimustyön heikkouksista, ehdotuksia mahdollisiin jatkotutkimuksiin sekä toimintatutkimusprosessin vaikutuksista omaan elämään ja työhöni.

## 2. VIERASKIELINEN OPETUS

Tässä tutkimuksessa tutkin sekä vieraan kielen että ainesisältöjen oppimista vieraskielisissä oppitukioissa englannin kielen opetustunneilla. Tämän vuoksi ensin tutustutan lukijan tutkimuksen kannalta olennaisiin vieraan kielen oppimisen teorioihin, sellaisiin, jotka luovat osaltaan tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen. Sen jälkeen perehdytän lukijan omana lukunaan CLIL:n metodologiseen lähestymistapaan.

### 2.1 Vieraskielisen opetuksen terminologiaa

Opetuksesta, joka tapahtuu jollakin muulla kuin oppijan äidinkielellä, on käytetty ympäri maailmaa eri konteksteissa erilaisia nimityksiä. Painotuseroista riippuen eri termit viittaavat pääpiirteissään samaan ilmiöön, kuten esimerkiksi *kielipainotteen aineenopetus* (language-based content instruction), *kielirikasteinen opetus* (language sensitive content instruction), *kielen ja sisällön (oppimisen) integrointi* (content and language integration) sekä *kaksikielinen opetus* (bilingual education). Näistä käsite *kaksikielinen opetus* on kansainvälisesti laajalti käytetty yleisnimitys, joka viittaa muulla kielellä kuin äidinkielellä oppimiseen. Käsitteen ongelma on se, että se assosioituu helposti kaksikielisyyteen, jolloin sen kiinnostuksen kohteena ajatellaan olevan kaksikieliset lapset ja heidän opetuksensa. Kaksikieliset lapset hallitsevat kahta tai jopa useampaa kieltä syntyperäisen tavoin. Lisäksi kaksikielinen opetus on myös vakiintunut termiksi silloin, kun puhutaan kielellisille vähemmistöryhmille annettavasta opetuksesta. Opetus toteutetaan tällöin joiltain osin vähemmistöjen edustajien äidinkielellä, mutta lopullinen päämäärä on kuitenkin kehittää heidän kielitaitoaan yhteisön valtakielessä ja näin auttaa heitä toimimaan ympäröivässä yhteiskunnassa. Erotukseksi tällaisesta tilanteesta on käytetty myös termiä *mainstream bilingual education* viittaamaan tilanteisiin, joissa kieltenemistöä edustavat oppijat saavat tietyn osan opetuksestaan vieraalla kielellä, jolloin

heille yleensä opetetaan kyseistä kieltä omana oppiaineenaan. (Järvinen, Nikula & Marsh 1999, 230–232; Nikula & Marsh 1997, 7–8; Seikkula-Leino 2002, 19.)

Euroopan komissio on ottanut 1990-luvulla käyttöön lyhenteen *CLIL* (*Content and language integrated learning*) yläkäsitteeksi eli sateenkaaritermiksi. Sateenkaaren alle sijoittuvat eri menetöt, joilla opetetaan ainesisältöjä muulla kuin oppijan äidinkielellä. CLIL ei ole varsinainen opetusmetodi, vaan enemmänkin useita mahdollisuuksia tarjoava *metodinen* lähestymistapa sekä kielen että ainesisältöjen opettamiseen. (Coyle, Hood & Marsh 2010, 1; Hartiala 2000, 27.) Esimerkiksi *kielikylpyopetus* on yksi CLIL-opetuksen erityismuoto (Hartiala 2000, 36–37, Snow 1990, 110–113.) Tässä tutkimuksessa käytetään lyhennettä CLIL, koska tutkimusryhmä koostuu yhtä henkilöä lukuun ottamatta äidinkieleltään suomenkielisistä oppijoista, joiden oppimisen välineenä ja kohteena on englannin kieli. Käsillä olevassa tutkimuksessa käytetään lisäksi termejä CLIL-metodologia ja CLIL:n viitekehys, kun käsitellään CLIL:n metodista lähestymistapaa ja selkeitä periaatteita, jotka ohjaavat CLIL-opetuksen suunnittelua ja joiden varaan menestyksekkäs CLIL-opettaminen rakentuu.

Yleisesti käytössä oleva käsite *vieraskielinen opetus* saa eri merkityssisällön, jos siitä erotetaan käsite *toinen kieli*. Vieraalla kielellä oppiminen on sellaisen kielen oppimista, jota ei kuule yhteiskunnassa päivittäin ja jonka kanssa pääsee kosketuksiin vain kielenopetuksen kautta. Toinen kieli on kieli, jota käytetään ympäröivässä yhteiskunnassa jatkuvasti. Esimerkiksi Suomessa länsirannikon monissa kaupungeissa ruotsi on toisen kielen asemassa, kun taas ranskan ja saksan kieli ovat vieraan kielen asemassa. Englannin kieli sijoittuu Pohjoismaissa vieraan ja toisen kielen välimaastoon. (ks. esim. Seikkula-Leino 2002.) Vieraan kielen tutkimuksessa termiä *toinen kieli* käytetään mistä tahansa kielestä, joka on opittu ensikielen jälkeen, käytettiinpä toista kieltä ympäristössä jatkuvasti tai ei. Tässä tutkimuksessa vieraana kielenä on englannin kieli, johon viitataan nimityksillä vieras kieli, CLIL-kieli, kohdekieli tai lyhenne L2, joka tulee englannin kielen sanasta *language*, ja numero 2 viittaa muuhun kuin oppilaan ensikieleen eli äidinkieleen, joka taas esiintyy tutkimuksessa lyhenteellä L1. Tutkimukseeni osallistuneista oppijoista 17:n ensikieli oli suomi, yhden englanti, mutta hänen suomen kielen taitonsa oli erinomainen, koska se oli kotikielenä perheen isän kanssa.

## 2.2 Vieraan kielen oppimisen teoriaa

Vieraan kielen oppiminen on monimutkainen prosessi, jossa on mukana monia toisiinsa kuuluvia ja toisiinsa vaikuttavia tekijöitä. Vieraan kielen tutkimus on osoitta-

nut, että vieraan kielen oppimisessa on joitakin pysyviä aspekteja ja yleistyksiä, jotka pätevät suureen osaan vieraan kielen opiskelijoita. (Ellis 1986, 4.) Vieraan kielen oppimisen tutkiminen kiinnostaa nykypäivän tutkijoita. Kauas on tultu behavioristisista ajoista, jolloin vierasta kieltä opiskeltiin muun muassa opettelemalla ulkoa sanalistoja ja yksittäisiä kielioppirakenteita. (Ellis 2001, 44.) Vieraan kielen tutkijoita kiinnostaa selvittää muun muassa sitä, miksi jotkut oppivat vieraan kielen verraten helposti ja toisille taas sen oppiminen on hyvin työlästä (ks. esim. Lightbown & Spada, 2001). Laurén (1999) näkee kielitaidon kanssakäymisen taitona, johon liittyy aina myös kognitiivinen ulottuvuus. Jos oppimistilanteisiin ei sisälly aitoa vuorovaikutusta ja todellisia sisältöjä, jää kielitaito väistämättä vajaaksi. (Laurén 1999, 12–19.) Seuraavaksi tutustutan lukijan niihin vieraan kielen oppimisen teorioihin, jotka muodostavat osan käsillä olevan tutkimuksen teoreettisesta viitekehyksestä. Toisen osan muodostaa CLIL:n metodinen lähestymistapa, johon perehdymme myöhemmin luvussa 3.

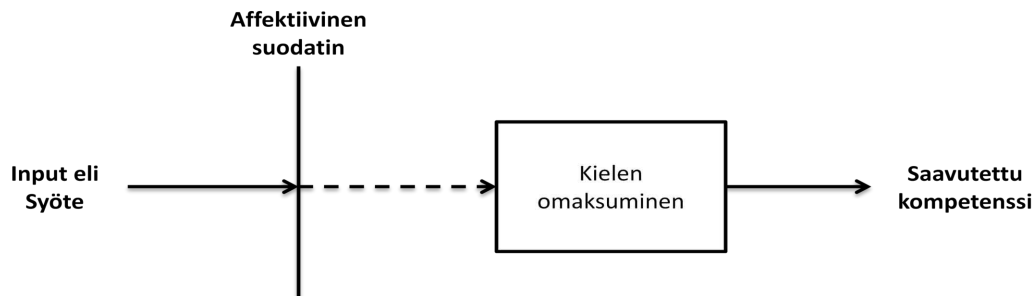
### 2.2.1 Krashenin input-hypoteesi ja affektiivinen suodatin-teoria

Krashenin (1982, 1985) hypoteesit ovat vieraan kielen oppimisen varhaisimpia malleja. Krashen kehitti mallejaan jo 1970-luvun lopulla. Perinteisesti kielen oppimisessa on ollut kahta tyyppiä: oppimista ja omaksumista. Krashenin mukaan kielitaito voi kehittyä näillä kahdella toisistaan riippumattomalla tavalla. Krashenin toisen kielen omaksumisteoriassa eli Monitor modelissa on viisi päähypoteesia (ks. esim. Krashen 1981, 1982, 1985; Krashen & Terrell 1983), joista merkittävät hypoteesit tämän tutkimuksen kannalta ovat *input-hypoteesi* ja *affektiivinen suodatin-teoria*.

Input-hypoteesi on Krashenin mukaan merkittävin hypoteesi vieraan kielen oppimiseen. Hypoteesin mukaan kielen omaksuminen tapahtuu vain yhdellä tavalla, ymmärtämällä vieraskielisiä viestejä. Tarjolla on siis oltava runsaasti vieraskielistä syötettä eli *inputia*. Oppija sisäistää uuden säännön, jonka hän omaksuu tiedostamattaan, koska ymmärtää kuulemansa viestin. Omaksuminen siis tapahtuu kuuntelun ja ymmärtämisen kautta, ei puhumisen. Puhuminen on merkki omaksumisesta tiedosta. Krashenin mukaan edullisin kielen omaksumistilanne on silloin, kun kieliaineen rakenteet ylittävät jonkin verran oppijan senhetkisen osaamisen tason. Krashen kuvaa tätä tilannetta kaavalla  $i + 1$ , jossa  $i$  on kieliaines, jonka oppija jo hallitsee. Sujuvaan kielenhallintaan johtava vieraan kielen omaksuminen voi Krashenin mukaan tapahtua vain oppijan oman sisäisen toiminnan tuloksena ja runsaan kielellisen syötteen kautta. (Krashen 1985, 2–17.)

Affektiivinen suodatin-teorian esittelivät Dulay ja Burt jo vuonna 1977. Hypoteesi tarkoittaa sitä, että oppijalla on vertauskuvallisesti affektiivinen suodatin, joka saattaa estää tai edistää kielen oppimista sekä formaaleissa että epämuodollisissa kielenkäyt-

tötilanteissa. Sana *affektiivinen* viittaa tekijöihin, kuten motivaatioon, asenteeseen, itsetuntoon tai ahdistuneisuuden tilaan (Baker 1997, 112). Nykytutkimus tarkastelee vieraan kielen opetusta kielikasvatuksena ja kokonaisvaltaisena kieleen kasvamisena, joten huomiota on ryhdytty kiinnittämään yhä enemmän oppijan affektiivisiin tekijöihin (Pihko 2007, 26). Affektiivinen suodatin (Krashen 1981) kontrolloi sitä, minkä verran oppija altistuu kielelliselle syötteelle eli inputille ja mikä tästä määrästä sisäistetään (kuvio 1).



**KUVIO 1** Affektiivisen suodattimen toiminta Dulayn ja Burtin (1977) esittelemänä (Krashen 1982, 32)

Motivoituneen, asenteeltaan vahvan, positiivisen ja hyvän itsetunnon omaavan henkilön affektiivinen suodatin on matala. Hän omaksuu uuden tiedon helpommin kuin ahdistunut, asenteeltaan negatiivinen ja heikosta itsetunnosta kärsivä henkilö, jolla affektiivinen suodatin on korkea. Affektiivinen suodatin-teoria saattaa osaksi selittää, miksi vieraan kielen tunneilla yleinen ilmapiiri vaihtelee paljon ja miksi oppijat etenevät niin eri tahtia kieliopinnoissaan, vaikka saavat samaa opetusta. (Baker 1997, 112–113; Ellis 1986, 263; 1990, 57–59; Krashen 1981, 29–30; 1982, 30–32.)

Motivaatio ja asenne ovat kiinteässä vuorovaikutuksessa kielten opiskelussa. *Motivaatio* vaikuttaa siihen, miksi ihminen ryhtyy toimintaan, kuinka kauan hän toimittaa jatkaa ja kuinka innokkaasti tai sinnikkäästi hän toimintaan paneutuu. *Asenteilla* taas tarkoitetaan ihmisen taipumista arvioida jotakin asiaa myönteisesti tai kielteisesti. Asenteet heijastuvat ihmisen käyttäytymiseen ja asenteet tukevat motivaatiota. (Gardner 1985, 8–11; Pihko 2007, 26–27.)

Kielenoppimisen motivaatiotutkimuksessa uranuurtajat Gardner ja Lambert (1959) osoittivat, että oppijan asenne- ja motivaatiotekijöillä on tilastollisesti merkittävä yhteys kielenoppimisen tuloksiin. Tutkijat ottivat käyttöön käsiteparin: integraatiivinen ja instrumentaalinen motivaatio. *Integraatiivinen motivaatio* ilmenee oppijan myönteisenä asenteena opiskelemaansa kieltä kohtaan. Oppija haluaa olla tekemissä kieltä puhuvien ihmisten kanssa ja jopa osittain integroitua heidän joukkoonsa. *Instru-*

*mentaalisesti motivoitunut* kielenoppija opiskelee kieltä sen välinearvon johdosta. Hän haluaa saavuttaa kielitaidon avulla esimerkiksi opiskelu- tai työpaikan. (Pihko 2007, 27.) Gardnerin (1985) *socio-educational model* keskittyy kielen oppimiseen, joka tapahtuu luokkahuoneympäristössä ja painottaa motivaation merkitystä kielen oppimisprosessissa. Motivaatiota tukevat kaksi affektiivista tekijää: oppimistilanteen integroitavuus ja asenne oppimistilannetta kohtaan. Socio-educational model korostaa, että oppijan asenteella vierasta kulttuuria kohtaan, jossa opeteltavaa kieltä puhutaan, on tärkeä merkitys onnistuneessa kielenoppimisprosessissa. (Gardner 1985, 146–149.)

Burt ja Dulay (1981) ovat kehittäneet edelleen Krashenin teoriaa. Heidän mukaansa luokkahuonetilanteessa opettajan tulee pyrkiä luomaan ilmapiiri, jossa oppijoiden affektiiviset suodattimet ovat mahdollisimman matalalla. Tällöin myös ahdistuneisuus on vähäistä ja kieltä omaksutaan tehokkaammin. Krashen jätti teorioissaan huomioimatta ympäristön merkityksen oppimisessa. Burtin ja Dulayn (1981) mielestä tulisi korostaa sekä oppijan sisäisiä prosesseja että ympäristön vaikutusta vieraan kielen oppimisessa. Luonnollinen kielen oppimistilanne syntyy silloin, kun huomio kiinnittyy asiasisältöön eikä kieleen itseensä. On tärkeää, että kommunikaatiotilanteet sopivat kielenoppijan senhetkiseen kielen osaamistasoon ja kielen opettamisen tulee pyrkiä valmentamaan oppijaa tosielämän autenttisiin kielenkäyttötilanteisiin. Burt ja Dulay (1981, 177) toteavat, että oppimiseen vaikuttavat oppijan oppimisstrategia ja -tyyli sekä asenne ja motivaatio oppimista kohtaan. (Burt & Dulay 1981, 177–186.)

Krashen ja Terrell (1983, 177) muistuttavat, että kieliopin opettaminen tulisi olla rajattua eikä kielioppivirheitä tule korjata kommunikointitilanteissa, sillä tällä on negatiivinen vaikutus oppijan motivaatioon ja uskallukseen ilmaista itseään suullisesti vieraalla kielellä. Ei tule myöskään unohtaa, että vasta-alkajat tarvitsevat kielen oppimisen tueksi hyvin havainnollista ja konkreettista materiaalia oppimisensa tueksi. Kielen oppija myös valitsee itselleen kielellisiä roolimalleja, jotka yleensä ovat enemmän ikätovereita kuin opettajia. (Baker 1997, 113–114; Dulay, Burt & Krashen 1982, 50–51.)

Krashenin teoriat ovat vuosien saatossa saaneet vieraan kielen oppimisen tutkijoilta ankaraa kritiikkiä, ja niitä pidetään jo vanhahtavina. Ellis (1986, 264–265) toteaa, että Krashenin hypoteesit ovat myös vaillinaisia monilta osin. Esimerkiksi Krashen ei lainkaan selvitä teoriassaan, mitä oppija tekee inputilla, eikä kuvaile eroja, joita omaksumisen ja oppimisen välisissä prosesseissa on. Gass & Selinker (1994, 150) ja Mohan (1986, 9) kritisoiivat input-hypoteesia, koska ei ole tutkimusaineistoa siitä, millainen input on ideaalista tai mikä määrä sitä tarvitaan, jotta vierasta kieltä omaksutaan. Ellisin (1990, 59–60) mukaan Krashen ei kielen oppimisessa anna laisinkaan

arvoa oppijan tuottamalle kielelle eli outputille, joka Ellisin mukaan on erityisen tärkeää kielen ymmärtämisen, omaksumisen ja tuottamisen kannalta.

Swain (1985, 248; 1993, 159-160; 2000, 99) on samoilla linjoilla Ellisin kanssa: viestin ymmärtäminen on tärkeää kielen oppimisessa, mutta erityisen tärkeää on myös *comprehensible output*, eli on itse tuotettava vierasta kieltä. Kieltä tuottaessa oppija joutuu prosessoimaan kieltä syvällisesti eli ponnistelemaan aktiivisesti henkisesti. Tällöin sekä kielen muoto että merkitys yhdistyvät. Kieltä tuottaessaan oppija joutuu tarkastelemaan myös tuotoksen kielellistä muotoa ja oppijan on osattava muodostaa syntaktisia kokonaisuuksia. Swain (1995) on tutkimuksessaan havainnut kielellisen ilmaisun tärkeyden vieraan kielen oppimisprosessissa. Output toimii hänen mukaansa kolmella eri tasolla, joita hän kuvaa termeillä tiedostaminen (*consciousness-raising*), reflektio (*reflection*) ja johtopäätösten tekeminen (*hypothesis-testing*). (Meriläinen 2008, 29.)

Cummins ja Swain (1986, 132) painottavat, että kielen oppiminen on aina vuorovaikutusta, joten on tärkeää, että oppija osallistuu aktiiviseen vuorovaikutukseen toisten oppijoiden kanssa sen sijaan, että olisi passiivinen kieliaineksien vastaanottaja. Krashen ei teorioissaan tuo millään tavalla esille sosiaalisen ympäristön vaikutusta kielen oppimisessa, vaan korostaa kognitoiden merkitystä; taito ikään kuin rakentuu ympäristöstä riippumatta oppijan päässä. Baker (1997, 113) huomauttaa, että Krashen ei selitä kognitiivisia prosesseja, jotka liittyvät kielen omaksumiseen tai oppimiseen. Mohan tutki 1980-luvulla Kanadan kielikylpymallia ja kritisoi Krashenia, koska tämä ei ottanut huomioon laisinkaan ainesisältöjen oppimista vieraan kielen oppimisen teorioissaan (Coyle, Hood & Marsh 2010, 34).

Edellä raportoimastani kritiikistä huolimatta olen valinnut tutkimukseeni esittelemäni Krashenin input-hypoteesin ja affektiivinen suodatin-teorian, koska ne ovat auttaneet minua opetuksen suunnittelussa. Olen vuosien kokemuksella vieraan kielen opettajana huomannut, että opettajan käyttämä runsas ja rikas vieraskielinen syöte edistää oppimista. Tämän lisäksi affektiivisilla tekijöillä, esimerkiksi oppijoiden positiivisella suhtautumisella sekä opettajaan että opetettavaan asiaan, on kokemuksieni mukaan vahvaa oppimista edesauttavaa vaikutusta.

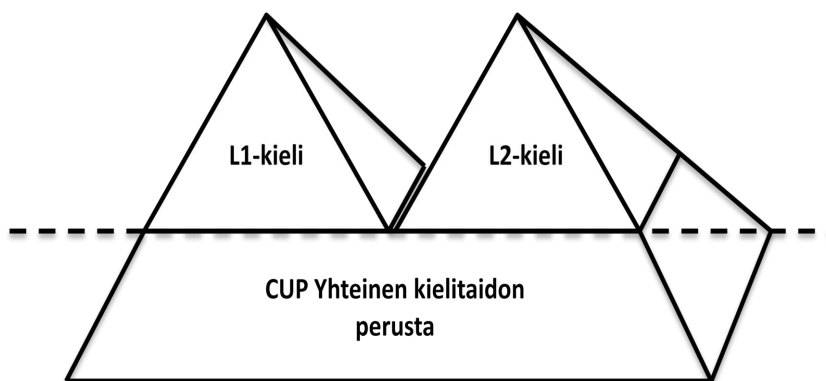
### **2.2.2 Cumminsin CUP-malli ja kynnysteoria**

Cummins (1984; Cummins & Swain 1986) malli pohjautuu aiempiin vieraan kielen oppimisen teorioihin ja tutkimustuloksiin. Cummins ei edellisten teorioiden tapaan vedä tarkkaa rajaa omaksumisen ja oppimisen välille eikä erottele implisiittistä ja eksplisiittistä tietoa toisistaan. Cummins esittää, että äidinkielen (L1) ja vieraan kielen (L2) välillä vallitsee *riippuvuussuhde* (*Developmental interdependence hypothe-*

sis). Saavutettava L2- kielen taso riippuu siitä, millä tasolla oppijan L1- kielen taso on ollut silloin, kun opetus vieraalla kielellä on alkanut. Hyvä äidinkielen taso ennustaa myös hyvää vieraan kielen taso. (Cummins 1994, 38–39; Cummins & Swain 1986, 80.) Genesee (1994, 1–2) toteaa, että useat tutkimukset todistavat oppijan vahvalla äidinkielen taidoilla olevan positiivista siirtovaikutusta vieraalla kielellä opiskeluun. Cumminsin mukaan menestyksekkäs oppiminen mahdollistuu, kun oppimistehtävä on sekä kognitiivisesti riittävän haasteellinen että vahvasti kontekstisidonnainen. Tämän ajatuksen mahdollistaa esimerkiksi se, että opetuksessa yhdistetään sekä vieraan kielen että ainesisällön opetus. (Navés 2009, 26.)

### Jäävuorimalli (Iceberg analogy) ja CUP-malli (Common underlying proficiency)

Cummins (1984) (ks. myös Cummins & Swain 1986) tarkasteli aluksi kaksikielisyiden lähtökohtaa jäävuoriteorian (*Iceberg analogy*) avulla. Cummins havainnollistaa ensikieltä ja vierasta kieltä niin, että ne ovat kuin erillisiä vierekkäisiä jäävuoria, mutta vain pintarakenteiltaan. Jäävuoret jakavat yhteisen pinnan alla piilevän perusrakennelman. Tästä Cummins käytti nimeä *yhteinen kielitaidon perusta* (*Common underlying proficiency*) eli *CUP-malli*, jota on havainnollistettu kuvion 2 avulla.

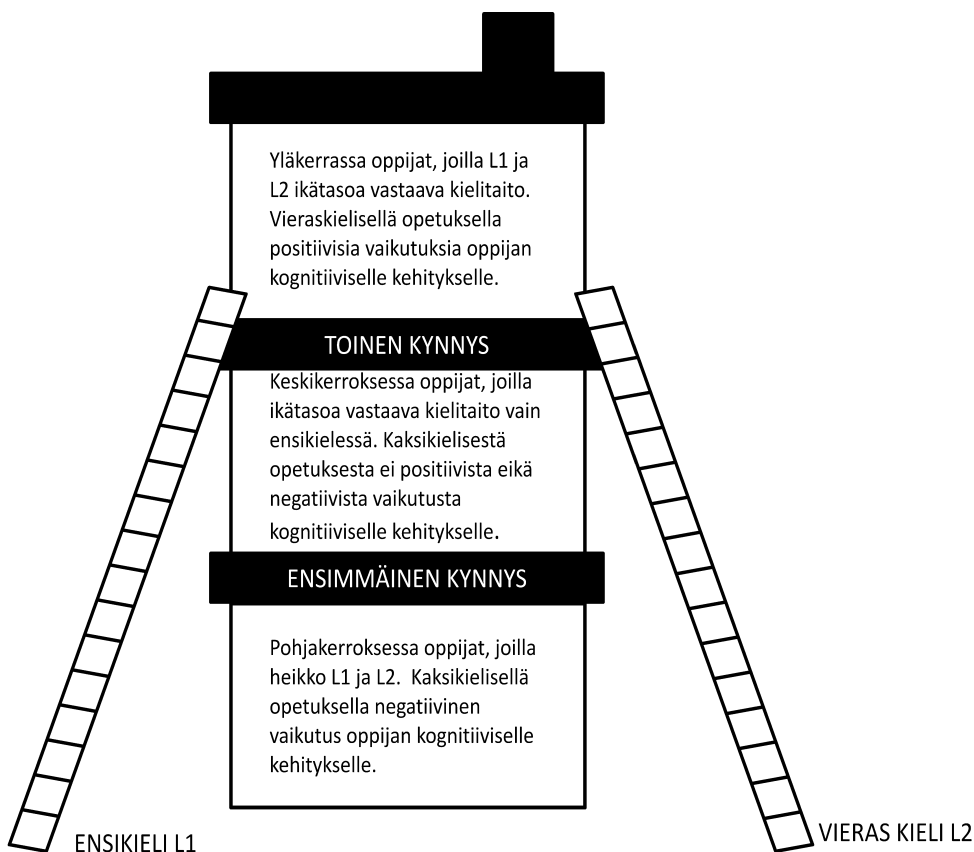


**KUVIO 2** Mukailtu versio Cumminsin CUP-mallista (Cummins & Swain 1986, 83)

Kun vierasta kieltä käytetään kaksikielisessä opetuksessa, eivät pelkästään oppijan kieleen liittyvät kognitiiviset taidot (esimerkiksi kirjoittaminen, lukeminen, puhuminen tai puheen ymmärtäminen) kartu, vaan koko kognitiivinen systeemi saa rakennusaineita ja kehittyy. Kielen kehitys kaksikielisessä opetuksessa tapahtuu niin, että vahvemman kielen taso määrää toisen kielen tason. Molemmat kielet kehittyvät vuorovaikutuksessa toisiaan hyödyntäen. (Cummins 1984, 142–144, Cummins & Swain 1986, 81–83.)

### Kynnysteoria (Thresholds theory)

Cummins (1976) ohella myös tutkijat Skutnabb-Kangas ja Toukoma (1977, 27–29) esittivät vieraan kielen oppimista havainnollistavan *kynnysteorian* (*Thresholds theory*). Teoria koostuu kahdesta kynnyksestä ja kolmesta tasosta, jotka kuvastavat kielen kompetenssia, jolla on vaikutusta oppijaan. Teorian mukaan oppijan on kehityksessään ylitettävä kynnyksiä, jotta kaksikielisyys vaikuttaisi positiivisesti hänen kielelliseen kehitykseensä, oppimiseensa ja kognitiiviseen kehitykseensä. Bakerin (1997, 149) kuvaama kolmikerroksinen talo, johon molemmin puolin nojaavat L1:stä ja L2:sta symbolisoivat tikkaat, kuvaa havainnollisesti Cumminsin ajatuksia kuviossa 3.



**KUVIO 3** Mukailtu kuva Cumminsin kynnysteoriasta (Baker 1997, 149)

Ensimmäisellä tasolla tai Bakerin mallissa talon pohjakerroksessa ovat oppijat, joilla on heikko kielitaito sekä äidinkiessään että vieraassa kielessä (*limited bilinguals*). Jos oppijat eivät etene seuraaville tasoille tai kerroksiin, kaksikielisellä opetuksella on negatiivinen vaikutus oppijoiden kognitiiviselle kehitykselle. (Baker 1997, 148–150; Cummins 1976, 1–44; Cummins & Swain 1986, 6; Järvinen 1996, 21.)

Toiselle tasolle tai talon keskikerrokseen sijoittuvat oppijat, joilla on riittävä äidinkielen hallinta, mutta vieraan kielen oppiminen tuottaa vaikeuksia (*less balanced bilinguals*). Näille oppijoille vieraskielisellä opetuksella ei ole negatiivista eikä positiivista vaikutusta kognitiiviseen kehitykseen. (Baker 1997, 148–151; Cummins 1976, 1–44; Cummins & Swain 1986, 6; Järvinen 1996, 21.)

Toisen kynnyksen yläpuolella, kolmannella tasolla tai talon ylimmässä kerroksessa olevat oppijat (*balanced bilinguals*) ovat vieraan kielen oppijoita, jotka ovat saavuttaneet ikätasoonsa nähden hyvän kielitaidon sekä äidinkielessä että vieraassa kielessä. Näille oppilaille vieraskielisestä opetuksesta on positiivista kognitiivista hyötyä. Teoria kannustaa siihen, että vähentääkseen näitä kielellisiä ja kognitiivisia haittoja, koulutuksen tulisi vahvasti panostaa oppijan äidinkielen, ensikielen, kehittymiseen. (Baker 1997, 148–151; Cummins 1976, 1–44; Cummins & Swain 1986, 6; Järvinen 1996, 21.)

### **BICS (Basic interpersonal communication skills) ja CALP (Cognitive academic language proficiency)**

Skutnabb-Kangas ja Toukomaa (1976) kiinnittivät huomiota siihen, että kielen opiskelijoilla ilmeni kahta erilaista kielitaitoa. Cummins nimesi nämä erilaiset kielitaidot: *BICS* on lyhenne sanoista *Basic interpersonal communication skills* ja *CALP* taas sanoista *Cognitive academic language proficiency*. Myöhemmin Cummins (2000, 75) on käyttänyt edellä mainittujen lyhenteiden sijasta myös termejä *Conversational proficiency* ja *Academic proficiency*. Tässä tutkimuksessa käytän Cumminsin alkuperäisiä lyhenteitä. *BICS* ja *CALP* ovat kehittyneet kynnysteoriasta, ja ne kuvaavat oppijan erilaisia kielitaitoja, jotka ovat sidoksissa erilaisiin kielenkäyttötilanteisiin. Oppijan kielenkäytössä voidaan erottaa pinnallista sujuvuutta, jolla pärjää jokapäiväisissä tilanteissa, sekä syvällisempää kielitaitoa kouluympäristössä, joka puolestaan vaatii enemmän akateemista ja kognitiivista ponnistelua (Cummins 1984, 136; Vuorinen 2009: 47).

Cummins (1984, 74) mukaan *BICS* kuvaa tätä edellä kuvailtua oppijan sosiaalista kielitaitoa, jossa kielen käyttäjällä on kontekstuaalista ja nonverbaalia tukea, kuten ilmeet, eleet ja kehon liikkeet, saada viesti ymmärretyksi. Sosiaalinen kielitaito saavutetaan kielen opiskelussa ensimmäiseksi. Siihen Cumminsin mukaan menee aikaa noin vuodesta kahteen vuotta. *CALP* eli akateeminen kielitaito tai kognitiivinen kompetenssi taas ilmenee abstraktien käsitteiden kielenkäyttötilanteissa, joissa kielen käyttäjällä ei ole kontekstuaalista tai nonverbaalia tukea käytettävissään. Cumminsin mukaan *CALP*-taitojen kehitykseen menee aikaa viisi, kuusi vuotta ja jopa enemmän. *CALP*-taitoja kehitettäessä on opetuksen oltava riittävän haastavaa,

jotta oppija joutuu käyttämään kognitiivisia toimintojaan (muistelemista, ajattelua, pohtimista) monipuolisesti sen sijaan, että tehtävät perustuisivat lyhytkestoista muistia vaativiin monivalinta- ja täydennystehtäviin. Akateemisen kielitaidon kehittämisessä on huomio kiinnitettävä oppisisältöön (*focus on message*), kieleen (*focus on language*) ja kielen käyttöön (*focus on use*). Cummins (2000, 74) painottaa, että sekä BICS että CALP tarvitsevat kehittyäkseen sosiaalista vuorovaikutusta, johon myös Vygotskyn ajatuksista kehittynyt sosiokulttuurinen teoria perustuu (ks. alaluku 2.2.3). (Baker 1997, 151–153; Cummins 1984, 136–138.)

Cummins on saanut kritiikkiä teorioistaan. Baker (1997, 159) esittää, että Cumminsin teoria kielen ja kognition suhteesta on olettamusta, joka perustuu puhtaasti aiempiin löydöksiin. Baker toteaa lisäksi, että BICS ja CALP ovat liian ympäröityjä käsitteitä, jotka luovat stereotyyppioita ja yksinkertaistavat sekä oppijan yksilölliset että luokkahuoneympäristössä tapahtuvat prosessit. Järvisen (1999) mukaan Cumminsin hypoteesejä on kritisoitu, koska niistä puuttuu teoreettinen perusta. Luonteeltaan nämä olettamukset ovat enemminkin vertauskuvallisia kuin vankkaan teoriaan nojaavia. Hypoteesit ovat syntyneet observoinnin tuloksena, kun on selvitetty kielikylpyopetuksessa olevien oppilaiden vieraan kielen omaksumista. (Järvinen 1999, 22.)

Järvisen, Nikulan ja Marshin (1999) mukaan Cumminsin teoriat ovat vaikuttaneet vieraskielisen opetuksen tutkimukseen ja erityisesti vieraskielisen opetuksen didaktiikan kehittämiseen. Cumminsin tärkein anti vieraskielisen opetuksen didaktiikkaan on kontekstin ja kognitiivisen vaatimustason yhteenliittäminen. Mitä käsitteellisempää ja abstraktimpaa opittava aines on ja mitä vähemmän siihen liittyy kontekstin tukea, sitä tärkeämpää on opetuksen tueksi ottaa konkreettista havainnollistamismateriaalia ja aktivointimenetelmiä, joilla aines sisältö voidaan tehdä ymmärrettäväksi ja opittavaksi. Tarvittaessa opetuskieltä tulee helpottaa, jotta oppilaat ymmärtävät, mitä sanotaan, koska oppijoiden akateeminen kielitaito kehittyy sisältöjen käsitteellistymistä hitaammin. (Järvinen, Nikula & Marsh 1999, 236–237.)

### **2.2.3 Sosiokulttuurinen teoria ja Vygotskyn lähikehityksen vyöhyke**

Vieraan kielen oppimisessa vallalla oleva *sosiokulttuurinen teoria* sai alkunsa neuvostoliittolaisen psykologin Lev Vygotskyn (1962, 1978) ajatusten pohjalta. Ortegan (2009, 218) mukaan Vygotskyn sosiokulttuurinen teoria on jättänyt merkittävimmän jäljen vieraan kielen oppimisen ymmärtämiseen ja tutkimukseen. Alun perin sosiokulttuurista teoriaa ei juurikaan noteerattu vieraan kielen oppimisen tutkimuksissa, mutta 1990-luvulta lähtien vieraan kielen tutkimus on ollut siitä kiinnostunut (ks. esim. Gibbons 2006).

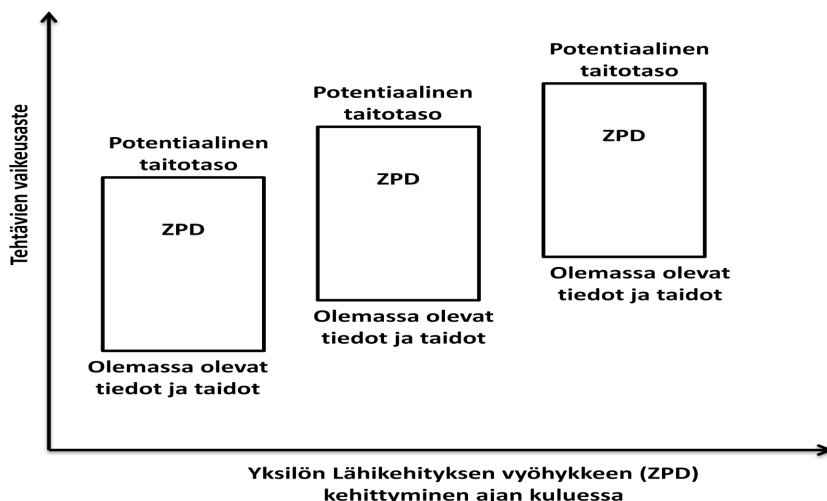
Sosiokulttuurinen teoria oli vastaisku behaviorismille. Sosiokulttuurisen teorian lähtökohtana on ajatus oppijan mielestä ikään kuin *välittäjänä* tai *sovittelijana* (*mediated mind*), joka käyttää hyväkseen symbolisia merkkejä ja työkaluja, jotka auttavat oppijoita toimimaan vuorovaikutuksessa sekä toistensa että koko maailman kanssa. Näitä symbolisia työkaluja ovat esimerkiksi numerot, musiikki, taide ja kieli. (Lantolf 2000, 1.) Kieli on yksi tärkeimmistä semioottisista resursseista, jota ihminen käyttää ajattelussaan ja ongelmanratkaisussaan (Dufva, Alanen, Kalaja & Surakka 2007, 317). Oppijan mieli käyttää kieltä sisäisen yksityisen puheen muodossa itsensä kanssa. Kieli ei ainoastaan välitä mielessä muodostuneita ajatuksia, vaan se nähdään mielen työkaluna. (Lantolf & Thorne 2006, 15–18; Swain & Deters 2007, 821–822.)

Sosiokulttuurisen teorian mukaan oppiminen nähdään kulttuurisidonnaisten ajattelutapojen välittymisenä ensiksi sosiaalisessa vuorovaikutuksessa tiedoiltaan edistyneemmän ja oppijan kesken eli interpsykologisesti ja vasta myöhemmin sisäisesti eli intrapsykologisesti (Lantolf 2000, 17; Vygotsky 1978, 57). Toisin sanoen oppiminen on prosessi, joka vaatii oppijalta ensin yhteistoimintaa opettajan tai vanhemman kanssa, ja vasta myöhemmin tieto sisäistyy ja siitä tulee osa oppijan kognitiivista rakennelmaa, jolloin oppija voi säädellä käyttäytymistään sisäisen puheen avulla (Woolfolk 2007, 39–40). Kognitiiviset taidot kehittyvät sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, ja ne ovat merkittävässä roolissa kaikessa oppimisessa. Oppiminen ei ole rajattu tiettyyn tilanteeseen tai tilaan, vaan sitä tapahtuu joka hetki, ja kaikki eletyt kokemukset vaikuttavat oppimiseen. Vygotskyn työtä sosiokulttuurisen teorian ja lähikehityksen vyöhykkeen saroilla ovat jatkaneet menestyksekkäästi useat vieraan kielen tutkijat, kuten esimerkiksi Bodrova ja Leong (1998, 2007), Lantolf (2000), Lantolf ja Thorne (2006, 2007), Tharp ja Gallimore (1988) sekä Swain (2000), joiden ajatuksia ja malleja vieraan kielen oppimisesta on otettu myös tämän tutkimuksen rakennusaineiksi ja niitä esitellään tutkimuksen edetessä.

### **Lähikehityksen vyöhyke (Zone of proximal development, ZPD)**

Lähikehityksen vyöhyke (*Zone of proximal development, ZPD*) on yksi Vygotskyn pedagogisen ajattelun keskeisistä metaforista, jonka hän esitteli jo 1930-luvulla. Lähikehityksen vyöhyke kuvaa oppimisen ja kehittymisen suhdetta, prosessia, jossa oppiminen nähdään oppijan ja opettajan välisen vuorovaikutustapahtuman tuloksena. (Bodrova & Leong 2007, 40; Lantolf 2000, 16–17.) *Zone*-termillä Vygotsky viittaa siihen, että oppiminen ei ole tietty piste jollakin asteikolla, vaan ennemminkin käyttäytymisen jatkumo. *Proximal* kuvaa jotain, joka on hyvin lähellä. Tässä yhteydessä termi viittaa vyöhykkeeseen, joka on vielä kehityksen alla. Toisin sanoen lapsi, joka tarvitsee jossakin asiassa avustusta tänään, voi jo huomenna selviytyä tehtävästä itsenäisesti. (Bodrova & Leong 2007, 40.)

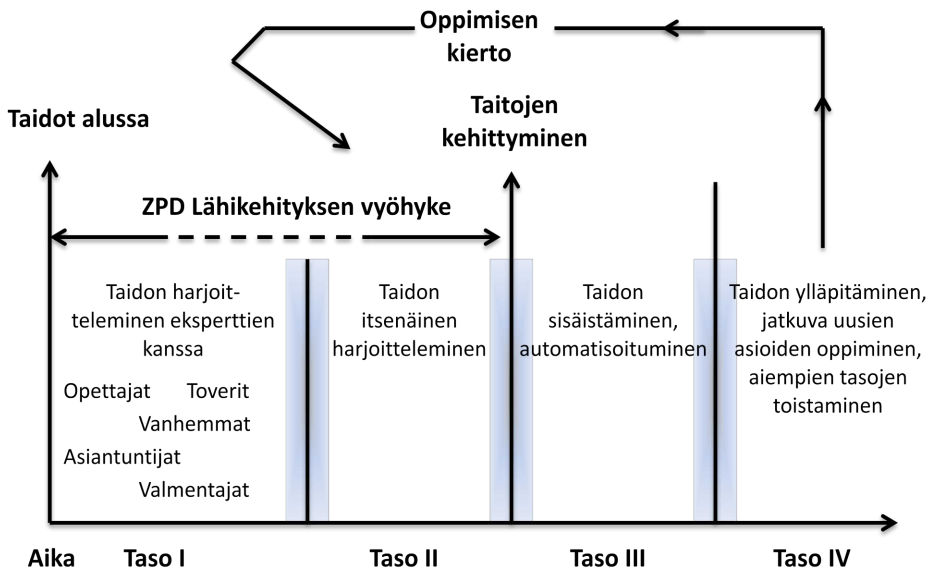
Yksilön kehitystaso voidaan määritellä kahdella tasolla: mistä oppija selviytyy itsenäisesti (*Level of independent performance*) ja mihin oppija kykenee ohjaajan tai edistyneemmän toverin sosiaalisen tuen avulla (*Level of assisted performance*). Näiden kahden tason väliin jäävää aluetta kutsutaan lähikehityksen vyöhykkeeksi, joka antaa kuvan oppijan kehitysvalmiuksista. (Bodrova & Leong 2007, 40–41; Wertsch 1985, 67–68.) Tätä on havainnollistettu Bodrovan ja Leongin (1998, 3; 2007, 42) esittelemän kuvion 4 avulla.



**KUVIO 4** Lähikehityksen vyöhyke (ZPD) muuttuu ajan kuluessa, kun ollaan vuorovaikutuksessa muiden kanssa. (Bodrova & Leong 1998, 3; 2007, 42)

Koska oppiminen tapahtuu lähikehityksen vyöhykkeellä, opetuksen tulisi suuntautua tälle alueelle, josta oppija ei vielä selviydy ilman ohjausta, eikä siihen, minkä oppija jo osaa ja tietää. Näin oppijan sisäiset kehitysprosessit saavat tilaisuuden toimia oppijan ja ympäristön sosiaalisen interaktion kautta. Myöhemmin, kun taitoja vahvistetaan, nekin tehtävät, joista suoriutumiseen tarvittiin aiemmin ulkopuolista apua, sijaitsevat itsenäisen suoriutumisen alueella. Näin lähikehityksen vyöhyke muuttuu oppimisen myötä ajan kuluessa. Lähikehityksen vyöhykkeellä tapahtuvaa ohjausta, jota ilman oppija ei itsenäisesti voi suoriutua tehtävästä, voidaan kutsua *osa-aikaiseksi kollektiiviseksi tukemiseksi*, josta psykologi Jerome Bruner käytti ensimmäisenä nimitystä *scaffolding* (Graves & Graves 1994, 2). Opettajan tehtävänä on säilyttää tasapaino kognitiivisen haasteen, tarjoamansa tuen sekä tuen asteittaisen vähentymisen välillä, kun oppiminen edistyy. (Coyle, Hood & Marsh 2010, 29; Lantolf 2000, 16–17; Woolfolk 2007, 44.)

Tharp ja Gallimore (1988) kuvaavat oppijan kehittymistä ja oppimista lähikehityksen vyöhykkeellä nelivaiheisena prosessina (kuvio 5).



**KUVIO 5** Oppiminen lähikehityksen vyöhykkeellä ja sen jälkeen (Tharp & Gallimore 1988, 35)

Prosessin etenemisessä keskeisintä on vuorovaikutus, jonka avulla oppiminen tapahtuu. Ensimmäisessä vaiheessa (Taso I) oppijan oppiminen ja kehittyminen tapahtuu jonkun toisen, oppijaa kyvykkäämmän henkilön avustuksella ja opastuksella. Jotta oppija pystyy suoriutumaan tehtävästä itsenäisesti, hänen on ensiksi harjoiteltava asiaa aikuisen ja kyvykkäämpien tovereiden kanssa. Oppijan kehitystaso ja opeteltavan asian haasteellisuus määräävät sen, kuinka kauan oppija tarvitsee tukea. Uuden asian oppimisen alkutaipaleella, kun oppiminen tapahtuu lähikehityksen vyöhykkeen ensimmäisellä tasolla, oppijalla on hyvin vähän kokemusta asiasta. Tällöin kyvykkäämpi henkilö toimii mallin antajana ja oppiminen tapahtuu osittain matkimalla; toistetaan tehtävät samalla tavalla, kuin ohjaaja näyttää.

Toisessa vaiheessa (Taso II) oppijan toimintaa kontrolloi oppija itse. Opeteltava taito ei ole vielä automatisoitunut, eikä oppija vielä täysin hallitse uutta taitoa. Oppija on saanut ohjeet ja mallin uuden taidon harjoitteluksi, ja oppija voi harjoitella taitoa itsenäisesti ilman jatkuvaa tukea muilta. Oppimisen kolmannessa vaiheessa (Taso III) opeteltava taito kehittyy, automatisoituu ja varmistuu. Maksimaalinen oppiminen on tapahtunut, kun taidon omaksumisessa ei tapahdu enää tietoista itsesäätelyä. Tehtävästä selviydytään sujuvasti ja uusi taito kyetään luontevasti liittämään myös muihin yhteyksiin. Seuraavassa vaiheessa (Taso IV) uusien asioiden oppiminen toistuu oppimisen kiertokulkuna yhä uudelleen samankaltaisena prosessina, kuin edellä esitettiin. Ihmisen elinikäinen oppiminen noudattaa lähikehityksen vyöhykkeellä tapahtuvan

oppimisen kaavaa, jossa oppimisessa edetään kokeneemman henkilön opastuksesta kohti itsenäistä harjoittelua. (Tharp & Gallimore 1988, 34–39.)

Vygotskyn teoria nosti esiin kulttuurin ja sosiaalisten prosessien tärkeyden kognitiivisessa kehityksessä. Oppimisympäristöllä on suuri merkitys kielen oppimisessa. Woolfolkin (2007, 45) mukaan Gredler (2005) ja Kozulin (1990, 2003) kritisoivat Vygotskyn teoriaa siksi, että se koostuu liian yleisistä ajatuksista, sillä Vygotsky kuoli, ennen kuin ehti laajentaa ja kehittää teoriaansa ja hankkia tutkimustuloksia teoriansa tueksi. Myöskään Vygotsky itse ei ehtinyt luoda teoriaa opetukseen, vaan edellä esitetyt mallit ovat muiden luomia. Ei voi olla varma, että Vygotsky allekirjoittaisi ne. (Bodrova & Leong 2007, 35; Woolfolk 2007, 45.)

### **Yhteenveto**

Edellä esitetyissä luvuissa avasin lyhyesti vieraskielisen opetuksen terminologiaa ja tutustutin lukijan tämän tutkimuksen kannalta olennaisiin vieraan kielen opetuksen teorioihin. Krashenin (1982) hypoteeseista esittelin input-hypoteesin ja affektiivinen suodatin-teorian. Krashen painotti, että vieraan kielen oppimisessa on tärkeää saada runsaasti vieraskielistä syötettä eli inputia, jotta opitaan ymmärtämään vieraskielisiä viestejä. Toisin kuin Krashen, Burt ja Dulay (1981) huomioivat ympäristön merkityksen kielen oppimisessa, ja he toivat sen esiin omissa kirjoituksissaan. Burt ja Dulay olivat Krashenin kanssa vahvasti samoilla linjoilla siinä, että kielen oppimisessa on oppijan affektiivisilla tekijöillä, kuten asenteella, itsetunnolla, motivaatiolla ja ahdistuneisuuden tilalla, suuri merkitys. Oppijalla on vertauskuvallisesti oppimista edistämässä tai heikentämässä affektiivinen suodatin, joka säätelee oppijan altistumista vieraskieliselle syötteelle. Mitä alhaisempi suodatin on, eli mitä myönteisempi ja motivoituneempi oppija on, sitä helpommin hän omaksuu uuden tiedon.

Swain (1985) on Krashenin kanssa samoilla linjoilla siitä, että viestien ymmärtäminen on tärkeää vieraan kielen oppimisessa. Swain painottaa tämän lisäksi sitä, että kieltä opitaan sekä vastaanottamalla että itse aktiivisesti tuottamalla. Swain (1995) on tutkimuksessaan havainnut suullisen kielellisen ilmaisun merkityksen olennaiseksi osaksi vieraan kielen oppimisprosessia.

Cummins (1984, 1994) tuo esille vieraan kielen oppimisessa oppijan ensikielen merkityksen. Hyvä ensikielen taso ennustaa myös hyvää vieraan kielen tasoa. Cummins havainnollistaa ajatuksiaan maalaamalla ensikielestä ja vieraasta kielestä kuvan pinnarakenteeltaan erillään seisovina jäävuorina, joilla on kuitenkin piilevänä pinnanalainen yhteinen perusrakennelma, josta hän käyttää nimitystä Common underlying proficiency (CUP) eli yhteinen kielitaidon perusta. Cummins painottaa, että menes-

tyksekäs oppiminen edellyttää tehtävältä riittävää kognitiivista haasteellisuutta ja kontekstisidonnaisuutta. Kun vierasta kieltä käytetään kaksikielisessä opetuksessa, eivät ainoastaan oppijan kieleen liittyvät kognitiiviset taidot lisäänty, vaan koko kognitiivinen systeemi kehittyy.

Cumminsin ohella myös tutkijat Skutnabb-Kangas ja Toukomaa (1977) esittivät kynnysteorian, jonka mukaan menestyksekkäässä oppimisessa oppijan on kehityksessään ylitettävä kynnyksiä, jotta kaksikielisellä opetuksella olisi positiivisia vaikutuksia sekä kielen oppimiselle että kognitiiviselle kehitykselle. Lisäksi Cummins (1984) erotti oppijoiden kielitaidossa kahta erilaista kielitaitoa, Basic interpersonal communication skills (BICS) eli nk. sosiaalista kielitaitoa ja Cognitive academic language proficiency (CALP) eli nk. akateemista kielitaitoa. Tosin näistä kahdesta edellä mainitusta ei ole vahvaa tieteellistä näyttöä, vaan ne ovat Cumminsin oletuksia, jotka ovat syntyneet havainnoinnin seurauksena, kun Cummins pohti immersiolasten kielitaidon kehittymistä (Järvinen 1999).

Vygotskyn ajatusten pohjalta syntynyt sosiokulttuurinen teoria vaikuttaa tällä hetkellä vahvasti vieraan kielen oppimisessa ja opettamisessa. Lantolfin (2000) mukaan sosiokulttuurisessa näkemyksessä painotetaan vahvasti ympäristön vaikutusta oppimiseen. Oppiminen on sosiaalinen tapahtuma, eikä se tapahdu yksin oppijan päässä, joskin oppijan mielessä tapahtuvalla yksityisellä puheella on merkitystä oppimisprosessissa. Vygotskyn (1962) esittelemä Zone of proximal development (ZPD) eli lähikehityksen vyöhyke kuvaa oppimisprosessia, missä oppiminen on vahvasti oppijoiden ja opettajan välisen vuorovaikutuksen tulosta. Yksilön kehitystasoa voidaan arvioida kahdella tasolla: missä oppija tarvitsee kokeneemman sosiaalista avustusta ja mikä on oppijan potentiaalinen taitotaso. Näiden kahden tason väliin jäävää aluetta nimitetään lähikehityksen vyöhykkeeksi, ja opetus (osa-aikainen kollektiivinen tukeminen) tulisi suunnata juuri tälle alueelle, jotta oppijan sisäiset kehitysprosessit saavat toimia oppijan ja ympäristön sosiaalisen interaktion kautta. Kun oppiminen edistyy, oppija harjoittelee taitoa myös itsenäisesti, mutta tarvittaessa tukeutuu kokeneemmalta saatavaan tukeen eli scaffoldingiin. Lopulta taito sisäistyy ja automatisoituu. Tällöin lähikehityksen vyöhyke muuttuu ja kehittyy.

Esitellyt teoriat poikkeavat toisistaan monin osin, ja ne ovat saaneet nykytutkimuksen valossa osakseen jopa ankaraa kritiikkiä. Malleja ja tutkimustuloksiahan ei tule ottaa käyttöön suoraan sellaisenaan toisessa kontekstissa. Nämä esitellyt teoriat valitsin osaksi tämän tutkimuksen teoreettista viitekehystä, koska ne ovat vaikuttaneet vahvasti oppimiskäsitykseeni. Olen vuosien varrella opettajana työskennellessäni huomannut, että esimerkiksi Krashenin esittämä runsas ja rikas vieraskielinen syöte on tärkeä elementti, joka edistää vieraan kielen oppimista, mutta tämän lisäksi oppijaa

on rohkaistava myös runsaaseen outputiin sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Jotta oppiminen mahdollistuu, oppijan asenteella sekä opettajaan että opetettavaan asiaan on suuri merkitys. Eli oppimisen kannalta Krashenin kuvaama affektiivinen suodatin tulisi oppijalla olla matala. Oman oppimiskäsitykseni lisäksi näitä valitsemani teorioita nostetaan usein esiin, kun puhutaan Content and language integrated learningin (CLIL) metodologisen lähestymistavan taustalla vaikuttavista vieraan kielen oppimisen teorioista. Tutkimuksen edetessä teorian ja empirian vuoropuheluun esiteltyt teorit tulevat esiin uudelleen ja saavat täydennykseksi seurakseen myös muiden tutkijoiden tuoreempia näkemyksiä ja tutkimustuloksia. Seuraavassa luvussa keskityn avaamaan metodista lähestymistapaa nimeltä CLIL (Content and language integrated learning) ja sen viitekehystä.

### 3. CLIL-OPETUS

*CLIL eli Content and language integrated learning* tarkoittaa ainesisältöjen opettamista vieraalla kielellä. Termi on otettu käyttöön vuonna 1994 eurooppalaisessa kontekstissa, jossa kuvataan ja suunnitellaan hyvää käytäntöä erilaisissa koulu-ympäristöissä, joissa opettaminen ja oppiminen tapahtuvat jollakin muulla kuin oppilaan äidinkielellä. (Marsh, Maljers & Hartiala 2001, 3.) Mehisto, Marsh ja Frigols (2008) esittävät laajemman vision, jonka mukaan CLIL asteittain edesauttaa ihmisen kehittymistä sekä henkilökohtaisessa että ammatillisessa elämässä paikallisessa yhteisössä, kansallisesti ja kansainvälisesti niin, että henkilön kulttuuri-identiteetti säilyy, mutta hän pystyy myös hallitsemaan globalisaation haasteet.

#### 3.1 CLIL:n historiaa ja tulevaisuutta

Ilmiönä vieraan kielen käyttäminen opetuskielenä ei ole uusi. Voimme palata historiassa niinkin pitkälle kuin 5000 vuoden taakse Mesopotamiaan, nykyisen Irakin alueelle, jossa sumerien alueita valloittaneet akkadilaiset halusivat oppia paikallisen kielen, koska akkadit oivalsivat sumerien kulttuurin arvon. Sumerin kieli toimi opetuskielenä akkadilaisten opiskellessa teologiaa, matematiikkaa, maantiedettä, kasvi- ja eläintiedettä. (Laurén 2000, 49; Mehisto, Marsh & Frigols 2008, 9.) Akkadien menetelmän kanssa samankaltaisia opetusmenetelmiä oli käytössä noin 5000 vuotta sitten Egyptissä, jossa egyptiläiset opettelivat valloitetujen kieltä sen verran, että pystyivät hallitsemaan heitä. Myös 2000 vuoden takaisessa Roomassa opetettiin ainesisältöjä vieraalla kielellä. Roomassa valtakunnan laajentumisen seurauksena perheet halusivat lastensa oppivan latinan lisäksi kreikkaa, jotta he pärjäisivät myös sosiaalisessa ja ammatillisessa elämässään. Roomalaiset olivat

oivaltaneet, että heillä ei omassa kielessään ollut kaikkien alojen ammattikieltä. (Laurén 2000, 50–53.)

Lähihistoriassamme 1960-luvun puolivälissä ainesisältöjä ryhdyttiin opettamaan vieraalla kielellä Kanadassa, koska maa muuttui virallisesti kaksikieliseksi. Kanadassa oli tällöin yhteiskunnallisesta näkökulmasta tarve vahvistaa maan kaksikielisyyttä ja kansallista yhteenkuuluvaisuuden tunnetta. Perinteinen ranskan opiskelu ei tuottanut toivottuja tuloksia englanninkielisten lasten kielitaidon kohentamisessa, minkä seurauksena lasten vanhemmat ryhtyivät ajamaan St. Lambertin koulussa Ontarion provinssissa kielikylpyopetuksen (immersion) aloittamista. (Coyle, Hood & Marsh 2010, 2–8; Genesee 1987, 12–13.)

Kielikylpyopetuksen alkutaival oli kivikkoinen, koska käytössä ei ollut sopivia opetusmenetelmiä. Opetuksessa edettiin aluksi yritys ja erehdys -taktiikalla. Opettajat ryhtyivät keskittymään opetuksessaan siihen, että oppilaat ymmärtäisivät ranskaa ja heidän suullinen kielitaitonsa kehittyisi. Kun nämä perustaidot olivat sillä tasolla, että peruskommunikaatio onnistui, opetukseen lisättiin myös kirjoittaminen ja lukeminen. Kanadan kielikylpymalliohjelma oli kuitenkin lopulta menestys ja se levisi muualle Kanadaan ja suureen osaan muuta maailmaa. (Mehisto, Marsh & Frigols 2008, 10; Meriläinen 2008, 14.)

1990-luvun puolivälissä kiihtyvä globalisaatio asetti myös vieraan kielen opiskelulle uusia vaatimuksia. Tämän päivän Euroopassa halutaan lapsille jo varhaisessa vaiheessa tarjota vieraan kielen oppimismahdollisuuksia, koska usean kielen hallinta edistää Euroopan yhdentymistä ja kilpailukykyä. Aasiassa Kiinan talouden huima nousukiito on lisännyt tarvetta kehittää yhteistä työkieltä, lingua francaa, joita monissa Aasian maissa on kaksi: mandariinikiina ja englanti. Suomen kaupankäynnin ja ulkomaisen yhteistyön edistämisen kannalta näiden lisäksi myös venäjä ja portugali ovat kieliä, joita olisi tulevaisuudessa hyvä osata. Mehiston, Marshin ja Frigolsin (2008) mukaan maailmasta on kovaa vauhtia kehittymässä ”monimuotoinen globaali kylä”, jossa liikkuminen on sekä fyysistä että virtuaalista. Tämä pitää ottaa huomioon sekä kielten että muiden oppiaineiden opetuksessa; niiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Integroituvassa maailmassa oppiaineiden integroiminen toisiinsa on modernia pedagogiikkaa, sellaista, josta oppija saa hyödyllisiä ja käyttökelpoisia välineitä toimiakseen tässä globaalisuuteen tähtäävässä ajassa. CLIL on innovatiivinen ja monien mahdollisuuksien opetusmetodi, joka vastaa näihin nykymaailman vaatimuksiin ja haasteisiin. (Mehisto, Marsh & Frigols 2008, 10; Meriläinen 2008, 10–11.)

### 3.2 CLIL:n viitekehys

CLIL-metodologia pohjautuu sekä yleisiin vallalla oleviin sosiokulttuurisiin ja konstruktivistisiin oppimisenäkemyksiin että vieraan kielen oppimisen teorioihin, joita käsitellin luvussa 2. CLIL on *metodinen lähestymistapa*, joka ei ole vain vieraan kielen oppimista eikä vain ainesisältöjen oppimista, vaan näiden kahden integraatio. Kielen oppiminen ja ainesisältöjen oppiminen ovat kietoutuneet tiukasti toisiinsa ja muodostavat harmonisen liiton. Kumpikaan ei ole toista tärkeämpi. (Coyle, Hood & Marsh 2010, 1–4.) Vieraan kielen käyttäminen relevantissa kontekstissa on avainroolissa, jolla oppijan huomio saadaan kohdistettua kielen sijasta opittavaan asiasisältöön (Brinton, Snow & Wesche 1989, 9).

Vieraan kielen ja asiasisältöjen oppimisen lisäksi CLIL:ssa painotetaan kolmantena elementtinä *kognitiivisia taitoja*, joiden kehittyminen on vieraan kielen ja ainesisältöjen oppimisen ohella tärkeää (Coyle, Hood & Marsh 2010, 15), kuten jo alaluvussa 2.2.2 Cummins (1976) kynnysteoriaa käsiteltäessä totesin. Kognitiot ilmenevät muun muassa ajattelussa, päättelyssä, päätöksenteossa, ongelmanratkaisussa, pohtimisessa, erittelyissä, asioiden yhdistelyssä, uuden oppimisessa, uteliaisuudessa ja yleensä älyä vaativissa tehtävissä. Ne ilmentävät ajattelua ja ovat oman pään rationaalista, selkeää ja tunteista vapaata käyttöä. (ks. esim. Hautamäki 1988; Saariluoma 1988.) Anderson ja Krathwohl (2001) julkaisivat päivitetyn version Bloomin (1956) taksonomioista, jossa he esittelevät *kognitiivisten prosessien eri dimensiot* (taulukko 1). Anderson ja Krathwohl vaihtoivat kuuden eri tason nimet kuvaamaan tarkemmin tasoilla tapahtuvia kognitiivisia prosesseja. (Anderson & Krathwohl 2001; Woolfolk 2007, 481–482.) CLIL-opettajan on tärkeä tuntea nämä kognitiivisten prosessien dimensiot, jotta oppijoilla on mahdollisuus sekä kehittyä kognitiivisissa taidoissa että saavuttaa sellainen kielitaito, jonka avulla kognitiiviset taidot voivat kehittyä edelleen. (Coyle, Hood & Marsh 2010, 30.)

CLIL-opetusta suunniteltaessa on oltava selkeä pedagoginen näkemys, jolle opettaja suunnittelunsa ja käytännön opetuksensa pohjaa. CLIL ei siis ole vain oppisisältöjen kääntämistä vieraalle kielelle. CLIL:n tarkoitus on tukea oppijan kokonaisvaltaista kehitystä niin, että oppijasta kehittyisi pystyvä ja motivoitunut kaksi- tai monikielinen itsenäinen henkilö, joka saavuttaa tarvittavat ainesisällölliset ja kielelliset tiedot ja taidot sekä aktiivisesti etsii ja käyttää hyväksensä kielenkäyttötilanteita toisten yhteistä vierasta kieltä käyttävien oppijoiden kanssa. (Mehisto, Marsh & Frigols 2010, 30.)

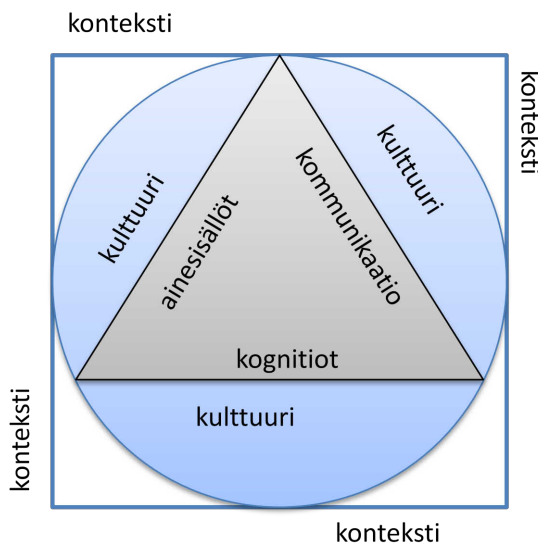
**TAULUKKO 1** Kognitiivisten prosessien dimensiot tutkijan suomentamina. (Anderson & Krathwohl 2001, 46, 67–68)

<b>Kognitiiviset prosessit</b>	
<b>Matalamman tason prosessointi</b>	
Muistaminen	Tilanteeseen sopivan tiedon palauttaminen pitkäkestoisesta muistista <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tunnistaminen ( tärkeitä historiallisia päivämääriä ja tapahtumia)</li> <li>- Muisteleminen ( tärkeitä historiallisia päivämääriä ja tapahtumia)</li> </ul>
Ymmärtäminen	Merkityksien luominen ohjeiden, kokemusten ja materiaalien pohjalta <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tulkitseminen (osaa tulkita numeerisia kaavioita)</li> <li>- Esimerkkien luominen (osaa esittää esimerkin jostakin kokonaisuuteen kuuluvasta asiasta)</li> <li>- Luokittelu (osaa päätellä, mikä kuuluu mihinkin)</li> <li>- Tiivistäminen (osaa poimia olennaisen tiedon)</li> <li>- Johtopäätösten tekeminen (osaa vetää loogisia johtopäätöksiä esitetystä informaatiosta)</li> <li>- Vertaileminen (osaa etsiä eroja ja yhtäläisyyksiä asioiden välillä)</li> <li>- Selittäminen, mallien luominen (syy-seuraussuhteet)</li> </ul>
Soveltaminen	Prosessin suorittaminen tai toimeenpaneminen annetussa tilanteessa <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suorittaminen (tuttu tehtävä, jossa tuttu käytäntö, esim. jakokulmassa lukujen jakaminen)</li> <li>- Toimeenpaneminen (tuttu käytäntö uudessa tehtävässä, esim. millaisissa tilanteissa Newtonin lait pätevät)</li> </ul>
<b>Korkeamman tason prosessointi</b>	
Analysoiminen	Käsitteen purkaminen osiin ja selittäminen, kuinka osat liittyvät kokonaisuuteen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erotteleminen</li> <li>- Järjesteleminen</li> <li>- Katsoa jonkin johtuvan jostakin</li> </ul>
Arvioiminen	Kriittinen ratkaisujen teko <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarkasteleminen</li> <li>- Kritisointi</li> </ul>
Luominen	Osien yhteen liittäminen tavalla, että syntyy jotain uutta tai tunnistetaan uuden rakennelman komponentteja <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uuden luominen, kehittäminen</li> <li>- Suunnittelemine</li> <li>- Tuottaminen</li> </ul>
<b>Tiedolliset ulottuvuudet</b>	
Faktuaalinen tieto	Perustieto asioista <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terminologia (tekninen sanasto, musiikin symbolit)</li> <li>- Erityiset yksityiskohdat (pääasialliset luonnonvarat)</li> </ul>
Käsitteellinen tieto	Eri osien suhde toisiinsa, jotta niistä voi muodostaa suuremman asiakokonaisuuden <ul style="list-style-type: none"> <li>- Järjestäminen ja kategorioiden tekeminen (geologiset aikakaudet)</li> <li>- Periaatteet ja yleistyksset (Pythagoran laki, tarjonnan ja kysynnän laki)</li> <li>- Teoriat, mallit ja rakenteet (evoluutioteoria, eduskunnan rakenne)</li> </ul>
Proseduraalinen tieto	Tehtävien suorittaminen oppiaineelle tyypillisellä tavalla <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tieto säännöistä ja algoritmeista (vesivärimaalauksen tekniikka)</li> <li>- Tieto vaadittavista tekniikoista ja metodeista (haastattelun tekeminen)</li> <li>- Tieto kriteereistä, jotka määräävät tietyn proseduurin (milloin Newtonin toinen laki pätee)</li> </ul>
Metakognitiivinen tieto	Omaakohtainen ajattelu <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strateginen tieto</li> <li>- Tieto kognitiivisista vaatimuksista</li> <li>- Itsetuntemus eli tieto siitä, mitä itse tietää</li> </ul>

Seuraavaksi avaan opettamisen suunnittelun taustalle ja pohjaksi soveltuvaa metodiikkaa, CLIL:n viitekehystä, jonka Coylen, Hoodin ja Marshin (2010) mukaan muodostavat neljän c:n malli (*The 4 Cs framework*), kielitriptyykki (*The language triptych*) ja CLIL-matriisi (*The CLIL matrix*).

### Neljän c:n malli (The 4 Cs framework)

Coyle esitteli vuonna 1999 (ks. Coyle 2007) *The 4Cs frameworkin*, josta Pihko (2010) on tutkimuksessaan käyttänyt suomennosta *neljän c:n malli*. Siinä integroituvat neljä englanninkielistä c-alkukirjaimella alkavaa opetuksen suunnittelun rakennusosasta: *cognition* eli *kognitiot* (ajatteluprosessit ja oppiminen), *content* eli *ainesisällöt*, *communication* eli *kommunikointi* (sisältää kielen oppimisen ja käyttämisen) ja *culture* eli *kulttuuri* (kehittää ymmärrystä eri kulttuureista ja globaalista kansalaisuudesta). Näiden edellä mainittujen rakennusosasten tulee olla symbioot-tisessa suhteessa toisiinsa ja oikeanlaisessa *kontekstissa*, jossa oppijoita kasvatetaan kohti globalisoituvaa maailmaa (kuvio 6). (Coyle, Hood & Marsh 2010, 41.) Neljän c:n malli toimii erinomaisena työkaluna opettajalle, kun hän ryhtyy suunnittelemaan CLIL-opetuksen teemajaksoa, kuten tässäkin tutkimuksessa tulemme myöhemmin huomaamaan.



**KUVIO 6** Neljän c:n malli tutkijan suomentamana. (Coyle, Hood & Marsh 2010, 41)

*Kognitiot* ilmenevät muun muassa ajatteluna, joka taas ohjaa oppimisprosessia. Mitä tehokkaammin ja taitavammin oppija ajattelee, sitä laadukkaampaa on oppiminen. Esimerkiksi tosiasioiden, erilaisten katsantokantojen ja mielipiteiden analysoiminen,

kuvittelemineen, suunnitelmien luominen ja oman työskentelyn arvioiminen sosiaalisessa vuorovaikutuksessa opettajan ja toisten oppijoiden kanssa ovat tehokkaita toimintatapoja, jotka harjoittavat oppijan kognitiivista kehitystä ja oppimista. Opetuksen suunnittelussa on tärkeää muistaa, että pohjan uuden oppimiselle rakentavat oppijan jo saavuttamat tiedot, taidot, asenteet, kiinnostuksen kohteet ja kokemukset. (Coyle, Hood & Marsh 2010, 30–32.)

*Ainesisällöt* on selkeästi linkitetty sekä luokkahuoneen sisällä että ulkopuolella oleviin yhteisöihin. Oppijat saavat uutta tietoa ja kehittävät oppimistaitojaan työskentelemällä konkreettisten ja kokeellisten autenttisten aktiviteettien parissa. Autenttisella oppimateriaalilla tarkoitetaan esimerkiksi vieraskielisiä sanomalehtitekstejä, joita ei ole varsinaisesti suunniteltu opetuskäyttöön. Oppisisällön tulee tähdätä vahvasti myös tulevaisuuteen: esimerkiksi tieto- ja viestintätekniikan opinnoissa on järkevä tuoda tutuksi kansainvälistä sanastoa (Coyle, Hood & Marsh 2010, 17). Ainesisällön tulee olla haastavaa, mutta kohtuullista. Eri oppiaineiden sisältöjä integroidaan toisiinsa ja kulttuurillinen aines liitetään jokaiseen oppiaineeseen.

Oppijoilla on oikeus aktiiviseen *kommunikointiin* ja aktiviteetteihin osallistumiseen sekä luokkahuoneessa että sen ulkopuolella. Kommunikointi edellyttää sosiaalista vuorovaikutusta, joka toimii oppijan ja opettajan välillä sekä oppijoiden keskinäisissä oppimistilanteissa. Kuten jo aiemmin vieraan kielen teorioihin tutustuttaessa todettiin, myös Cummins (2000), Laurén (1999) ja Vygotsky (1978) painottavat näkemyksissään, että vierasta kieltä opitaan sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Toin myös aiemmin esille Eurooppalaisen viitekehyksen, jossa painotetaan sekä toiminnallisen että kommunikatiivisen kielitaidon kehittymisen tärkeyttä (Heyworth 2004, 13-14). Luokkahuoneessa oppimista, kieltä ja kommunikointia tukevat pulpettien sijoittelu, seinille ripustettava aineisto ja muut käytössä olevat materiaalit. Kieltä tulee olla runsaasti esillä oppimisympäristössä. Kieli- ja kommunikointitaitojen tulee kehittyä kaikissa oppiaineissa. Mauranen (2012) toteaa, että työnantajat kaipaavat tänä päivänä työntekijöiltään suullisia esiintymistaitoja ja eri kielten osaamista. Kielen opiskelussa Maurasen (2012) mukaan tärkeintä on viestintä (vieraan kielen ymmärtäminen ja ymmärretyksi tuleminen) eikä se, että oppijan taitoja verrataan kieltä äidinkielenään puhuvien taitoihin.

Menestyksenkäs oppiminen edellyttää sitä, että oppija tuntee kuuluvansa ryhmään, olevansa osa sitä yhteisöä ja *kulttuuria*, jossa hän toimii ja opiskelee. Laajemmin oppija tuntee kuuluvansa osaksi laajempaa ympäristöä ja globaalia maailmaa. Oppijan itseluottamus ja ryhmätyötaidot kehittyvät, jolloin oppija saavuttaa niitä taitoja, joita vaaditaan ryhmässä työskentelemisessä. Ryhmässä on opittava tasapainottelemaan sekä omien että toisten tarpeiden ja intressien kanssa. Oppimista tehostaa

se, että opettajat, oppijat, oppijoiden vanhemmat ja muut asianosaiset henkilöt tekevät yhteistyötä. (Mehisto, Marsh & Frigols 2010, 30–31.) Kulttuurikasvatukseen kuuluu se, että oppijaa autetaan rakentamaan tietoa, ymmärrystä eri kulttuureista ja sietämään sekä hyväksymään kulttuurien välisiä eroja ja vähentämään rasismia. Tähän hyvänä keinona nähdään yhteistyö muista etnisistä taustoista olevien oppijoiden kanssa. Tämän voi nykypäivän tekniikalla ja teknisten laitteiden avulla toteuttaa helposti internetin ja sen sovellusten käytöllä. Apuna toimivat myös erilaiset oppilasvaihto-ohjelmat. (Coyle, Hood & Marsh 2010, 16–17; Marsh, Maljers & Hartiala 2001, 16, 19.)

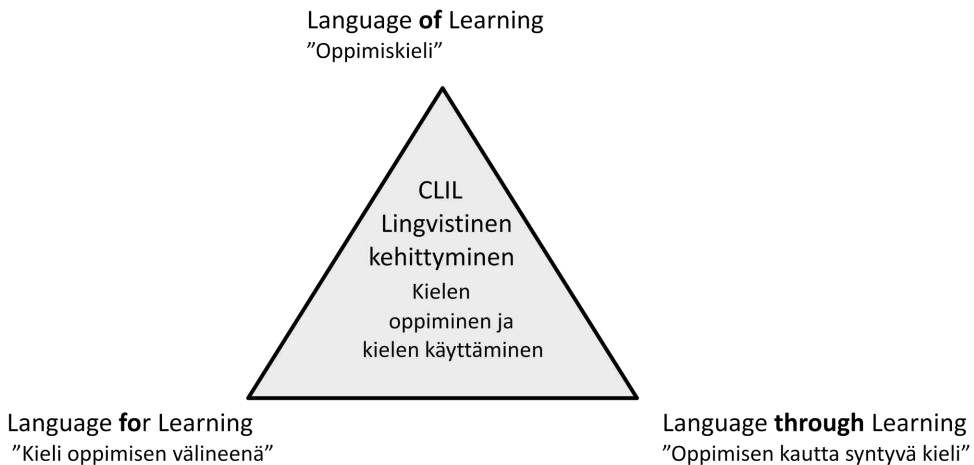
### **Kielitriptyyksi (The language triptych)**

Freiren (2000, 92) mukaan *ilman keskustelua ei ole kommunikaatiota ja ilman kommunikaatiota ei voi olla todellista koulutusta*. Tämän ajatuksen tulee näkyä myös CLIL-ympäristössä, jossa kommunikaatio oppilaiden keskinäisessä kanssakäymisessä sekä opettajan kanssa on tärkeä osa oppimista. Oppijoita rohkaistaan sanallistamaan oppimistaan ja kysymään kysymyksiä toisiltaan. Nämä ovat toimivia työkaluja pitämään oppija läsnä tilanteessa ja saamaan tietoa oppimisen ja ymmärtämisen etenemisestä. Wells (1999) kutsuu tätä termillä *keskusteleva oppiminen* (dialogic learning).

Kommunikaation tärkeyden vieraan kielen oppimistilanteessa ovat tuoneet töissään esille myös eri teoreetikot, kuten Mercer (2001) ja Savignon (2004). Kommunikaation haasteena CLIL-ympäristössä on se, että usein oppijoiden kognitiiviset taidot ja äidinkieli ovat CLIL-kieltä kehittyneempiä ja itsensä ilmaisu CLIL-kielillä on haasteellista. Tämä voi johtaa pedagogiseen dilemmaan. Esimerkiksi, jos oppijan tulee käyttää imperfektiä kertoessaan tekemänsä fysiikan kokeen vaiheista eikä kielen tunteilla ole vielä opeteltu imperfektiä, tuntuu tehtävä täysin kohtuuttomalta. Tällöin CLIL-opettajan tulee avustaa oppijaa käyttämään oikeita verbimuotoja kyseisessä kontekstissa. Vieraan kielen opiskelu voi edetä siis eri tahtia, kuin mitä CLIL-ympäristössä kieltä käytetään. Tässä kohtaa voi myös ehdottaa yhteistyötä kielen opettajan kanssa.

Opettajan on suunnittelussaan asetettava sekä kielelliset että sisällölliset tavoitteet, jotka ovat yhteydessä toisiinsa ja tukevat toisiaan. Tässä työssä opettajan apuna toimii Coylen (2000, 2002) esittelemä *kielitriptyyksi (The language triptych)*. Kielitriptyyksi, jota on havainnollistettu kuvion 7 avulla, on apuväline, jonka tunteamalla voi arvioida ja analysoida vaadittavaa kielen käyttöä eri konteksteissa. Triptyyksi tukee oppijan kielen käyttöä kolmesta eri toisiinsa vaikuttavasta perspektiivistä, joita kutsutaan tässä tutkimuksessa suomentamillani termeillä *oppimiskieli (language of learning)*, *kieli oppimisen välineenä (language for learning)* ja *op-*

*pimisen kautta syntyvä kieli (language through learning)*. (Coyle, Hood & Marsh 2010, 35–38.)

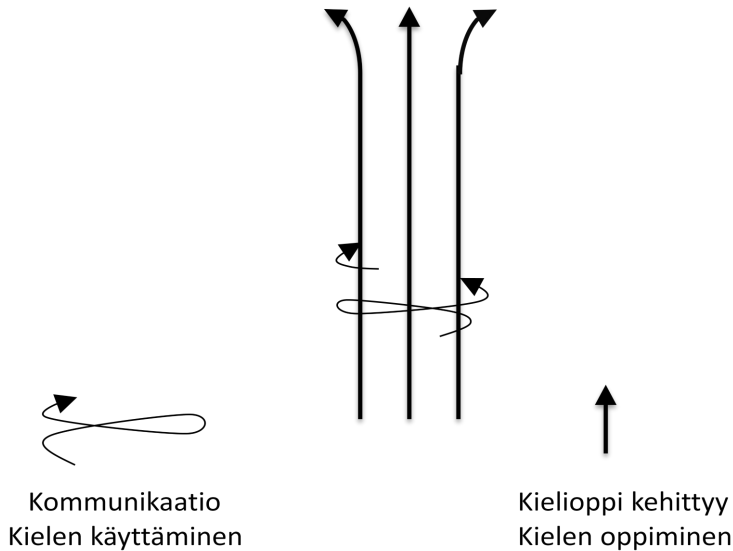


**KUVIO 7** Kielitriptyykin tutkijan suomentamana (Coyle, Hood & Marsh 2010, 36)

*Oppimiskieleen (language of learning)* kuuluvat se perussanasto ja käsitteet, joita oppija tarvitsee, sillä ne liittyvät läheisesti opeteltavaan teemaan tai aihepiiriin. Yhtenä osana oppimiskieltä on kielen rakenteiden ja kieliopin opettaminen. *Kieli oppimisen välineenä (language for learning)* huomioi sellaisen kielen käytön, jota tarvitaan vieraskielisessä ympäristössä toimimiseen. Oppijat tarvitsevat ohjausta saavuttaakseen sellaisia kielen käytön strategioita, jotta he voivat käyttää vierasta kieltä tarkoituksen mukaisesti ja tehokkaasti. Opettajan tehtävä on suunnitella ohjauksensa huolellisesti ja tukea oppijaa niin, että tämä voi harjoittaa kielitaitoa, jota tarvitaan paritöissä, ryhmätöissä, väittelyissä, kysymyksiä tehdessä, keskusteluissa, esityksissä, ajattelussa, muistelemisessa ja niin edelleen. Jos oppija ei ymmärrä eikä osaa käyttää kieltä eikä saa tässä tukea muilta, laadukasta oppimista silloin tuskin tapahtuu. (Coyle, Hood & Marsh 2010, 35–38, 60–63.)

Tehokasta oppimista ei tapahdu ilman aktiivista kielen käyttöä ja ajattelua. Tähän viitataan käsitteellä *oppimisen kautta syntyvä kieli (language through learning)*. Kun oppijaa rohkaistaan ilmaisemaan suullisesti ymmärryksensä opeteltavasta asiasta, tapahtuu syvällistä oppimista. Oppimisen kautta syntyvä kieli ilmenee ja muokkautuu oikeastaan vasta kielenkäyttötilanteessa, ja sitä ei opettaja voi ennalta ennustaa eikä suunnitella. Prosessina kielellinen kehitys voidaan nähdä ennemmin kohoavana spiraalina (kuvio 8) kuin noudattavan kronologisesti askel askeleelta etenemistä. Siinä monipuolisen kielenkäytämisen seurauksena sekä kielen oppiminen kehittyy

että vieraan kielen kieliopin hallitseminen kehittyvät. (Coyle, Hood & Marsh 2010, 35–38, 60–63.)

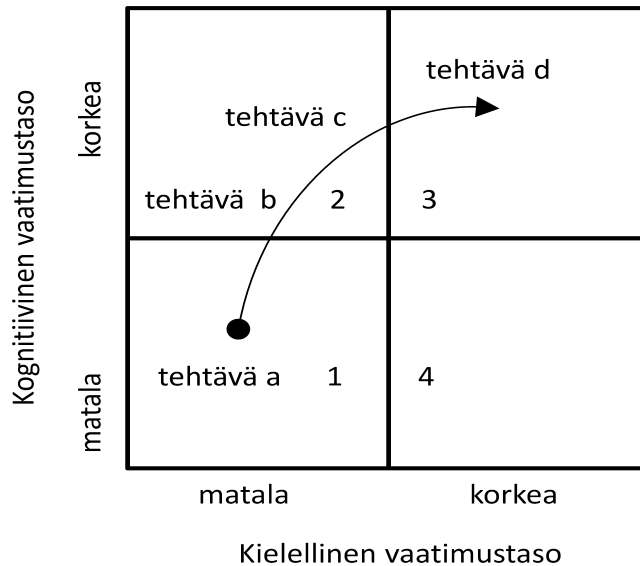


**KUVIO 8** Kielellinen kehitys kuvattuna kohoavana spiraalina (Coyle, Hood & Marsh 2010, 38)

Kun tiedot, taidot ja ymmärrys asioista kasvavat, syntyy myös uutta kieltä. Opettajan haasteellinen tehtävä on ottaa uusi kieli käyttöön, käyttää kieltä toistuvasti uudelleen sitä laajentaen, sekä auttaa kielen sulautumista oppijan kielellisen osaamisen kirjoon ja kielen kehityksen spiraali kohoaa tasaisesti ylöspäin. (Coyle, Hood & Marsh 2010, 35–38, 60–63.)

### CLIL-matriisi (The CLIL matrix)

CLIL-ympäristössä opettajan tehtävänä on suunnitella työskentely niin, että oppijat saavat sopivasti kognitiivista haastetta ja tarvittavaa kielellistä tukea, jotta tehokas oppiminen mahdollistuu. Opettajan tulee arvioida se kielellinen tuki, jota eri tilanteissa tarvitaan. Tähän apuna toimii aiemmin esitelty kielitriptyykki. Tämän lisäksi opettajan tulee tehtävävalinnoissaan löytää oikea tasapaino kielen ja kognitiivisten vaatimusten välillä. Hyödyllisenä työkaluna tässä toimii *CLIL-matriisi* (CLIL matrix), joka on päivitetty versio Cumminsin (1984, 139) nelikenttämallista (Coyle, Hood & Marsh 2010, 42–44.). CLIL-matriisia on havainnollistettu kuvion 9 avulla.



**KUVIO 9** CLIL-matriisi, johon on merkitty tehtävät a-d. Nuoli kuvastaa tehtävien etenemistä alhaisesta kohti vaativampaa kielellistä ja kognitiivista vaatimustasoa (Coyle, Hood & Marsh 2010, 43)

CLIL-matriisin ensimmäisessä neljänneksessä tehtävän (tehtävä a) sekä kielelliset että kognitiiviset vaatimukset ovat alhaisia. Tähän neljännekseen sijoittuvien tehtävien tarkoitus on kasvattaa oppijan itseluottamusta ja orientoida oppija tulevaan aihepiiriin tutulla sanastolla. Hyvin pian työskentelyssä siirrytään toiseen neljännekseen (tehtävä b), jossa käytetään uudelleen jo käyttöön otettuja uusia termejä ja lisätään kognitiivista haastetta käyttämällä abstrakteja käsitteitä, joiden ymmärtämistä tuetaan visualisoinnin kautta. Toisessa neljänneksessä (tehtävä c) tuetaan uuden tiedon rakentumista. Tuttua kielimateriaalia laajennetaan kohti haastavampia kielen rakenteita.

Kolmannessa neljänneksessä (tehtävä d) oppija yhdistää uutta tietoa ja uutta kielialainesta yhteistyössä (esim. ryhmätyö) toisten oppijoiden kanssa. Neljännessä neljänneksessä harjoituksen kognitiiviset vaatimukset ovat alhaisempia, kun taas lingvistiset vaatimukset ovat korkeat ja tarpeelliset oppimisen etenemiselle, esimerkiksi jonkin kielioppiasian kertaaminen tai oppiminen. (Coyle, Hood & Marsh 2010, 42–44, 68.) Tästä tarkempi esimerkki alaluvussa 7.3.2, jossa opetin superlatiivin muodostamisen. Superlatiivin osaaminen vaadittiin, jotta voitiin suorittaa tietty ainesisältöjen oppimiseen tähtäävä tehtävä onnistuneesti. Kognitiiviset vaatimukset eivät olleet kovin korkeat, kun piti muistaa, että adjektiivin eteen tuli määräinen artikkeli *the* ja päätteeksi *-est*. Järvinen (2012) muistuttaa, vaa-

tivan kielioppisäännön omaksuminen ja erityisesti soveltaminen vaatii oppijalta kognitiivista prosessointia, joten CLIL-matriisin neljäs neljännes jakaa tutkijoiden mielipiteitä.

### 3.3 Menestyksekkään CLIL:n ydinpiirteet

Apuvälineinä CLIL-opetuksen suunnittelussa toimivat kognitiivisten prosessien dimensiot, neljän C:n malli, kielitriptyyksi ja CLIL-matriisi, joihin tutustuimme aluvuossa 3.2. Apuvälineinä toimivat myös kokoamani *CLIL:n ydinpiirteet* (ks. taulukko 2), jotka pohjautuvat sekä Mehiston, Marshin ja Frigolsin (2008) että Navésin (2009) näkemyksiin. Opettajan tulee pyrkiä siihen, että mahdollisimman moni tekijöistä olisi mukana, jos ei nyt ihan jokaisella oppitunnilla, niin ainakin vahvasti edustettuina jokaisessa teemajaksossa.

Mehiston ym. (2008) ja Navésin (2009) näkemykset CLIL:n ydinpiirteistä ovat hyvin toistensa kaltaisia. Navésin näkemys pohjautuu vuonna 1999 Yhdysvaltojen Department of Educationin selvittämään kymmenen eri Yhdysvalloissa menestyksekkäästi toimivan kaksikielistä opetusta toteuttavan koulun opetusohjelman 25 yhteiseen piirteeseen ja kriteeriin. Navés (2009) tiivistä näistä piirteistä, jotka mahdollistavat hänen mukaansa menestyksekkään CLIL-opetuksen käytännössä. (Mehisto, Marsh & Frigols 2008, 29–30, 45; Navés 2009, 27–36.)

Taulukossa 2 yhdistyvät sekä Mehiston ym. (2008) että Navésin (2009) näkemykset CLIL:n ydinpiirteistä. CLIL:llä on useita tavoitteita sekä kielen että aines sisältöjen oppimisen osalta, oppimisympäristön tulee olla turvallinen ja rikas, opetuksessa pyritään autenttisuuteen, oppimisen tulee olla luonteeltaan osallistuvaa ja aktiivista, opettajan rooli on toimia oppimisen ohjaajana ja CLIL:ssa tulisi pyrkiä laajaan yhteistyöhön toisten opettajien, vanhempien ja koko ympäröivän yhteisön kanssa.

**TAULUKKO 2** CLIL:n ydinpiirteet (Mehisto, Marsh & Frigols 2008, 29–30, 45; Navés 2009, 27– 36)

Multiple focus (Useita tavoitteita)	Safe and enriching learning environment (Turvallinen ja rikas oppimisympäristö)	Authenticity (Autenttisuus)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuetaan kielen oppimista aineen opetuksen yhteydessä</li> <li>- Tuetaan ainesisältöjen oppimista kielen tunneilla</li> <li>- Tuetaan oppijan L1 kehittymistä</li> <li>- Kunnioitetaan oppijan omaa kotikulttuuria</li> <li>- Integroidaan opetuksessa useita oppiaineita</li> <li>- Toteutetaan opetussuunnitelmaa ja eri aineita läpileikkaavia projekteja</li> <li>- Tuetaan itsereflektiota oppimisprosessien aikana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pyritään rakentamaan turvallinen ja rikas oppimisympäristö, jossa oppija tuntee olonsa vapautuneeksi</li> <li>- Otetaan opetukseen mukaan rutiinitehtäviä ja -keskustelua</li> <li>- Laitetaan oppimisympäristöön esille kieltä ja ainesisältöjä monipuolisesti</li> <li>- Tuetaan oppijoiden itseluottamuksen kasvua</li> <li>- Ohjataan oppijoita autenttisten materiaalien pariin</li> <li>- Kasvatetaan oppijoiden kielentietoisuutta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Otetaan huomioon oppijoiden kiinnostuksen kohteet opetusta suunniteltaessa</li> <li>- Linkitetään opetettava asia oppijoiden omaan elämäntilanteeseen</li> <li>- Pyritään aitoihin yhteydenottoilanteisiin muiden CLIL-kieltä puhuvien ihmisten kanssa</li> <li>- Käytetään opetuksessa ajankohtaista opetusmateriaalia, käytetään mediaa ja muita tietolähteitä hyväksi opetuksessa</li> </ul>
Active learning (Osallistuva ja aktiivinen oppiminen)	Scaffolding (Opettajan ohjaava ote)	Co-operation (Yhteistyö)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oppijat kommunikoivat suullisesti enemmän kuin opettaja</li> <li>- Oppijat mukana luomassa oppimisen tavoitteita</li> <li>- Oppijat arvioivat oppimisen etenemistä ja tavoitteiden saavuttamista</li> <li>- Suositetaan yhteistoiminnallisen oppimisen työskentelymuotoja, mutta myös itseohjautuvaa työskentelyä</li> <li>- Keskustellaan oppijoiden kanssa oppimisen tarkoituksesta</li> <li>- Opettajan rooli oppimisen ohjaajana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opettaja auttaa oppijoita rakentamaan uutta tietoa jo olemassa olevien tietojen, taitojen, asenteiden, kiinnostusten kohteiden ja kokemusten varaan</li> <li>- Opettaja tarjoaa hyvän ja selkeän kielenkäytön mallin</li> <li>- Opettaja tarjoaa oppijoille tukea vaikeissa kielenkäyttötilanteissa</li> <li>- Opettaja valmistaa monipuolisia opetusmateriaaleja</li> <li>- Opettaja ottaa opetuksessa huomioon erilaiset oppimistyylit</li> <li>- Opettaja kannustaa oppijoita luovaan ja kriittiseen ajatteluun sekä haastaa oppijoita pois ”mukavuusalueeltaan”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurssien, tuntien ja teemojen suunnittelu yhteistyössä toisten opettajien (sekä CLIL-opettajien että muiden opettajien) kanssa.</li> <li>- Opettajien pitkäjänteinen sitoutuneisuus työhönsä</li> <li>- Riittävä koulutus opettajilla, täydennyskoulutusta</li> <li>- Vanhemmille tietoa CLIL:sta ja ohjeistusta siitä, kuinka he voivat tukea oppijaa kotona. Vanhempien sitoutuneisuus on tärkeää</li> <li>- Yhteistyötä paikallisen yhteisön, virkamiesten ja yritysten kanssa</li> </ul>

Edellä tutustuttiin tekijöihin, jotka muodostavat CLIL:n viitekehyksen. Kuten jo luvussa 2.1 todettiin, CLIL ei ole varsinainen opetusmetodi, vaan enemmänkin useita mahdollisuuksia tarjoava *metodinen lähestymistapa* sekä kielen että ainesisältöjen opettamiseen. Ei siis ole vain yhtä mallia tai metodia toteuttaa CLIL-opetusta. Van Lier (1996) puhuu *käytännön teorian* merkityksestä, jota myös CLIL:n tulisi olla. Käytännön teorialle on tunnusomaista se, että jokainen opettaja muodostaa oppimisen teoriaa, riippuen siitä, mitkä olosuhteet hänen luokkahuoneessaan vallitsevat. Opettajan tulee siis pyrkiä aktiivisesti tutkimaan ja kehittämään omaa työtään. (van Lier 1996, 27–28.)

Käytännön teoriaa syntyy ja kehittyy, kun opettaja tulee tietoiseksi omista tiedoistaan oppimisen ja opettamisen teorioista ja ryhtyy tietoisesti kehittämään niitä. Käytännön teorian luomisen alkupiste on opettajan omat ammatilliset uskomukset. (Coyle, Hood & Marsh 2010, 45.) Olen pyrkinyt työssäni aktiivisesti kokeilemaan uusia opetusmenetelmiä ja kehittämään opetustani suuntaan, joka palvelisi monenlaisia oppijoita. Tämän kautta olen tullut tietoiseksi eri teorioista ja käytänteistä, jotka ovat osoittautuneet toimiviksi apuvälineiksi opettamisessa ja oppimisessa. Työssäni olen saanut aikaiseksi oppimista ja onnistumista hyödyntämällä luvussa 2 esittelemiäni vieraan kielen oppimisen teorioita ja hypoteeseja.

Eräs suurimmista haasteistani on luoda luokkahuoneeseen oppimisympäristö, joka on oppijoille sekä kielellisesti sopivalla tasolla että kognitiivisesti haastava; opetuksen on tapahduttava oppijan lähikehityksen vyöhykkeellä. Tämä haaste konkretisoituu erityisesti silloin, kun oppilasainees on hyvin heterogeenistä, niin kuin se käytännössä lähes aina onkin, ellei opetettava ryhmä ole testien perusteella (esimerkiksi kielellisesti edistyneet) valikoitunut joukko. Pyrin tarjoamaan oppijoille runsaasti rikasta syötettä, mutta tämän lisäksi kannustan heitä rohkeasti käyttämään vierasta kieltä, jotta heidän toiminnallinen kielitaitonsa kehittyisi. Korostan opetuksessani oppijan oman äidinkielen vahvistamisen merkitystä kaikessa oppimisessa. Palaan opetuksessani yhä uudestaan perusasioihin, joiden varma hallitseminen luo uuden oppimiselle vahvan pohjan. Lisäksi on erittäin tärkeää, että oppija suhtautuu minuun opettajana myönteisesti ja tunnelma oppimistilanteessa on rento. Tässä olen usein onnistunut olemalla reilu, vaativa, huumorintajuinen ja opettamastani asiastani innostunut opettaja, joka ottaa oppijoiden mielipiteet huomioon opetuksen suunnittelussa ja linkittää opetettavaa asiaa oppijan elämään ja kiinnostuksen kohteisiin.

### 3.4 CLIL Suomessa

CLIL:n katsotaan Suomessa alkaneen Vaasassa Vaasan yliopiston professorin, Christer Laurénin johdolla 1987 (Björklund 1997, 87). Tällöin alkoi ruotsinkielinen menestyk-

sellisintä kanadalaista täydellistä varhaista kielikylpyä (early total immersion) soveltava kielikylpyopetus suomenkielisille lapsille. Mallia on mukautettu Suomen oloihin. Siinä otetaan huomioon Suomen kielitaitotarpeet monikielisessä Euroopassa. Lähtökohtana on, että Suomi pysyy kaksikielisenä ja osana Pohjoismaita, mutta tarvitsemme useita kieliä selviytyäksemme monikielisessä Euroopassa. Vaasasta malli levisi muualle Suomeen, ensin lähinnä kaksikielisille alueille. (Laurén 2000, 40–42.) Syksyllä 1994 Hollihaan koulussa Kokkolassa aloitettiin kielikylpyopetus englannin kielellä perusopetuksen luokilla 1–6. Jo vuonna 1992 Kokkolassa englantilaisen lastentarhan vuosikokouksessa virisi keskustelu jatkaa lasten englannin kielellä oppimista heidän siirtyessään päiväkodista ensimmäiselle luokalle. Aiempia positiivisia esimerkkejä oli saatu ruotsinkielisestä kielikylpyryhmästä, joka oli aloittanut toimintansa pari vuotta aiemmin Kokkolassa. (Meriläinen 2008, 14.)

Ainesisältöjen opetusta vieraalla kielellä toteutetaan Suomessa monin eri tavoin. Suomalaisista tutkijoista Järvinen (1996, 4) on jakanut vieraskielisen opetuksen *kielipainotteiseen sisällönopetukseen* ja *sisältöpainotteiseen kielenopetukseen*. Sisältöpainotteisessa kielenopetuksessa kieltä pyritään opettamaan jonkin muun opetussuunnitelmaan kuuluvan aineen (esimerkiksi ympäristötiedon tai historian) välityksellä. Tällöin vieraskieli ei ole oppimisen kohde vaan väline. Tällöin opitaan sekä kyseistä oppiainetta että kieltä. Sisältöpainotteiseen kielenopetukseen kuuluu mm. kielikylpyopetus. Kielipainotteisessa sisällönopettamisessa on muun kuin kieliaineen opetusta vieraalla kielellä. Tällöin huomio kiinnittyy sisällön opetukseen eikä kielenopetusta painoteta. Sisältöpainotteista kielenopetusta käytetään esimerkiksi alkuopetuksessa. Sisältöpainotteinen opetus on Suomessa viime vuosina vakiintunut termiksi CLIL (Content and language integrated learning). CLIL on myös Suomessa hyvin laaja käsite, sateenkaaritermi, jonka alle voi koota erilaiset vieraan kielen opetuksen muodot. Puhuttaessa muulla kuin oppijan äidinkielellä tapahtuvasta opettamisesta käytetään siitä hyvin erilaisia nimityksiä, kuten *vieraskielinen opetus*, *kielikylpyopetus*, *kaksikielisen opetus*, *monikielisen opetus*, *kielisuihku* ja *kielirikasteinen opetus*. Yhteistä näille eri opetuksen muodoille on se, että tavoitteena on oppia ainesisältöjä jollakin muulla kuin oppijan äidinkielellä. Mutta tapa, jolla käytännössä toimitaan, voi olla hyvinkin erilainen. (Järvinen 1996, 4; Seikkula-Leino 2002, 21; Meriläinen 2008, 23; Takala 1992, 140–141.)

Nikulan ja Marshin selvitysten (1996, 1997) mukaan vieraskielisen opetuksen kesto vaihtelee suomalaisissa kouluissa. Lyhimmillään kyseessä voi olla ainutkertainen kokemus, esimerkiksi jonkin asiakokonaisuuden opettaminen vieraalla kielellä. Vieraskielinen opetus voi kestää puoli lukuvuotta tai koko lukuvuoden yhdellä luokkasteella tai jatkua koko kouluasteen, jolloin oppijat ovat mukana vieraskielisessä opetuksessa useita vuosia. Lukiotasolla vieraskielisen opetuksen kesto on tavallisesti yh-

den kurssin verran, noin kuusi viikkoa. (Järvinen, Nikula & Marsh 1999, 241.) Tässä tutkimuksessa CLIL-opetusta toteutettiin kahden lukuvuoden ajan, kerran viikossa, 15–20 minuuttia kerrallaan.

*Kielikylpyopetus* on tarkkaan määritelty sisältöpainotteisen opetuksen muoto. Se sijoittuu CLIL:n sateenvarjon alle ja tähtää siihen, että oppija opiskelee ainesisältöjä jollakin muulla kuin omalla äidinkielellään. Suomessa kielikylpyä on toteutettu kanadalaisen esikuvan pohjalta varhaisen täydellisen kielikylvyn periaatteiden mukaisesti (Laurén 2000, 40). Vieraskielisessä opetuksessa ja kielikylpyopetuksessa on mainitsemisen arvoisia eroja liittyen opetusjärjestelyihin.

- Vieraskielisessä opetuksessa opitaan lukemaan ja kirjoittamaan äidinkielellä, kun taas kielikylpyopetuksessa opitaan lukemaan ja kirjoittamaan vieraalla kielellä. Tämä on ehkä suurin ero näiden opetusmuotojen välillä. (Malmström 1993, 20–22.)
- Vieraskielisessä opetuksessa opettajilla on vahva vieraan kielen hallinta, mutta kohdekieli on harvoin heidän äidinkieltensä. Kielikylpyopettajat ovat useimmiten kaksikielisiä ja kohdekieli on heidän äidinkieltensä. (Swain & Lapkin 1982, 5.)
- Usein vieraskieliseen opetukseen pääsemiseen on tietyt kriteerit joko äidinkielen tai kohdekielen suhteen. Kielikylpyopetukseen ei valita nk. eliittiryhmää eli lapsia, jotka ovat kielellisesti lahjakkaita (Laurén 2000, 17). Oppijan ei edes toivota vielä osaavan kohdekieltä. Näin oppijat ovat keskenään samalla lähtöviivalla. (Vesterbacka 1992, 64–65.)
- Vieraskielisessä opetuksessa tulisi opetuksessa käyttää ainakin neljännes kohdekieltä, kun taas kielikylpyopetuksessa tulisi ainakin puolet opetuksesta toteuttaa kohdekielellä. (Nikula & Marsh 1999, 52.) Täydellisessä kielikylpyopetuksessa (total immersion) opetuksesta 100 % annetaan kohdekielellä kahden ensimmäisen vuoden aikana. Myöhemmin kohdekielen osuus opetuksessa vähenee niin, että vuosiluokilla 5–6 sen osuus on enää 50 %. Osittaisessa kielikylpyopetuksessa (partial immersion) kohdekielen osuus on n. 50 % koko kouluajan. (Järvinen 1999, 17.)
- Vieraskielisessä opetuksessa kielitaitotavoitteet vaihtelevat kouluittain, kun taas kielikylpyopetuksessa tavoitellaan sujuvaa vieraan kielen hallintaa, jota Swain ja Johnson (1997) nimittävät toiminnalliseksi kaksikielisyudeksi. Tällä tarkoitetaan sitä, että opetuksen kautta oppija omaksuu toisen kielen, samalla kuitenkin huolehtien siitä, että äidinkielen taidot kehittyvät normaalisti. (Swain & Johnson 1997, 6–8.)

Laurénin (2000, 43) mukaan kielikylvyn tärkeä periaate on, että mitä varhaisemmin vieraan kielen opiskelu alkaa, sen parempi. Sekä vieraskielinen opetus että kielikylpyopetus korostavat vieraan kielen käyttämistä opetusvälineenä (Takala 1992, 140–141).

Eurydice-raportti (2006) on luotu osoituksena pyrkimyksestä vakiinnuttaa CLIL osaksi eurooppalaista opetuskulttuuria (Lehti, Järvinen & Suomela-Salmi 2006, 312). Järvisen, Nikulan ja Marshin (1999) tekemän ennusteen mukaan vieraskielinen opetus muotonsa löydettyään tulee vakiintumaan osaksi suomalaista koulujärjestelmää. Ennusteesta huolimatta vieraskielisen opetuksen toteuttaminen on vuonna 2005 tehdyn kartoituksen mukaan pudonnut lähes puoleen verrattuna vuoteen 1996, kuten taulukosta 3 ilmenee. Lehden, Järvisen ja Suomela-Salmen (2006) kartoituksen mukaan vuonna 2005 Suomen kouluista 5,7 % eli 106 koulua tarjosi CLIL-opetusta. Yleisimmät oppiaineet vieraalla kielellä olivat historia, ympäristötieto, biologia, maantieto, matematiikka, fysiikka ja kemia.

**TAULUKKO 3** CLIL-opetuksen osuus Suomen kouluissa 1996 ja 2005 (Nikula & Marsh 1996, Lehti, Järvinen & Suomela-Salmi 2006)

	1996	2005 (106 koulua)
<b>lukiot</b>	23,6 %	11 %
<b>peruskoulut yhteensä</b>	9,7 %	4,7 %
<b>yläkoulut</b>	14,4 %	9,0 %
<b>alakoulut</b>	8,4 %	3,6 %

Lehti, Järvinen ja Suomela-Salmi (2006, 310) arvelevat CLIL-opetuksen vähenemisen voivan johtua esimerkiksi alkuinnostuksen hiipumisesta, kuntien heikentyneestä taloustilanteesta, opetusmateriaalien ja resurssien puutteesta sekä valtakunnallisen ohjeistuksen puuttumisesta. Myös kiristyneillä opettajien kielitaitovaatimuksilla, jotka opetushallitus määräsi vuonna 1999 (ks. Opetushallitus 1999), on todennäköisesti vaikutusta CLIL-opetuksen vähentymiseen. Opetustoimen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksista (9§) edellytetään, että CLIL-opettajan tulee olla suorittanut joko yleisen kielitutkinnon tason viisi (5) tai vähintään 80 opintopisteen (55 opintoviikon) opinnot opetuskielestä yliopistossa. (Lehti, Järvinen & Suomela-Salmi 2006, 296.) Rasinen (2006, 39) moittii tiukkojen kielitaitovaatimusten säätäjiä Euroopan Unionin kansalaisten kielitaidon monipuolistamis- ja laajentamispyrkimysten suoranaista vesittämistä. Tutkija epäilee määräysten antajilta puuttuneen CLIL-asiantuntijuutta.

Järvisen ym. (1999) mukaan vieraskielinen opetus on monimuotoinen ja monitasoinen ilmiö, jonka parissa tulisi Suomessa tehdä lisätutkimusta ja järjestelmällistä seura-

mista. (Järvinen, Nikula & Marsh 1999, 253–254.) Lehti, Järvinen ja Suomela-Salmi (2006, 312) toivovat, että CLIL nähtäisiin enemmänkin mahdollisuutena kuin uhkana ja se tarvitsee kehittyäkseen lisää resursseja, koulutusta ja yhtenäistäviä ohjeita kouluhallinnon taholta. Toivottavasti tämä käsillä oleva tutkimus saa nostatettua osaltaan suomalaisten kasvatusalan ammattilaisten keskuudessa uutta intoa ryhtyä toteuttamaan ja kehittämään myös tutkimuksen kautta vieraskielistä opetusta Suomessa.

## **Yhteenveto**

Content and language integrated learning (CLIL) on metodinen lähestymistapa kielen ja ainesisältöjen oppimiseen ja opettamiseen. Kolmantena elementtinä CLIL:ssa painotetaan oppijan kognitiivisten taitojen kehittymistä. Anderson ja Krathwohl (2001) julkaisivat Bloomin (1956) taksonomioista päivitetyn version, joka toimii mielestäni hyvin CLIL-opettajan apuna opetusta suunniteltaessa. CLIL:n tarkoituksena on tukea oppijan kokonaisvaltaista kehitystä niin, että oppijasta kasvaa itsenäinen kaksi- tai monikielinen henkilö, joka saavuttaa tarvittavat kielelliset ja ainesisällölliset tiedot ja taidot, joita hän voi käyttää hyväkseen toimiessaan toisten monikulttuuristen oppijoiden kanssa.

Oppijan kasvun tukemiseksi CLIL-opettajan on tunnettava CLIL:n viitekehys, jonka muodostavat Coylen, Hoodin ja Marshin (2010) mukaan neljän c:n malli, kielitriptyyppi ja CLIL-matriisi. Neljän c:n malli muodostaa kehyksen, jossa integroituu neljä tärkeintä opetuksen suunnittelun rakennusosasta: kognitiot, ainesisällöt, kommunikointi ja kulttuuri. Näiden edellä mainittujen rakennusosasten tulee olla symbioottisessa suhteessa toisiinsa ja oikeanlaisessa kontekstissa. Kielitriptyyppi käsittelee kieltä ja kommunikointia. Sen avulla voi analysoida vaadittavaa kielen käyttöä eri konteksteissa. Kielitriptyyppi on apuväline, joka tukee oppijan vieraan kielen oppimista kolmesta eri näkökulmasta: oppimiskieli, kieli oppimisen välineenä ja oppimisen kautta syntyvä kieli. CLIL-matriisin avulla opettaja voi valmistella sopivan määrän haastetta sisältäviä harjoituksia ja aktiviteettejä, jotka vahvistavat oppijoiden kognitioita sekä kielen kehittymistä.

CLIL:lla on mahdollisuus toimia menestyksekkäänä metodisena lähestymistapana oppimiseen. Jotta tämä toteutuisi, on opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa otettava Mehiston, Marshin ja Frigolsin (2008) sekä Navésin (2009) mukaan huomioon CLIL:n ydinpiirteet. Ensimmäiseksi CLIL:lla on monia tavoitteita, muun muassa oppijan kielen (sekä L1 ja L2) ja ainesisältöjen oppimisen tukeminen. Lisäksi opetuksessa integroidaan useita oppiaineita sekä tuetaan oppijan itsereflektiota oppimisprosessin aikana. Toiseksi oppimisympäristön tulee olla turvallinen, ja yhteishengen ympäristössä toimijoiden kesken tulisi olla hyvä. Oppijan on voitava tuntea itsensä

vapautuneeksi, ja ympäristössä tulee olla tarjolla runsaasti rikasta kieltä ja ainesisältöjä. Kolmanneksi opetuksessa tulee pyrkiä autenttisuuteen. Oppijan kiinnostuksen kohteet otetaan huomioon opetusta suunniteltaessa ja opetettavaa asiaa linkitetään sekä oppijoiden omaan elämään että muihin CLIL-kieltä puhuviin. Opetuksessa tulee käyttää ajankohtaista opetusmateriaalia mediaa hyväksikäyttäen.

Neljänneksi oppimistapahtumien tulee motivoida oppijat osallistumaan aktiivisesti. Oppijoiden tulee kommunikoida enemmän kuin opettaja, ja oppijat tulee ottaa mukaan luomaan oppimisen tavoitteita. Lisäksi oppijoiden tulee arvioida edistymistään ja tavoitteiden saavuttamista. Viidenneksi opettajan on ymmärrettävä roolinsa opetuksen ohjaajana, joka antaa tarvittaessa tukea ja kannustaa oppijoita luovaan ja kriittiseen ajatteluun. Opettaja tarjoaa selkeän kielenkäytön mallin, valmistelee monipuolisia opetusmateriaaleja ja ottaa huomioon erilaiset oppimistyyli. Kuudenneksi menestyksekkäs CLIL vaatii yhteistyötä ja sitoutumista opettajilta, oppijoilta ja heidän vanhemmiltaan. Opettajilla on oltava riittävä koulutus, ja vanhempia on ohjeistettava siitä, miten he voivat kotona tukea oppijaa.

Ainesisältöjä vieraalla kielellä on opetettu Suomessa jo 1980-luvun lopusta alkaen. Tällöin alkoi Vaasassa ruotsinkielinen kielikylpyopetus suomenkielisille lapsille. Vaasasta malli levisi muualle Suomeen ja esimerkiksi Kokkolassa aloitettiin englanninkielinen kielikylpyopetus perusopetuksen luokilla. Nikulan ja Marsin (1996) selvityksen mukaan Suomen peruskouluista yhteensä 9,7 % tarjosi vieraskielistä opetusta. Järvisen, Nikulan ja Marshin (1999) ennusteen mukaan vieraskielinen opetus muotonsa löydettyään vakiintuisi osaksi suomalaista opetusjärjestelmää. Vuonna 2005 julkaistu kartoitus kertoo karua kieltä: vieraskielisen opetuksen toteuttaminen on pudonnut lähes puoleen verrattuna vuoteen 1996. (Lehti, Järvinen & Suomela-Salmi 2006.) Yhteiskuntamme kannalta tämä on mielestäni ikävä suuntaus. CLIL on joustava metodinen lähestymistapa, jota voi menestyksekkäästi toteuttaa monella eri tavalla. Suomessa on viime vuosina tehty korkeatasoista CLIL-tutkimustyötä ja tutkimusten myötä CLIL-opettajat ovat saaneet työkaluja rakentaakseen vieraskielisen opetuksensa monenlaisille oppijoille sopivaksi. Työkalupakissa on vielä tilausta uusille välineille. Tämä tutkimus täydentää Meriläisenkin (2008, 59) huolena olevaa vähyyttä vahvaan teoriaan tukeutuvista työvälineistä CLIL-opetuksen saralla. Tutkimuksen tarkoituksena on tarjota apuväline sekä luokanopettajalle että aineenopettajalle yhteistyössä toteuttaa CLIL-opetusta.

#### 4. KATSAUS CLIL-TUTKIMUKSEEN

Useissa Euroopan maissa CLIL-opetuksen ja CLIL-ympäristössä opiskelemisen yhteyteen on 2000-luvulla virinnyt vilkastuvaa ja monipuolista tutkimustoimintaa. Aiemmin CLIL-tutkimus on monissa maissa keskittynyt selvittämään pääasiassa kaksikielisen opetuksen vaikutuksia oppijan ensikielen ja ainesisältöjen hallinnan kehittymiseen, koska CLIL-opetukseen kohdistunut kritiikki on keskittynyt juuri näille alueille (Fruhauf, Coyle & Christ, 1996, 180). Tuoreimpia kokoavia teoksia sekä vieraan kielen oppimisesta että CLIL-tutkimuksesta ovat toimittaneet muun muassa Delanoy ja Volkmann (2008) sekä Ruiz de Zarobe ja Jiménez Catalán (2009).

Kuten aiemmin luvussa 2 totesin, sekä Cummins (1984, 1986) että Vygotsky (1962, 1978) ovat teorioissaan ja malleissaan sillä kannalla, että vieraan kielen menestyksenkään oppimisen edellytyksenä on hyvä ensikielen (L1) hallinta. Krashenin mukaan ensikieli toimii yhtenä strategisena apukeinona toimittaessa vieraalla kielellä (Ellis 1986, 263). Tulisiko siis vieraskieliseen opetukseen hakeutua vain ensikieltään taitavasti hallitsevien ja kielellisesti lahjakkaiden lasten? Oppijoiden vanhemmat usein kysyvät tätä, ja se jakaa asiantuntijoiden mielipiteitä.

Mehisto, Marsh ja Frigols (2008) toteavat, että edelleenkin yleinen uskomus on se, että oppija ei voi saavuttaa vieraalla kielellä samaa tiedon tasoa kuin äidinkielellään. Tämän lisäksi monet ovat vakuuttuneita siitä, että CLIL-oppijat jäävät taidoiltaan ikätovereitaan jälkeen ja heidän äidinkielen tasonsa jopa heikkenee. Tosiasiassa Mehiston ym. mukaan CLIL-oppijat suoriutuvat yhtä hyvin, ellei jopa paremmin ainesisältöjen omaksumisesta kuin äidinkielellä opiskelevat. Usein CLIL-oppijat saavat loistavia tuloksia äidinkielen taitoa testattaessa, mikä johtuu siitä, että CLIL kehittää oppijan metalingvististä tietoisuutta (Mehisto, Marsh & Frigols 2008, 20). Tämä tarkoittaa sitä, että oppijat pystyvät vertailemaan kielten rakenteita ja ovat tarkempia sanavalinnoissaan. He oppivat tarkkailemaan, ymmärsikö vastaanottaja viestin oikein.

CLIL harjoittaa oppijaa käyttämään kieltä monipuolisesti. Mehisto ym. (2008) ovat itse todistaneet oppijoiden hyötyneen CLIL-opetuksesta useissa eri maissa. Tulokset ovat heidän mukaansa erinomaisia. He toteavat CLIL:n sopivat monentasoisille oppijoille. Tutkimusten mukaan keskiverto-oppija pärjää omalla tasollaan CLIL-opetuksessa. Tämän lisäksi opitaan puhumaan vierasta kieltä ja saavutetaan monia sosiokulttuurisia taitoja, jotka rikastuttavat oppijan henkilökohtaista ja ammatillista elämää. (Mehisto, Marsh & Frigols 2008, 20–21.)

Olen tässä luvussa valinnut esiteltäväksi keskeisiä tuloksia niistä CLIL-tutkimuksista, jotka mielestäni antavat vastauksen CLIL:n soveltuvuudesta erilaisille oppijoille sekä tarjoavat hyödyllisiä työkaluja tämän tutkimuksen käsittelemiseen ja täydentämiseen laajemmassa kontekstissa hieman eri näkökulmista. Joukossa on sekä kielikylpytutkimuksia että vieraskielisen opetuksen tutkimuksia. Ilokseni suuri osa valitsemistani mielenkiintoisista ja tämän tutkimuksen kannalta olennaisista tutkimuksista on toteutettu Suomessa, suomalaisten tutkijoiden toimesta.

#### **4.1 Lambertin & Tuckerin kielikylpytutkimus Kanadassa vuonna 1972**

Kanadan kielikylpyopetuksen alkutaipaleella 1960-luvun puolivälissä koululautakunta pyysi asiantuntijalausuntoja kielikylvyn toimivuudesta. Vain kaksi tutkijaa McGill -yliopistosta antoivat myönteisen lausunnon. Muut asiantuntijat uskoivat, että ohjelma vaikuttaisi negatiivisesti äidinkielen kehitykseen. Monet olivat myös sitä mieltä, että se soveltuisi vain lahjakkaille lapsille. (Laurén 2000, 60–61.) McGill-yliopiston tutkijat Lambert ja Tucker julkaisivat ensimmäisen arvioinnin modernista kielikylpyopetuksesta vuonna 1972. Yhteenvedossa tutkijat toteavat, että kielikylpyryhmä selvisi testatuissa taidoissa hyvin. Kielikylpyopetuksessa olevien oppijoiden äidinkielen kehityksessä ei havaittu puutteita yksikieliseen vertailuryhmään nähden, eivätkä he olleet jääneet jälkeen kognitiivisessa kehityksessä tai eri oppiaineiden oppimistuloksissa. Tutkimusryhmän lapset kirjoittivat, lukivat, puhuivat ja ymmärsivät äidinkieltään yhtä hyvin kuin vertailuryhmän lapset. Samalla tutkimusryhmän lapset olivat oppineet ranskan kieltä paremmin kuin perinteisessä ranskan opetuksessa.

Vaikka tutkimusryhmän lasten opetuskieli oli ranska, tutkijat eivät havainneet mitään merkkejä siitä, että lasten identiteetti olisi kärsinyt. Vieraan kielen oppimiseen vaikutti tutkijoiden mukaan kodin tuen lisäksi myös se, että lasten *asenteet* ranskan kieltä kohtaan muuttuivat positiivisiksi. Heidän suhtautumisensa alkoi muistuttaa ranskankielisten omaa, luontevaa positiivista asennetta ranskan kieleen. (Laurén 2000,

67–68.) Ohjelmaan osallistuneilta lapsilta itseltään kysyttiin muun muassa heidän näkemyksiään kielikylpyohjelman vaikutuksesta heidän kielitaitonsa kehitykseen ranskan kielessä. Lasten vastaukset osoittivat, että lapset itse olivat tyytyväisiä kielitaitoonsa ja pystyivät toimimaan sosiaalisissa tilanteissa niin englanninkielisten kuin ranskankielistenkin kanssa. Lasten asenteet ranskaa puhuviin ihmisiin ja ranskalaiseen elämänmenoon olivat tutkimustulosten mukaan myönteisiä. Lapset myös toimivat selkeästi vertailuryhmän lapsia enemmän perheissään ”tulkkeina ja opettajina” ranskankielisissä tilanteissa. (Genesee 1987, 14; Lambert & Tucker 1972, 178–201; Laurén 2000, 64, 67–68.)

Lambertin ja Tuckerin tutkimustuloksia myötäileviä tuloksia raportoivat myöhemmin myös Cummins, Harley, Swain ja Allen (2000, 121–122), joiden mukaan portugalia ensikielenä puhuvien, englanniksi opiskelevien oppijoiden asenteet molempia kieliä kohtaan olivat positiivisia ja he näkivät monipuolisen kielitaidon hyödylliseksi tulevaisuuden opiskelua ja työmarkkinoita ajatellen.

## 4.2 Swainin ja Lapkinin kielikylpytutkimus Kanadassa vuonna 1982

Kymmenisen vuotta Lambertin ja Tuckerin tutkimusraportin jälkeen ilmestyi Swainin ja Lapkinin (1982) tutkimus Kanadan kielikylvystä. Tässä tutkimuksessa vertailtiin kolmen erityyppisen kielikylpyohjelman (täydellinen varhainen, osittainen varhainen ja viivästetty kielikylpyohjelma) tuloksia toisiinsa. Äidinkieleltään englanninkielisiä oppilaita testattiin kahdeksan vuoden ajan, vuosina 1971–1979. Tutkimuksessa muun muassa ilmeni, että oppijoiden äidinkielen kehitys oli alkuvaiheessa jäljessä samanikäisten normaaliluokan oppijoiden äidinkielestä sanavaraston, lukemisen ja oikeinkirjoituksen osalta, mutta ero kuroutui umpeen ohjelman edetessä, ja viidenneltä luokalta lähtien tilanne muuttui päinvastaiseksi.

Kielikylpyoppilaiden toisen kielen taito kehittyi heti koulun alkamisesta lähtien eri tavalla kuin normaalissa ranskan opetuksessa. Kahdeksannella luokalla kielikylpyoppijat selviytyivät ranskan kielen kuullun- ja luetunymmärtämistehtävistä sekä aukkotehtävistä lähes yhtä hyvin kuin natiivit ranskankieliset lapset. Aktiivinen kielenkäyttö ei kehittynyt yhtä nopeasti. On todettu, että aktiivisen kielenkäytön taidoissa päästään toivottuun tulokseen, mikäli lapset saadaan käyttämään sitä myös koulun ulkopuolella. Oppijat testattiin matematiikassa, biologiassa, maantiedossa ja historiassa. Testitulosten mukaan oppilaiden tiedollinen kehitys oli samaa luokkaa kuin niiden, joita oli koko ajan opetettu äidinkielellään. Matematiikassa kielikylpyoppijat saivat parempia tuloksia kuin äidinkielellään opiskelleet. Kielikylpyoppijat pystyivät tulkitsemaan paremmin taulukoita ja karttoja sekä käyttä-

mään hyväkseen muuta kuin varsinaista oppimateriaalia. Tutkimuksen tärkeä anti oli myös se, että kielikylpyoppijat viihtyivät koulussa hyvin ja että he ymmärsivät paremmin Kanadan ranskankielisten asemaa kuin yksikielistä englanninkielistä koulua käyvät. Kielikylpyoppijat olivat omaksuneet positiivisen ja järkevän suhtautumisen kahden kielen ja kieliryhmän olemassaoloon ja rinnakkaiseloon Kanadassa kuitenkin kadottamatta omaa vahvaa englanninkielistä identiteettiään. (Swain & Lapkin 1982, 82–84.)

### **4.3 Seikkula-Leinon vieraskielisen opetuksen tutkimus Suomessa vuonna 2002**

Jaana Seikkula-Leinon (2002) CLIL-tutkimuksessa vieraskielistä opetusta oli noin 40–75 prosenttia kaikesta opetuksesta. Tutkimuksen tulosten mukaan oppilaiden koulumenestys ei kärsinyt, vaikka opetusta annettiin suurimmaksi osaksi vieraalla kielellä. Sekä heikot että lahjakkaat oppilaat etenivät oppimisessa omien edellytystensä mukaisesti. Osalla opiskelu sujui heikosti – opetusmuodosta huolimatta. Suomenkielisessä opetuksessa oppilaat ylisuoriutuivat suhteellisesti enemmän kuin vieraskielisessä opetuksessa. Tutkimuksen mukaan äidinkielellä toteutettu opetus antoi oppilaalle suuremmat mahdollisuudet ”maksimaalisiin” suorituksiin, mutta on muistettava, että vieraskielisessä opetuksessa oppilaat oppivat erittäin hyvin vierasta kieltä, mitä ei taas tapahdu niin vahvasti suomenkielisessä opetuksessa.

Seikkula-Leino (2002) kehottaa kuitenkin pohtimaan, onko äidinkielen taitoiltaan heikkojen tai keskittymisvaikeuksista kärsivien lasten syytä hakeutua vieraskieliseen opetukseen. Vieraskielinen opetus on Seikkula-Leinon mukaan vaativampaa kuin äidinkielellä toteutettu opetus. Motivaatiota ja itsetuntoa tutkiessaan Seikkula-Leino havaitsi, että vieraalla kielellä opiskelevien oppilaiden koulumotivaatio oli ainakin yhtä hyvää kuin vastaava suomenkielisessä opetuksessa. Vieraskielisen opetuksen erityisvaikutus koulumotivaation kehittymiseen oli kyseenalainen. Vieraskielisessä opetuksessa olevien oppilaiden motivaatio vieraan kielen opiskelua ja käyttämistä kohtaan oli jonkin verran suomen kielellä opiskelevia parempi.

Seikkula-Leinon (2002) mukaan yllättävää oli, että vieraalla kielellä opiskelevat pitivät itseään merkittävästi huonompina vieraan kielen taitajina kuin suomen kielellä opiskelevat. Tätä ilmiötä tutkija selitti itsekriittisyyden lisääntymisenä, joka todennäköisesti johtuu siitä, että vieraalla kielellä opiskelevat kohtaavat usein vaativia ja haastavia kielenkäyttötilanteita, jotka ovat oppijan senhetkisen käyttökapasiteetin yläpuolella. Tällöin oppilaat voivat kokea osaamattomuutta ja riittämättömyyden tunnetta. Tämä ilmiö onkin CLIL-opettajalle haaste ja sitä on pyrittävä ehkäise-

mään. Opetuksen on oltava oppijan tasolla. Tosin on tuoreempaa tutkimuksellista näyttöä jopa siitä, että vieraskielisestä opetuksesta hyötyvät kielitaidollisesti eniten keskitason oppijat ja kielellisesti heikommin motivoituneet kielenoppijat, jotka vieraskielisessä oppimisympäristössä yltävät hyvään kielitasoon (ks. esim. Dalton-Puffer 2008).

#### 4.4 Södergårdin kielikylypytutkimus Suomessa vuonna 2002

Margareta Södergårdin (2002) tutkimuksessa tarkastellaan kielikylypyopetuksessa olevien lasten ja opettajan vuorovaikutusta. Tutkimuskohteena oli erityisesti se, kuinka opettaja rohkaisee lapsia käyttämään kielikylypykieltä, ruotsia, ja kuinka lasten ruotsin kielen tuottaminen kehittyy. Tutkimuksessa oli mukana suomenkielisiä 5–6-vuotiaita päiväkotikäisiä lapsia, jotka eivät ennestään osaa ruotsin kieltä. Aineisto kerättiin vuosina 1996–1998 vaasalaisessa kielikylypypäiväkodissa. Vaikka kyseessä ovat alle kouluikäiset lapset, mielestäni erityisesti opettajan toiminnan näkökulma antaa tähän tutkimukseen tärkeitä rakennusaineita. Kielikylypypäiväkodissa lapsia rohkaistaan heti alusta lähtien käyttämään kielikylypykieltä. Aluksi lapset puhuvat opettajalle suomea, mutta opettaja vastaa lapsille kielikylypykielellä. Tästä syystä on tärkeää, että opettajalla on valmiudet toimia hyvänä kielellisenä mallina.

Södergårdin (2002) tutkimuksessa tarkastellaan, millainen opettajan käyttämä strategia edeltää lasten ruotsin kielen käyttöä. Tutkija käyttää strategioista termejä *esistrategia* ja jälkistrategia. Tutkimus osoittaa, että opettaja kannusti lapsia puhumaan ruotsia käyttämällä erilaisia esistrategioita, kuten muodoltaan erilaisia kysymyksiä ja vastausvaihtoehtoja tai antamalla erilaisia signaaleja, että hän odotti vastausta ruotsiksi. Tutkijan mukaan opettaja voi luonnollisen kommunikaation avulla antaa monipuolista harjoitusta ruotsin kielessä. Lasten kielenkäytöstä tutkija havaitsi, että lapset seurasivat tarkkaan opettajan kielenkäyttöä. Kielikylypyopettaja käytti lasten puheenvuoron jälkeen erilaisia jälkistrategioita, kuten lapsen ilmaisun toistoa, erilaisia lauseen uudelleen muotoiluja ja suoria korjauksia sekä suullista palkitsemista. Suullinen palkitseminen esiintyi tutkimuksessa epäjohtonmukaisena eli se ei ollut didaktisesti kovin tehokasta. Opettajan tulee siis kiinnittää huomiota käyttämiensä strategioiden johdonmukaisuuteen, jotta siitä on oppijoille hyötyä oppimistilanteessa. Tutkimustulosten mukaan lasten vieraan kielen taidot kehittivät niin määrällisesti kuin laadullisestikin tutkimuksen aikana. Lapset omaksuivat esimerkiksi sanojen suvut ja prepositioiden merkityksen ja se näkyi heidän tuottamassaan puheessa.

#### **4.5 Jäppisen vieraskielisen opetuksen tutkimussarja Suomessa vuosina 2002, 2003 ja 2005**

Aini-Kristiina Jäppisen (2002, 2003, 2005a, 2005b) laaja kolmiosainen tutkimussarja ”Ajattelu ja sisältöjen oppiminen vieraskielisessä opetuksessa” perehtyy tärkeään tematiikkaan ja tarjoaa vieraskielisen opetuksen suunnitteluun arvokasta tutkimustietoa oppijoiden kognitiivisesta kehityksestä vieraskielisessä opetuksessa. Kognitiivisen kehittymisen merkitystä on tässä tutkimuksessa nostettu esille jo aiemmissa alaluvuissa 2.2.2 ja 3.2, joissa käsiteltiin sekä vieraan kielen teorioita että CLIL:n metodologista lähestymistapaa. Jäppisen tutkimukseen osallistui Helsingistä, Tampereelta ja Turusta yhteensä 731 peruskouluikäistä lasta, joista 384 oli vieraskielisen opetuksen luokilla. Tutkimuksen alussa ensimmäinen ikäryhmä koostui ensimmäisen luokan oppijoista, toinen ikäryhmä koostui neljännen luokan oppijoista ja kolmannen ikäryhmän muodostivat seitsemännen luokan oppijat.

Jäppisen tutkimukseen osallistuvia oppijoita opetettiin englanniksi, ranskaksi tai ruotsiksi. Oppijoiden kognitiivista kehitystä seurattiin tiettyjen matematiikan sekä ympäristö- ja luonnontiedon tai maantiedon oppisisältöjen kautta. Tutkimussarjan ensimmäinen osa (Jäppinen 2002) koski vieraskielisen opetuksen vaikutuksia ajatteluun ja sisältöjen oppimiseen suomalaisessa perusopetuksessa luokkatasoilla 1–9. Tutkimuksessa etsittiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin: Minkälaisia ovat suomalaisen perusopetuksen vieraskielisessä opetuksessa olevien oppilaiden lukukäsitteisiin, lukujärjestelmiin, peruslaskutoimituksiin ja niiden sovelluksiin ja ilmastollisiin ilmiöihin liittyvät kognitiot, kun tutkitaan yksittäisiä käsitteitä, näiden käsitteiden muodostamia merkitysskeemoja ja näiden merkitysskeemojen muodostamia merkitysverkkoja? Millaisia kognitiivisia muutoksia ja millaista kehittymistä edellä mainituilla alueilla tapahtuu? Mitä asioita tulisi ottaa huomioon vieraskielisessä opetuksessa olevien oppilaiden ajattelu- ja oppimisprosesseja tuettaessa? Tutkimuksessa haluttiin erityisesti selvittää oppijan tutkivan oppimisen osa-alueiden kehittymistä sekä ajattelun kehittymisen osuutta oppimisprosessissa. (Jäppinen 2002, 19.)

Ensimmäisten mittausten perusteella vieraskielisessä ja suomenkielisessä opetuksessa olevien oppijoiden kognitiivisessa tasossa ei havaittu yleisellä tasolla mitään selviä eroja, jotka osoittaisivat vieraskielisessä opetuksessa olevien oppijoiden olevan alemmalla kognitiivisella tasolla. Monin paikoin vieraskielisen opetuksen oppijat olivat korkeammalla kognitiivisella tasolla kuin suomenkielistä opetusta saaneet oppijat.

Tutkimussarjan (Jäppinen 2003) toisessa osassa mukana oli yhteensä 668 oppijaa. Tällöin tarkasteltiin kaikkien vieraskielistä (n=333) ja kaikkien suomenkielistä

(n=335) opetusta saaneiden oppijoiden kognitiivisen kehityksen yhtäläisyyksiä ja eroja. Tutkimuksessa selvitettiin myös sukupuolten välisiä kognitiivisen kehityksen yhtäläisyyksiä ja eroja. Tutkimustulokset osoittivat, että vieraskielinen opetus tukee suomalaisten oppijoiden ainesisältöjen oppimista ja kognitiivista kehittymistä ympäristötiedossa ja matematiikassa (Jäppinen 2005b, 161–162). Vieraskielisen opetuksen oppijat olivat kognitiivisessa kehityksessään kaikissa ikäryhmissä, mutta erityisesti toisessa (10–12 -vuotiaat) ryhmässä, useimmiten samalla tasolla kuin kontrolliryhmä, joskus jopa pidemmälläkin. Tutkija havaitsi yksittäisiä ongelmia erityisesti nuorimmassa ikäryhmässä ja toteaa, että CLIL-ympäristön oppijalla tulisi aina olla riittävät perusvalmiudet, jotka tulee hankkia ensimmäisten kouluvuosien aikana. Tutkija muistuttaa, että mitä nuorempi oppija on, sitä huolellisemmin opettajan on varmistettava keskeisten oppisisältöjen ymmärtäminen ja sisäistäminen.

Tutkimussarjan kolmannessa osassa (Jäppinen 2005a) perehdyttiin oppijoiden kognitiiviseen kehitykseen kuuden eri muuttujan kautta tarkasteltuna. Nämä muuttajat olivat kokonaissuoritus, oppilaiden ikä, kognitiot, aine- ja oppisisällöt, sukupuoli ja opetuskieli. Viimeisessä seurantamittauksessa vieraskielisen opetuksen nuorimmat oppijat ylsivät yleensä samalle kognitiiviselle tasolle kuin kontrolliryhmä, mutta erityisesti toisessa ja kolmannessa ikäryhmässä oppijat olivat joko samalla tai korkeammalla kognitiivisella tasolla kuin äidinkielellä opetusta saanut kontrolliryhmä. Kuten aiemmassa tutkimuksessa, myös tässä kolmannessa osassa selvisi, että yksittäisiä ongelma-alueita kognitiivisessa kehittämisessä ilmeni erityisesti nuorien poikien kohdalla. Tutkijan mukaan oppija, jolla on oppimisvaikeus, voi jatkaa vieraskielisessä opetuksessa, mutta tällöin hänelle tulee antaa ylimääräistä tukea ja opetusta ajattelun kehittymiseksi ja oppimisprosessin turvaamiseksi. Opetuksen aihepiirien tulee liittyä läheisesti oppijan välittömään kokemuspiiriin.

Jäppisen (2005a) tutkimuksen mukaan vieraskielinen opetus näyttäisi sopivan yhtä hyvin tytöille ja pojille. Vieraskielinen opetus on vaativaa ja erityisesti aluksi kognitiivisesti hitaasti kehittyvien nuorten poikien kehityksessä ilmeni notkahdus. Yhteenvetona tutkija toteaa, että näiden tutkimustulosten valossa ei ajattelun ja sisältöjen oppimisen kannalta näyttäisi olevan suurta merkitystä sillä, millä vieraalla kielellä opetusta annetaan. Tutkimustulokset tukevat osaltaan käsitystä, että kieli- kyllä opetuksessa, missä suurin osa opetuksesta tapahtuu vieraalla kielellä, opettajan on varmistettava erityisen huolellisesti keskeisten opetussisältöjen ymmärtäminen. Opettajan on perusteellisesti tunnettava vieraskieliseen opetukseen liittyvää teoriaa.

#### **4.6 Nikulan tutkimus vieraan kielen käytön eroista vieraskielisessä opetuksessa ja perinteisessä kielenopetuksessa Suomessa vuonna 2003**

Tarja Nikulan (2003) tutkimusartikkeli on osa Jyväskylän yliopiston tutkimuskokonaisuutta ”English voices in Finnish society”, jossa tarkastellaan englannin kielen käyttöä tämän päivän Suomessa. Nikulan (2003) tutkimuksessa keskityttiin tarkastelemaan kahta luokkahuonekontekstia, joissa englannilla oli keskeinen asema: formaalin englannin kielen oppitunteja ja englanniksi tapahtuvaa aineenopetusta. Tutkittavaa ilmiötä lähestyttiin pragmatiikan ja diskurssin tutkimuksen näkökulmasta. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millä tavoin englantia käytetään ja minkälaisia vuorovaikutuksellisia ja interpersonaalisia funktioita englannilla luokkahuone-tilanteissa on. Tutkimuksen tarkoituksena ei siis ollut selvittää oppijoiden englannin kielen taidon tasoa ja kehittymistä, vaan englannin kielen käyttöä ja siihen liittyviä pragmaattisia, sosiaalisia ja institutionaalisia merkityksiä. Analyysi on kielenkäyttötilanteiden lähianalyysiä, eli kielellisiä ja vuorovaikutuksellisia piirteitä tarkasteltiin suhteessa kielen käyttöympäristöön. Tutkimusaineisto kerättiin viideltä englannin kielen oppitunnilta ja 12:lta vieraskielisen opetuksen tunnilta, joista ainesisällöiltään kuusi oli kemiaa ja kuusi historiaa.

Nikulan (2003) mukaan perinteisten englannin tuntien silmiinpistävin piirre oli se, että niissä käytettiin valtaosin suomen kieltä. Tutkijan mielestä suomen kielen pääasiallinen käyttäminen aiheuttaa sen, että englannin kieli asemoituu tällöin tarkasteltavaksi ja analysoitavaksi, pikemmin kuin kommunikation välineeksi. Tutkimusaineiston vieraskielinen aineenopetus eroaa perinteisen englannin oppitunnista erityisesti siinä, että vieraskielisen aineenopetuksen työkieli on englanti, jota käytetään sekä toiminnan organisointiin liittyvässä että oppiaineen sisältöön liittyvässä puheessa. Ilmiön taustalla näyttää tutkijan mukaan olevan vieraskielisen opetuksen erilainen institutionaalinen agenda ja osallistujien päätös pitäytyä englannin kielessä.

Nikula (2003) huomasi eroja myös kielenkäyttötilanteissa. Perinteisellä kielen oppitunnilla oppijoiden englannin kielen käyttö rajoittuu lyhyisiin, oppimateriaaleihin perustuviin vastauksiin ja ne olivat sidoksissa pääasiassa kotitehtävien tarkistukseen ja oppikirjan tekstien käsittelemistilanteisiin. Nikula huomasi myös vieraskielisessä opetuksessa lyhyitä vastauksia erityisesti silloin, kun opetus oli opettajajohtoista. Kuitenkin vieraskielisessä opetuksessa oppijat käyttivät englannin kieltä laajemmin, muun muassa erimielisyyden ilmaisemisiin, aitoihin kysymyksiin ja merkitysneuvotteluihin.

Nikula (2003) toteaa, että vieraskielisessä opetuksessa oppijat käyttivät kieltä pragmaattisesti monipuolisempiin funktioihin. Tämä ei tutkijan mukaan johdu ainoastaan siitä, että vierasta kieltä käytetään määrällisesti enemmän vieraskielisessä opetuksessa, vaan yhtä suuri merkitys on luokkahuonekäytännöillä ja sillä, minkälaisia kielenkäyttäjän rooleja ne tarjoavat oppijoille. Tärkeää on oppijan ja opettajan välinen kielellinen vuorovaikutus, jossa opettajan ja oppijan välinen hierarkia ja valtaerot ovat vähäisempiä kuin koko luokalle suunnatun opettajamonologin aikana. Tämä näyttää rohkaisevan oppijoita aloitteellisempaan vuorovaikutukseen myös opettajan kanssa.

Nikulan (2003) tutkimuksessa havaittiin myös, että vieraskielisessä opetuksessa olevien oppijoiden identiteetti on englannin kielen puhujina vahvempi kuin perinteisessä kielen opetuksessa olevien. Tutkijan mukaan vieraskielisessä opetuksessa olevat oppijat käyttävät vierasta kieltä sekä enemmän että monipuolisimpiin funktioihin. Tämä näyttää osin perustuvan sille, että toisin kuin perinteisellä vieraan kielen tunnilla, vieraskielisessä opetuksessa kieli on oppimisen väline, ei huomion kohteena, eikä oppijoiden oikeakielisyyttä tarkkailla samalla tavalla kuin kielen tunnilla. Tämä vaikuttaa suotuisasti oppijan kielenkäytön pragmaattiseen monipuolisuuteen (ks. myös Nikula 2005, 2007).

#### **4.7 Rasisen vieraskielisen opetuksen tutkimus Suomessa vuonna 2006**

Tuija Rasinen (2006) tarkasteli tutkimuksessaan CLIL-opetusta osana oman koulunsa toimintaa. Tutkimuksessaan Rasinen toi kuuluville vieraskielisessä opetuksessa toimivien opettajien, oppijoiden ja vanhempien äänet tarkastellessaan ja kehittäessään koulunsa vieraskielistä opetusta. Tutkimusaineisto kerättiin haastattelulla kuutta vieraskielisessä opetuksessa toimivaa henkilöä: kahta oppilasta, kahta opettajaa, yhtä luokanopettajaopiskelijaa ja yhtä oppilaan vanhempaa. Tarkoituksena oli haastatteluja tulkitsemalla tuoda esiin haastateltavien kokemuksia vieraskielisestä opetuksesta: mitä merkityksiä vieraan kielen taidoille annetaan, millainen osa vieraan kielen taitojen omaksumisella on laadukkaassa perusopetuksessa, mitä tekijöitä tulee huomioida perusopetuksen kehittämisessä ja koulun kehittämishankkeessa.

Rasisen (2006) mukaan kuva vieraskielisestä opetuksesta rakentui useista arkisista koulumaailman asioista, kuten opetusmateriaalien valmistamisesta ja käyttämisestä, työtavoista, opettajien kouluttamisesta ja asiantuntijuudesta, oppilaiden valikoituvuudesta, vieraan kielen käyttämisen laajuudesta ja opetukseen resursoinnista, mutta opetuksen perustekijöistä opetussuunnitelma jäi vähälle huomiolle. Tutkijan mielestä

opetussuunnitelman tulee olla suunnannäyttävä ja opettamisen kehys, joten opetussuunnitelmatyön ja sen tunteminen tulisi olla kaikkien koulutuksen parissa toimivien yhteistä työosaa.

Rasisen (2006) tutkimustulokset osoittivat, että haastateltavien kokemuksen vieraalla kielellä opiskelusta olivat pääosin myönteisiä. Vieraskielistä opetusta ei tule pitää vain tietyn oppilasjoukon etuoikeutena, vaan sen tulee olla monenlaisten oppijoiden ulottuvilla. Oppilaan tavalliseen kouluarkeen liitettyjen vieraan kielen käyttötilanteiden harjoittamisen koettiin tutkijan mukaan hyödyttävän niin edistyneitä kuin heikoimpiakin oppilaita. Haastateltavilla oli myönteisiä kokemuksia vieraskieliseen opetukseen kuuluvasta toiminnallisuudesta ja asioiden havainnollistamisesta. Toisaalta tutkijan mukaan vieraskielinen opetus työllistää opettajia juuri edellä mainituista syistä. Innostavalla opettajalla oppijan motivoinnissa opiskeluun katsottiin olevan tärkeä merkitys. Rasisen (2006) mukaan vieraskielisen opetuksen onnistumiselle laadukas opettajankoulutus ja opettajien täydennyskoulutus ovat elinehtoja.

#### **4.8 Pihkon vieraskielisen opetuksen tutkimushanke vuosina 2007 ja 2010**

Marja-Kaisa Pihkon (2007, 2010) tutkimus, joka oli laaja kaksivaiheinen tutkimushanke ”Vieraskielinen opetus (CLIL-opetus) oppilaiden kokemana”, keskittyi tarkastelemaan vieraalla kielellä tapahtuvaa sisältöaineiden opetusta oppijoiden henkilökohtaisten opiskelukokemusten näkökulmasta. Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa (Pihko 2007) selvitettiin kielen oppimisen affektiivisia tekijöitä CLIL-opetuksessa. Tutkimuksen jälkimmäisessä vaiheessa (Pihko 2010) keskityttiin yksinomaan englanninkieliseen CLIL-opetukseen. Tarkastelun kohteena olivat CLIL-oppilaiden henkilökohtaiset kokemukset CLIL-opiskelusta ja erityisesti niiden oppilaiden kokemukset, joilla omasta mielestään oli erityisesti kielestä johtuvia vaikeuksia CLIL-opiskelussaan. Tutkimuksen tarkoituksena oli kerätä tietoa, jota hyväksikäyttämällä voisi vieraskielistä opetusta kehittää sopivammaksi erilaisille oppijoille. Tutkimukseen osallistui 209 suomea äidinkielenään puhuvaa yläkoulun seitsemättä tai kahdeksatta luokkaa käyvää oppijaa, joiden opetuskielenä oli englanti. Vertailuryhmä koostui perinteisestä englannin kielen opetusryhmästä. Tutkimuksen aineisto kerättiin sekä kyselylomakkeiden että haastatteluiden avulla.

Pihkon (2007) tutkimustulosten mukaan CLIL-oppilaat asennoituivat englannin kouluopiskeluun myönteisesti, ja he olivat siihen erittäin motivoituneita. Erot CLIL-oppilaiden ja vertailuryhmän muodostaneiden perinteisen englannin opetuk-

sen oppilaiden välillä olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä kaikilla tutkijan tarkastelemilla asenne- ja motivaatioalueilla. CLIL-oppilaat suhtautuivat myönteisesti koulun englannin opiskeluun, ja he asettivat itselleen korkeita kielitaitotavoitteita. CLIL-oppilaat olivat selvästi halukkaampia käyttämään englantia viestinnässä koulun ulkopuolella kuin vertailuryhmän oppilaat. Tutkija arvelee, että myönteinen motivaatio-orientaatio on osittain odotettu seuraus valintamotivaatiotilanteesta, jossa oppilaat ovat englanninkielisen opiskelun valitessaan olleet motivoituneita sitä opiskelemaan. Mutta tutkimushetkellä esiintynyt voimakas positiivinen suhtautuminen kertoo myös CLIL-opetuksen kyvystä ylläpitää, tukea ja jopa vahvistaa kielenopiskelumotivaatiota herkässä murrosiän vaiheessa, jossa usein tutkijan mukaan koetaan motivaatiovaikeuksia.

Pihkon (2007) mukaan oppilaan kielenopiskeluun liittyvä minäkäsitys, hänen *kieliminänsä*, on tärkeä kielen opiskelussa kouluympäristössä. Tutkimuksessa tarkasteltiin kieliminää kolmesta eri perspektiivistä: *tiedostettu minä* (Millainen englannin osaaja olen?), *ihanneminä* (Millainen englannin osaaja haluaisin olla?) ja *itseluottamus* (Miten hyvin opin englantia koulussa?). Erot vertailuryhmään olivat tilastollisesti merkitseviä, jälleen CLIL-oppilaiden eduksi. CLIL-oppilaat arvioivat oman englannin kielen taitonsa hyväksi, ja he luottivat vahvasti kykynsä oppia englantia ja muitakin vieraita kieliä koulussa. Suurimmalla osalla CLIL-oppilaista oli vahva kieliminä ja usko omiin kykyihin. Vieraskielinen opetus näytti siis yleisesti ottaen onnistuneen luomaan suotuisat olosuhteet tutkimusryhmän kieliminän kehittymiselle.

Aikaisemmissa tutkimuksissa suomalaisten vieraan kielen oppijoiden on todettu kärsivän *kielijännityksestä* varsin paljon (ks. esim. Laine & Pihko 1991). Kielijännityksellä tarkoitetaan vieraan kielen opiskelutilanteeseen liittyviä jännityksen ja kireän olon tunteita, joita synnyttävät vieraan kielen puhumis- ja kuuntelutilanteet (ks. Horowitz 2001). Tutkimustulosten mukaan CLIL-oppilaat kärsivät kielijännityksestä perinteisillä vieraan kielen tunneilla keskimäärin vähemmän kuin vertailuryhmän oppilaat. Kuitenkin kielijännitys oli kolmesta tutkitusta affektiivisesta alueesta se, jossa ryhmien väliset erot olivat pienimmät. Merkille pantavaa oli tutkijan mukaan se, että useilla kielijännityksen ydinalueilla, esimerkiksi kielteisen arvostelun pelossa tai puhejännityksessä, ei eroa ryhmien välillä ollut käytännössä laisinkaan. Pihkon (2010) mukaan molemmissa ryhmissä oli paljon kielijännittäjiä, ja kielijännitys lienee piirteen kaltainen ominaisuus, joka vaivaa osaa oppilaista riippumatta heidän kielitaidon tasostaan tai opetustilanteiden kielikontaktin luonteesta. Vieraskielinen opetus saattaa siis olla etenkin murrosikäiselle oppijalle affektiivisesti hyvin vaativaa.

Pihkon (2010) tutkimuksen toisessa osassa kuuluviin tuli *oppilaan ääni*. Tarkastelun kohteena olivat CLIL-oppilaiden henkilökohtaiset kokemukset CLIL-opiskelusta ja erityisesti niiden oppilaiden kokemukset, joilla omasta mielestään oli erityisesti kielestä johtuvia vaikeuksia CLIL-opiskelussaan. Tutkimustulosten mukaan oppilaiden yleinen suhtautuminen vieraalla kielellä opiskeluun oli hyvin myönteistä. Valtaosa CLIL-oppilaista tunsi vieraalla kielellä opiskelun sujuvan itseltään (jokseenkin) helposti. Oppilaat kokivat myös ymmärtävänsä opettajien englanninkielistä puhetta tunneilla hyvin. Tosin jotkut oppilaat kritisivat opettajien käyttämää kieltä liian yksinkertaiseksi ja kielitaidoiltaan puutteelliseksi tai määrältään vähäiseksi. Tämä onkin tärkeä asia, johon myös Rasinen (2006) tutkimuksessaan viittasi ja joka on huomioitava jo opettajankoulutusvaiheessa.

Osa oppilaista toi esille tekstin ymmärtämisen vaikeuksia, mutta yleisesti opetuksessa käytetyt materiaalit koettiin vaatimustasoltaan sopiviksi. Suurin osa oppilaisista koki, että englanninkielisiin läksyjen tekoon ei mene kohtuuttomasti aikaa. Kun oppilailta kysyttiin, haluaisivatko he lisätä vai vähentää englanninkielisen opetuksen määrää, vastaajissa oli suunnilleen yhtä paljon mielipiteitä sekä puolesta että vastaan. Joukosta pieni osa toivoi kaikkien oppiaineiden olevan suomeksi. Määrä on lähes sama kuin niiden, joiden mielestä englanniksi opiskelu oli ”ei-helppoa”, joilla oli tekstin ymmärtämisen vaikeuksia ja jotka käyttivät paljon aikaa kotitehtävien tekemiseen.

Suurimmaksi vaikeudeksi oppijat kokivat oman kielitaidon riittämättömyyden tilanteissa, joissa vaativia oppiainesisältöjä opiskellaan vieraalla kielellä. Tämä oppilaiden kokemus kielitaidon vajavaisuudesta on tavallinen vieraskielisessä opiskeluympäristössä, sillä opiskelussa tarvittava akateeminen kielitaito (CALP) kehittyy hitaammin kuin sosiaalinen kielitaito (BICS). Vajavaisen kielitaidon ohella myös CLIL-opetuksen käytänteet, joissa ei riittävästi ole otettu huomioon oppilaiden kielitaidon tasoa ja opetusryhmän kielitaidollista heterogeenisuutta, selittävät oppilaiden kokemia vaikeuksia.

Liian vaikeaksi koettu opetus johtaa helposti motivaatio-ongelmiin. Oppijan on saatava riittävästi oikeanlaista opetuksellista tukea lähikehityksen vyöhykkeellä, jotta hän voi edetä oppimisessaan ja kognitiivisessa kehityksessään. Tämän puuttuminen vihjaa opettajien puutteellisesta CLIL:n metodologian tuntemuksesta ja kielitaidollisesta epävarmuudesta. Pihko (2010) painottaa, että oppilaiden kokemus kielijännitys on pedagoginen haaste, joka CLIL-opetuksessa on erityisesti otettava huomioon, jotta CLIL-opetus voi olla menestyksekkästä. Lääkkeeksi kielijännityksen ehkäisemiseen hän ehdottaa, että luokkaan on luotava turvallinen ja kannustava ilmapiiri, hyvä yhteishenki oppijoiden ja opettajan kesken, erilaisen ja eritasoisen

kielenkäytön ymmärtäminen ja hyväksyminen sekä lämpimän huumorin käytön eli juuri niitä asioita, joita myös CLIL:n metodologisessa lähestymistavassa korostetaan.

#### **4.9 Meriläisen kielikylpytutkimus Suomessa vuonna 2008**

Merja Meriläinen (2008) selvitti kielikylpytutkimuksessaan niitä peruseriaatteita, joita tulee kielikylpyopetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa huomioida, jotta monenlaiset oppijat voivat menestyä opinnoissa omien oppimisedellytystensä mukaisesti. Alaongelmien kautta hän selvitti, miten suomenkielinen opetus toteutetaan osana vieraskielistä opetusta, kumpaa kieltä tuetaan erityisopetuksella ja muilla tukitoimilla sekä miten opettaja opetustapahtumassa huomioi oppijoiden yksilölliset oppimisedellytykset. (Meriläinen 2008, 20.)

Meriläinen (2008) seurasi tutkimuksessaan kahden kielikylpyopettajan työskentelyä opetustapahtumissa. Hän haastatteli opettajia ja heidän kollegoitaan ja selvitti heidän ajatuksiaan kielikylpyopetuksen suunnittelusta, toteuttamisesta ja työssä huomioitavista asioista. Tutkijan pyrkimyksenä oli mahdollisimman yksityiskohtaisesti kuvata luokkahuoneen tapahtumia, oppijoiden työskentelyä ja sitä, miten opettajien haastatteluissa esiin tuomat ajatukset näkyivät käytännön työskentelyssä.

Tutkimustuloksista Meriläinen (2008) nostaa esille erityisesti opettajan ammattitaidon tärkeyden. Opettajan on toki oltava sujuva, mieluiten natiivi opetuskielen käyttäjä, mutta tämän lisäksi hänen on hallittava monipuolisesti erilaisia opetusmenetelmiä, joiden avulla kiinnitetään oppijan huomio vieraan kielen ymmärtämiseen ja oppijalle tarjotaan runsaasti mahdollisuuksia tuottaa vierasta kieltä, jotta oppijan vieraan kielen kehittymiselle muotoutuu systemaattinen kasvuväylä. Tukitoimenpiteiden on kielellisesti heikoilla lapsilla kohdistuttava myös vieraan kielen kehittymiseen, jotta opiskelu kyseisellä kielellä on ylipäätään mahdollista. Opettajan on rakennettava opetuksensa sekä vahvan vieraan kielen teorian tuntemuksensa että opetussuunnitelmaan perustuvien peruseriaatteiden varaan, jotka yhdistävät kielen ja ainesisältöjen opiskelun pedagogisesti mielekkäällä tavalla. Näiden ohella tärkeäksi tarkastelukohteeksi Meriläinen (2008) nostaa oppijoiden yksilölliset oppimisprosessit ja opettajan ja oppilaan välisen vuorovaikutuksen oppimisen mahdollistajina. Näin Meriläisen mukaan jokaiselle kielikylpyohjelmaan osallistuvalla oppijalle tarjotaan mahdollisuus optimaaliseen, omien oppimisedellytysten mukaiseen oppimiseen.

#### **4.10 Merisuo-Stormin vieraskielisen opetuksen tutkimus Suomessa vuonna 2009**

Tuula Merisuo-Storm (2009) tutki CLIL-opetuksessa olevien oppijoiden suomen kielen luku- ja kirjoitustaidon kehittymistä ensimmäisen kuuden kouluvuoden aikana. CLIL-luokilla opetuksesta tarjottiin 20–25 % vieraalla kielellä. Tutkimukseen osallistui yhteensä 138 oppijaa, joista 78 oppijaa opiskeli kolmella eri CLIL-luokalla, ja 58 oppijaa, jotka oli jaettu kolmelle suomenkieliselle luokalle. Tutkimus alkoi oppijoiden aloittaessa peruskoulun ensimmäisen luokan ja päättyi kuudennen luokan lopussa. Kaikkien tutkimukseen osallistuneiden ensikieli oli suomi. Kuuden vuoden aikana tehtiin viisi mittausta. Ensimmäinen mittaus suoritettiin ensimmäisen luokan alkaessa, ja mittauksen tarkoitus oli selvittää oppijoiden yleistä kouluvalmiutta, auditiivista ja visuaalista havaintokykyä, matemaattisia taitoja ja muistia. Kolme mittauksista kartoitti oppijoiden lukutaitoa ensimmäisen, toisen ja kuudennen luokan lopussa. Näistä kaksi ensimmäistä testiä selvittivät oppijoiden ääneenlukutaitoa ja luetun ymmärtämistä, kun taas kolmas testi selvitti oppijoiden kykyä käsitellä ja ymmärtää erityyppisiä tekstejä. Oppijoiden oikeinkirjoitustaidot testattiin sanelutestein ensimmäisellä, toisella ja kuudennella luokalla. Neljännellä luokalla testattiin oppijoiden luovan kirjoittamisen taitoja.

Merisuo-Stormin (2009) tutkimustulokset osoittivat, että CLIL-luokkien oppijat oppivat lukemaan ja kirjoittamaan ensikielellään yhtä hyvin kuin täysin suomenkielisellä luokalla opiskelevat oppijat. Kuuden vuoden tutkimusjakson päätyttyä CLIL-luokkien oppijoiden oikeinkirjoitustaidot olivat paremmat kuin yksikielisellä luokalla opiskelleiden. Kaksikielisellä opetuksella ei näyttänyt olevan negatiivisia vaikutuksia niihinkään oppijoihin, jotka olivat aloittaneet koulun heikommalla koulukypsyydellä. Jo kahden ensimmäisen tutkimusvuoden jälkeen CLIL-luokkien oppijoilla oli sujuvampi lukutaito ja luetun ymmärtämistaito kuin vertailuryhmän oppijoilla. Neljän tutkimusvuoden jälkeen CLIL-luokkien oppijoiden luovan kirjoittamisen taidot olivat kehittyneet merkittävästi kaksikielisessä opetuksessa. Lisäksi tutkimuksen koeryhmän lapset kiinnittivät huomiota sekä äidinkieleensä että vieraaseen kieleen, niiden eroavaisuuksiin ja yhteneväisyyksiin, ja heidän asenteensa lukemista, kirjoittamista ja vierasta kieltä kohtaan oli positiivisempi kuin vertailuryhmän oppijoilla.

Merisuo-Stormin (2009) tutkimuksessa erottui erityisesti CLIL-opetuksessa olevien poikien positiivinen asenne. Kuudennen tutkimusvuoden päätyttyä CLIL-luokkien oppijat olivat saavuttaneet selkeästi paremmat ensikielen oikeinkirjoitustaidot kuin koeryhmän oppijat. Koeryhmän oppijat tekivät selkeästi vähemmän kirjoitusvirheitä kuin vertailuryhmän oppijat, ja he ymmärsivät erilaisia tekstejä huomattavas-

ti paremmin ja osasivat löytää asiategstin sisällöstä olennaisen informaation sekä rakensivat taitavammin yhteenvedoja teksteistä. Vertailuryhmässä tyttöjen taidot olivat poikien taitoja parempia, mutta koeryhmässä erot eivät olleet läheskään niin suuria sukupuolten välillä. Yleisesti CLIL-luokilla oppijat nauttivat vieraan kielen opiskelustaan ja ainesisältöjen opiskelusta vieraalla kielellä. Tämän seurauksena heidän vieraan kielen taitonsa kehittyi erittäin hyvin.

Merisuo-Storm (2009) pohti lisäksi tekijöitä, jotka vaikuttivat näihin CLIL:n kannalta positiivisiin testituloksiin. Ensimmäiseksi tutkija nostaa esiin CLIL-luokkien oppijoiden kodin roolin. CLIL-luokilla opiskelevien oppijoiden vanhemmat osoittivat erityistä kiinnostusta lastensa koulunkäyntiin. He muun muassa osallistuivat koulun vanhempainiltoihin aktiivisemmin kuin vanhemmat keskimäärin. Tutkija arvelee, että CLIL-luokilla opiskelevien oppijoiden opiskelua tuettiin kotona ja oppijoita kannustettiin lukemaan ja kirjoittamaan myös vapaa-aikana. Tällä kaikella on positiivinen vaikutus lasten kehittymiseen ja oppimiseen.

Toisena näkökulmana Merisuo-Storm (2009) tuo esille CLIL-luokkien opettajat. CLIL on Suomessa metodologisena lähestymistapana verrattain uusi tapa opettaa, ja opettajat, jotka toteuttavat CLIL-opetusta, ovat yleensä hyvin motivoituneita työhönsä ja käyttävät paljon aikaa opetuksen suunnitteluun, valmisteluun ja kehittämiseen. Kolmanneksi tutkija muistuttaa, että CLIL-luokkien oppijoiden ensimmäisen luokan lähtötasotestien tulokset olivat korkeammat kuin vertailuryhmän vastaavat ja tämä saattoi vaikuttaa tutkimustuloksiin. Kuitenkin tutkija huomauttaa, että myös CLIL-luokilla oli oppijoita, joiden kouluvalmius oli koulutien alkaessa heikko, ja suomenkielisillä luokilla oli oppijoita, joiden kouluvalmius oli erinomainen. Merisuo-Storm haluaa korostaa, että kun suurin osa opetuksesta tapahtuu oppijan äidinkielellä (75–80 %), ei vieraalla kielellä opettamisella ole negatiivista vaikutusta oppijan ensikielen kehitykseen. Oppijat pystyvät pitämään kielet erillään toisistaan.

#### **4.11 Dalton-Pufferin vieraskielisen opetuksen tutkimus Itävallassa vuonna 2009**

Christiane Dalton-Puffer (2009) tutki itävaltalaisessa yläkoulussa vuosina 2001–2003 kommunikatiivisen kompetenssin ilmentymistä CLIL-oppitunnilla ja kommunikatiivisen kompetenssin kehittymistä CLIL-ympäristössä opiskelevilla oppijoilla. Tutkimukseen osallistui 305 oppijaa, jotka olivat iältään 11–19-vuotiaita. Oppijoiden äidinkieli oli pääosin saksa ja CLIL-kielenä oli englanti. Tutkimukselle antoi lähtökohdan jo vuosikymmeniä vallalla ollut vieraan kielen oppimisen tärkein

tavoite, joka tähtää ”kykyyn kommunikoida vieraalla kielellä”. Euroopassa CLIL:n suosio perustuu juuri olettamukseen, että CLIL edistää erityisesti juuri kykyä kommunikoida vieraalla kielellä. Dalton-Puffer (2009) videoi tutkimustaan varten 40 CLIL-oppituntia ja analysoi oppitunteja Canalen ja Swainin (1980) esittelemän kommunikatiivisen kompetenssin mallin avulla, jossa kommunikatiivinen kompetenssi voidaan jakaa neljään eri osa-alueeseen: kieliopillinen kompetenssi (tieto kielen rakenteesta), sosiolingvistinen kompetenssi (tieto sopivista kielen muodoista erilaisissa sosiaalisissa ja kulttuurisissa kielenkäyttötilanteissa), diskurssikompetenssi (tieto siitä, kuinka rakennetaan esimerkiksi kirjallinen, eheä teksti) ja strateginen kompetenssi (tieto erilaisista kielenkäytönstrategioista erilaisissa kommunikatiivisissa tilanteissa).

Dalton-Pufferin (2009) merkittävimmät tutkimustulokset olivat, että kuten vieraan kielen oppimistilanteessa yleensä, myös CLIL-ympäristössä vieraan kielen oppiminen ja käyttäminen tapahtuu erityisissä rajatuissa olosuhteissa, luokkahuone-ympäristössä, jossa käytetään ”luokkahuonekieltä”. Tämä asettaa tutkijan mukaan omat rajansa kommunikatiivisen kompetenssin kehittymiselle. Tutkimustulosten mukaan CLIL ei siis erityisesti valmistaisi oppijoita toimimaan muissa konteksteissa. Positiivisena asiana rajatussa ympäristössä tutkija näkee sen, että oppijat työskentelevät tutussa kontekstissa tutuilla säännöillä. Tämän seurauksena tutkija arvelee sen yleisen havainnon, että CLIL-ympäristössä opiskelleet oppijat ovat rohkeita vieraan kielen käyttäjiä eivätkä arastele puhumista vieraalla kielellä. (Dalton-Puffer 2009, 197–214.) Aiemmin esitelty Nikulan (2003) tutkimus taas vahvistaa käsitystä siitä, että CLIL-ympäristön toimintaa suunniteltaessa on tärkeää kiinnittää huomio kielenkäyttötilanteiden monipuolisuuteen ja siihen, että päästään aitoihin vuorovaikutustilanteisiin pois ”luokkahuonekielestä”. Tällä tavoin voidaan ehkä välttää Dalton-Pufferin (2009) omien tutkimustulostensa pohjalta esiintuomat ongelmat, joiden mukaan CLIL ei valmistaisi oppijaa luokkahuoneen ulkopuolisiin kielenkäyttötilanteisiin.

## **Yhteenveto**

Edellä esitetyt tutkimukset olen valinnut esiteltäviksi tämän tutkimuksen ohessa, koska ne joko tukevat saamiani tutkimustuloksia tai antavat täydentävää näkökulmaa. Seuraavassa taulukossa 4 esitetään tiiviisti edellä esitettyjen aikaisempien tutkimusten keskeinen anti.

**TAULUKKO 4** Käsillä olevaa tutkimusta tukevia ja täydentäviä tutkimustuloksia

Tutkija	Tutkimuksen keskeinen anti tämän tutkimuksen käsittelemiseen
Lambert & Tucker (1972)	Kielikylpyoppiloiden äidinkielen kehityksessä ei havaittu puutteita yksikieliseen vertailuryhmään nähden, eivätkä he olleet jääneet jälkeen kognitiivisessa kehityksessä tai eri oppiaineiden oppimistuloksissa. Tutkimusryhmän lapset olivat oppineet ranskan kieltä paremmin kuin perinteisessä ranskan opetuksessa. Vieraan kielen oppimiseen vaikutti tutkijoiden mukaan kodin tuen lisäksi myös se, että lasten asenteet ranskan kieltä kohtaan muuttuivat positiivisiksi ja he halusivat jatkaa ranskan opiskelua.
Swain & Lapkin (1982)	Kielikylpyoppiloiden äidinkielen kehitys oli alkuvaiheessa jäljessä samanikäisten normaaliluokan oppilaiden äidinkielestä sanavaraston, lukemisen ja oikeinkirjoituksen osalta, mutta ero kuroutui umpeen ohjelman edetessä, ja viidenneltä luokalta lähtien tilanne muuttui päinvastaiseksi. Kielikylpyoppiloiden toisen kielen taito kehittyi heti koulun alkamisesta lähtien. Kahdeksannella luokalla kielikylpyoppilaat selviytyivät ranskan kielen kuullun- ja luetunymmärtämistehtävistä ja aukko-tehtävistä lähes yhtä hyvin kuin natiivit ranskankieliset lapset.  Kielikylpyoppijat viihtyivät koulussa hyvin, ja he olivat omaksuneet positiivisen suhtautumisen kahden kielen ja kieliryhmän rinnakkaiseloon Kanadassa, kuitenkin kadottamatta omaa vahvaa englanninkielistä identiteettiään.
Seikkula-Leino (2002)	Vieraskielisessä opetuksessa oppilaiden koulumenestys ei kärsi, mutta tutkija kehottaa pohtimaan, onko vieraskielinen opetus soveltuva niille oppijoille, joiden äidinkielen taidot ovat hyvin heikot. Vieraskielisessä opetuksessa olevat oppijat oppivat erittäin hyvin vierasta kieltä, ja heidän motivaationsa vieraan kielen opiskelua ja käyttämistä kohtaan on parempaa kuin yksikielisessä opetuksessa.
Södergård (2002)	Opettajan käyttämä kieli kielitaidon edistäjänä, esi- ja jälkistrategiat puheen tuottamisen kannustajina.
Jäppinen (2002, 2003, 2005a, 2005b)	Oppilaiden kognitiivisessa tasossa ei havaittu selviä eroja, jotka osoittaisivat vieraskielisessä opetuksessa olevien oppilaiden olevan alemmalla kognitiivisella tasolla. Monin paikoin vieraskielisen opetuksen oppijat olivat korkeammalla kognitiivisella tasolla kuin suomenkielistä opetusta saaneet oppijat. CLIL-ympäristön oppijalla tulisi aina olla riittävät perusvalmiudet, jotka tulee hankkia ensimmäisten kouluvuosien aikana. Mitä nuorempi oppija on, sitä huolellisemmin opettajan on varmistettava keskeisten oppisisältöjen ymmärtäminen ja sisäistäminen. Oppija, jolla on oppimisvaikeus, voi jatkaa vieraskielisessä opetuksessa, mutta tällöin hänelle tulee antaa ylimääräistä tukea. Vieraskielinen opetus näyttäisi sopivan yhtä hyvin tytöille ja pojille.  Ajattelun ja sisältöjen oppimisen kannalta ei näyttäisi olevan suurta merkitystä sillä, millä vieraalla kielellä opetusta annetaan. Opettajan on varmistettava erityisen huolellisesti keskeisten opettajien sisältöjen ymmärtäminen.
Nikula (2003)	Vieraan kielen käytön erot perinteisessä kielenopetuksessa ja vieraskielisessä opetuksessa, oppijan ja opettajan välinen kielellinen vuorovaikutus.

Tutkija	Tutkimuksen keskeinen anti tämän tutkimuksen käsittelemiseen
Rasinen (2006)	Opetussuunnitelman merkitys, vieraskielinen opetus kaikkien oppijoiden saataville, opettajakoulutus ja opettajien täydennyskoulutus vieraskielisen opetuksen onnistumisen edellytyksinä.
Marja-Kaisa Pihko (2007, 2010)	CLIL-oppilaat asennoituivat englannin kouluopiskeluun myönteisesti, ja he olivat siihen erittäin motivoituneita. Oppijoiden kokemus kielijännitys on pedagoginen haaste, joka CLIL-opetuksessa on erityisesti otettava huomioon, jotta opetus voi olla menestyksekkästä.
Meriläinen (2008)	Kielikylypöpetus sopii myös erilaisille oppijoille, mutta tällöin opettajan on oltava hyvin ammattitaitoinen. Opettajan on oltava sujuva opetuskielen käyttäjä, ja hänen on hallittava monipuolisesti erilaisia opetusmenetelmiä, joiden avulla kiinnitetään oppijan huomio vieraan kielen ymmärtämiseen ja oppijalle tarjotaan runsaasti mahdollisuuksia tuottaa vierasta kieltä, jotta oppijan vieraan kielen kehittymiselle muotoutuu systemaattinen kasvuväylä. Opetus on rakennettava sekä vahvan vieraan kielen teorian tuntemuksen että opetussuunnitelmaan perustuvien peruseriaatteiden varaan, jotka yhdistävät kielen ja ainesisältöjen opiskelun pedagogisesti mielekkäällä tavalla.
Merisuo-Storm (2009)	Suomen kielen luku- ja kirjoitustaidon kehittyminen englanninkielisessä CLIL-opetuksessa on yhtä hyvää kuin suomenkielisillä luokilla. CLIL-luokilla opiskelevien oppijoiden vanhemmat osoittivat erityistä kiinnostusta lastensa koulunkäyntiin. Opettajat, jotka toteuttavat CLIL-opetusta, ovat yleensä hyvin motivoituneita työhönsä ja käyttävät paljon aikaa opetuksen suunnitteluun, valmisteluun ja kehittämiseen.
Dalton-Puffer (2009)	Kommunikatiivisen kompetenssin ilmentyminen ja kehittyminen CLIL-ympäristössä, CLIL-ympäristössä kieltä käytetään rajatuissa olosuhteissa, joissa käytetään ”luokkahuonekieltä”, CLIL-opetus ei valmista oppijoita toimimaan muissa konteksteissa.

Edellä raportoitujen tutkimustulosten pohjalta voi yhteenvetona todeta, että CLIL-opetuksella ei näyttäisi olevan negatiivisia vaikutuksia oppijan äidinkielen, vieraalla kielellä ainesisältöjen oppimiseen eikä kognitiiviseen kehitykseen. Päinvastoin tutkimustulokset osoittivat, että oppijat voivat edetä oppimisessaan jopa paremmin kuin yksikielisen luokan oppijat. Vieraalla kielellä ainesisältöjä opiskelleet oppijat kehittyivät kohdekielellä taitavammin kuin perinteisessä kielen opetuksessa olleet oppijat, heidän koulumotivaationsa ja -viihtyvyytensä oli hyvä, he olivat motivoituneita vieraan kielen opiskelijoita ja heidän suhtautumisensa vieraskielisiin ihmisiin oli myönteinen. Luonnollisesti CLIL-opetus vaatii opettajalta laajaa ammattitaitoa ja jatkuvaa täydennyskoulutusta, jotta hän voi myös tukea oikealla tavalla heikommin opinnoissaan eteneviä oppijoita. Edellä esitellyistä tutkimuksista koottuun keskeiseen antiin palaan vielä tämän tutkimuksen edetessä lukuihin 7 ja 8, joissa esittelen tutkimustuloksia, teen johtopäätöksiä ja pohdin tutkimusta kokonaisuutena. Esitetyt tutkimukset osaltaan täydentävät käsillä olevaa työtä.

## 5. TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN

Tässä luvussa esittelen tutkimusstrategian, -ongelmat ja -joukon sekä tutkimuksessa käyttämäni menetelmät ja tutkimusaineiston analysointitavat.

### 5.1 Tutkimusstrategia ja tutkimusongelmat

Tämä tutkimus on *kvalitatiivinen case study* eli *tapaustutkimus*, jossa lähtökohtanani oli seurata, mitä muutoksia oppijoissa ilmeni, kun neljännen kouluvuoden alusta lähtien integroin englannin kielen oppitunneille ympäristötiedon ainesisältöjä sisältäviä *oppituokioita*, jotka kestivät noin 15–20 minuuttia kerrallaan yhdellä viikotunnilla kahden lukuvuoden ajan. Tarkoitukseni oli tutkimuksen kautta ratkaista oppimisen ja opettamisen ongelmia, joita opettajana havaitsin luokkahuoneessa. Tämän lisäksi pyrin luomaan opettajille käytännössä kokeiltua, hyvää pedagogiikkaa ja toimivaa mallia luokkahuonetyöskentelystä, jota voisi kouluarjessa toteuttaa ja kehittää edelleen (ks. esim. van Lier 1988). Tästä syystä oli perusteltua, että toimin itse myös oppitukioiden ohjaajana ja toiminnan kehittäjänä.

Tapaustutkimus on luonteva lähestymistapa opetuksen ja oppimisen tutkimuksessa, jossa kyseessä on käytännön ongelmien kokonaisvaltainen tarkastelu ja kuvaus, jota ei voi tehdä irrallaan tietystä tilanteesta tai tapahtumasarjasta. Tapaustutkimuksen avulla voidaan saada lisää ymmärrystä kiinnostuksen kohteena olevasta, tietyssä ympäristössä tapahtuvassa toiminnasta kaikkien siinä mukana olevien toimijoiden kannalta. (Syrjälä, Ahonen, Syrjäläinen & Saari 1994, 11–13.) Tapaustutkimuksen tapauksena oli koululuokka (N=18) ja sen englannin opettaja, joka olin minä itse. Näin mahdollistui tutkijan ja tutkittavien luonnollinen vuorovaikutus, joka on olennainen tekijä tapaustutkimuksen tutkimusaineistoa koottaessa. Tutkimuksen aikana tapahtuvan opetuksen tarkoituksena oli ohjata oppijoita työskentelemään luonnollisesti luok-

kaahuoneympäristössä CLIL:n periaatteiden mukaisesti, ilman erityisiä järjestelyjä, jotta oppijat oppisivat englannin kieltä, ympäristötiedon ainesisältöjä ja saisivat lisää myönteistä asennetta oppimiseen. (Syrjälä, Ahonen, Syrjäläinen & Saari 1994, 14.)

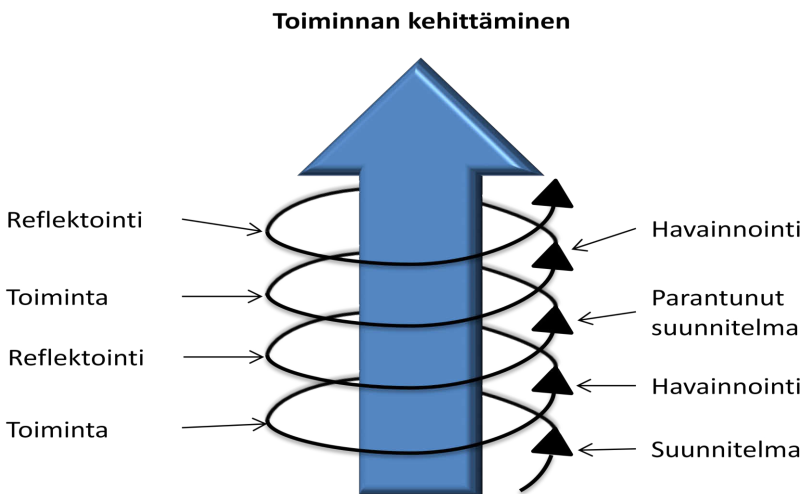
Tapaustutkimukset voidaan jakaa viiteen eri ryhmään (ks. Syrjälä ym. 1994, 16–17) tutkimuksen kysymyksenasettelun ja tutkijan roolin perusteella. Käsillä oleva tapaustutkimus on *toimintatutkimus*. Toimintatutkimuksella tarkoitetaan Syrjälän ym. (1994, 17) mukaan käytännössä toimivien henkilöiden, esimerkiksi opettajien, suorittamaa oman työnsä tutkimista ja kehittämistä. Lähtökohtana on jokin työhön liittyvä ristiriita tai käytännön ongelma, jota pyritään ratkaisemaan. Toimintatutkimuksen ”isäksi” nimetyn amerikkalaisen sosiaalipsykologi Kurt Lewinin (1946, 35) toteamus *Tutkimus, joka ei tuota muuta kuin kirjoja, ei riitä* tiivistää osuvasti tämän tutkimuksen päämäärän olla käytännönläheinen tutkimus, jossa tiede kohtaa tavallisen ihmisen ja yhdistyy jokapäiväiseen arkeen kouluympäristössä.

Tarkoituksenani ei ole pyrkiä yleisiin ja yleistettäviin teorioihin, vaan käsillä olevan ongelman ratkaisemiseen sekä toiminnan ymmärtämiseen ja kehittämiseen. (Heikkinen & Jyrämä 1999, 25–27.) Toimintatutkimusta on nimenomaan suositeltu käytettävän luokkahuonetutkimuksissa, koska se on luonteeltaan sosiaalista toimintaa, jonka tarkoituksena on tuoda uutta tietoa toiminnasta, samalla kehittäen sitä (Hart & Bond 1995, 37–38; Nunan 1992, 17–18). Kemmis ja McTaggart (1982, 5) toteavat, että toimintatutkimus tarjoaa mahdollisuuden työskentelytavalle, jossa teoria ja käytäntö ovat vuorovaikutuksessa ja yhdistyvät kokonaisuudeksi. Tästä he käyttävät termiä *ideas-in-action*.

Kuulan (1999) mukaan toimintatutkimus suuntautuu käytäntöihin, pyrkii muutokseen ja osallistuttaa tutkittavat tutkimukseen. Olennaista on paitsi tuottaa uutta tietoa, myös pyrkiä tutkimisen avulla reaaliaikaisesti erilaisten asiantilojen muutokseen edistämällä tai parantamalla niitä tutkimuksen aikana. Kasvatustieteeseen toimintatutkimus sopii ja onkin siinä paljon käytetty, sillä opetukseen ja kasvatukseen liittyvä tutkimus- ja kehitystyö on perusteltua tehdä siellä, missä opetusta ja kasvatusta autenttisissa olosuhteissa tapahtuu eli koulussa. Eskola ja Suoranta (2008) toteavat, että toimintatutkimuksessa eivät päde perinteiset näkemykset tutkimuksen objektiivisuudesta. Objektiivisuudella tarkoitetaan tutkimuksessa tavallisesti sitä, että tutkija pyrkii havainnoimaan kohdettaan salaa kurkistellen, sitä häiritsemättä. Ajatus perustuu siihen, että ihmisen toiminta ei ole luonnollista, jos joku ulkopuolinen tarkastelee sitä. Toimintatutkimuksessa on vastakkainen ajatus. Tutkimus on avointa toimintaa, jossa tutkittaville selitetään tutkimuksen tarkoitus, pyydetään heitä yhteistyöhön ja pyritään positiivisesti vaikuttamaan heidän elämäänsä. Tutkittaviin ei oteta etäisyyttä, vaan päinvastoin ollaan toiminnassa tiiviisti mukana ja suoritetaan niin kutsuttua osallistuvaa havainnointia. (Eskola & Suoranta 2008, 127.)

Monesti tutkijan voi olla vaikea löytää luontevaa rooliaan tutkimusjoukossa. Tässä tutkimuksessa ei ollut sitä ongelmaa, sillä tutkijana toimin ryhmässä myös opettajana, roolissa, jonka ryhmä olettikin kuuluvan minulle. Ryhmä ei myöskään kiinnittänyt huomiota havainnointiin ja muistiinpanojen tekemiseen, sillä ne koettiin todennäköisesti työhöni kuuluvaksi toiminnaksi. Vahva oletukseni on, että tutkimusryhmä käyttäytyi luonnollisesti tutkimustilanteissa. Voisin jopa väittää, että pitkällä aikavälillä oppijat eivät edes muistaneet olevansa osana tutkimusta. Toimintatutkimukselle ominaista on se, että tutkijan ja tutkittavan yhteisön vuorovaikutus ei ole ajallisesti ja temaattisesti tarkoin määriteltyä, vaan se on pysyvää ja pitkäaikaista. Tutkimusjakso kesti tässä tapauksessa yhteensä kaksi lukuvuotta. (Eskola & Suoranta 2008, 126 – 128; Kuula 1999, 10–11.)

Olen tutkimusprosessin aikana reflektoinut omaa työtäni, pyrkinyt kehittämään sitä ja hankkinut eri menetelmin (havainnointi, testaaminen ja kyselylomake) aineistoa, jotta voisin analysoida, mitä prosessin aikana on tapahtunut. Tavoitteenani oli löytää luokkahuoneympäristöön yhä toimivampia toimintatapoja, jotka edistävät oppimista ja myönteistä asennetta oppimiseen. Kuten jo alaluvussa 1.2 mainittiin, Kemmis (1994, 45) suosittelee Schönin (1983) näkemysten pohjalta toimintatutkimusta opettajalle oivalliseksi välineeksi kouluttautua omaa työtään reflektoiviksi ammattilaisiksi. Työvälineenäni tässä tutkimuksessa olen käyttänyt Kurt Lewinin (esim. Lewin 1948, 205) ajatusten pohjalta kehitettyä (esim. Carr & Kemmis 1986; Elliot 1991) mallia (ks. kuvio 10), jossa toimintatutkimuksen syklien peräkkäisyys muodostaa etenevän ja ylöspäin kohoavan spiraalin. Spiraali kuvaa, kuinka toiminta ja ajattelu liittyvät toisiinsa peräkkäisinä suunnittelun, toiminnan, havainnoinnin, reflektoinnin ja uudelleensuunnittelun sykleinä (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 37).



**KUVIO 10** Toimintatutkimuksen spiraali (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 37)

Tutkimusprosessin aikana perehdyin vieraan kielen opettamisen teoriaan, laajensin tietämystäni CLIL:n metodisesta lähestymistavasta ja olin vahvasti mukana tutkimuksessa opetuksen ohjaajana samalla keräten ja analysoiden havaintomateriaalia, jota kokosin päiväkirjaani oppitukioiden jälkeen.

Tavoitteeni oli prosessin edetessä selvittää tutkimuksen pääongelmaa

**Mitä muutoksia oppijoissa ilmenee, kun perinteiseen vieraan kielen opetukseen sisällytetään oppitukioita, joissa ainesisältöjä opetetaan vieraalla kielellä?**

Pääongelmaan haetaan vastauksia seuraavien alaongelmien kautta:

- **Ilmeneekö oppijoiden ympäristötiedon ainesisältöjen hallinnassa muutoksia?**
- **Ilmeneekö oppijoiden ympäristötiedon englanninkielisessä sanavarastossa ja kielitaidon kehittymisessä muutoksia?**
- **Ilmeneekö oppijoiden asenteessa opiskelua kohtaan muutoksia?**

Olen pyrkinyt lisäämään tutkimukseni luotettavuutta palaamalla analysointivaiheessa tutkimuksen teoreettiseen viitekehykseen ja perustellut toimintaa ja havaintoja teoreettisen näkökulman pohjalta, kuten Syrjälä ja Numminen (1988, 51–62) sekä Eskola ja Suoranta (2008, 241) kehottavat tekemään. Eskolan ja Suorannan (2008, 234–235) suosituksesta käsillä olevassa tutkimuksessa tutkijan ääni kuuluu aktiivissa minämuodossa, koska tutkijana olin vahvasti osa prosessia ja tutkimus oli minulle henkilökohtainen prosessi. Lukijan arvioitavaksi jääkin se, onko aktiivinen roolini tässä toimintatutkimuksessa onnistunut eli onko samanaikainen roolini sekä tutkijana että opettajana tämän tutkimuksen vahvuus vai heikkous.

## 5.2 Tutkimusjoukko

Lähtötilanteessa varsinainen tutkimusjoukko (N=18) koostui neljännen luokan oppijoista, joille opetin englantia kaksi viikkotuntia. Joukossa oli sekä tyttöjä (n=7) että poikia (n=11). Vertailuryhmä koostui neljäsluokkalaisista musiikkiluokan oppijoista (N=23). Joukossa oli tyttöjä (n=16) ja poikia (n=7). Lähtötilanteessa ryhmät olivat toisiinsa verrattuna koulumenestykseltään hyvin eritasoisia. Koulumenestyksellä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa yleistä menestymistä eri lukuaineissa. Tämän tutkimuksen kannalta minua kiinnosti lähtötilanteessa oppijoiden kolmannen luokan menestys erityisesti äidinkielessä, englannin kielessä ja ympäristötiedossa. Vertailin oppijoiden kolmannen luokan kevään 2008 todistusten sanallisia arviointeja ympäristötiedon, äidinkielen ja englannin kielen osalta.

Musiikkiluokan oppilasaines oli koulumenestyksen mukaan hieman homogeenisempää kuin tutkimusjoukko. Tätä selittää osittain se, että musiikkiluokille valitaan oppilaat pääsykokeiden kautta ja he ovat siis valikoitu joukko. Musiikillinen lahjakkuus ennustaa useiden tutkimusten mukaan myös kielellistä lahjakkuutta (ks. esim. Milovanov, 2009). Havaintoni oli myös, että vertailuryhmän oppijat olivat selvästi tutkimusryhmää myönteisempiä koulutyöskentelyyn. He esimerkiksi toistuvasti viittasivat, lauloivat englanninkielisiä lauluja innokkaasti ja olivat valmiita kommunikimaan suullisesti englannin kielellä rohkeammin ja useammin kuin tutkimusryhmän oppijat. Lisäksi vertailuryhmän oppijat tekivät huolellisemmin ja säännöllisemmin kotitehtävänsä kuin tutkimusryhmän oppijat. Seuraavana ote tutkijan päiväkirjastani havainnollistaa mielestäni hyvin ryhmien erilaisuutta.

”Olipa taas hyvin erilaiset englannin tunnit. Harjoittelimme hedelmiä ja vihanneksia. Kun lauloimme vihanneslaulua, vertailuryhmä lauloi niin railakkaasti, että se kuului varmasti seinän taakse, ja halusivat laulaa useaan kertaan. Tutkimusjoukon oppijoista kolme liikutti huuliaan, muut murjottivat laulun aikana ja vain minun ääneni raikui...” (Ote tutkijan päiväkirjasta 12.9.2009)

Tutkimusjoukko oli heterogeeninen ryhmä, niin kuin koululuokat yleensäkin ovat. Ryhmittelin oppijat tutkimuksen edetessä, ensimmäisen tutkimusvuoden jälkeen kolmeen ryhmään sen perusteella, millaisia arvosanoja he olivat saaneet äidinkielessä, englannin kielessä ja ympäristötiedossa. Kutsun tässä tutkimuksessa **heikommin edistyneiksi oppijoiksi** (n=4) niitä, joiden arvosanat olivat pääasiallisesti 5–6, **keskitason oppijoiksi** (n=10) niitä, joiden arvosanat olivat pääosin 7–8, ja **edistyneemmiksi oppijoiksi** (n=4) niitä, joiden arvosanat olivat pääosin 9–10. Nämä arvosanat keräsin neljännen luokan joulu- ja kevättodistuksista. Ajatukseni oli seurata eritasoisten oppijoiden käytöstä ja mahdollisia muutoksia käyttäytymisessä ja oppimisen etenemisessä tässä tutkimuksessa kuvaamani Euroopan teemajakson jälkeen. Peilaisin niitä luvun 2 vieraan kielen oppimisen teorioihin ja luvun 3 CLIL:n metodiseen lähestymistapaan, joiden keskeiset analysoinnin apuna toimineet teoriat on koottu taulukkoon 5.

Lukijalle voi herätä kysymys valinnastani ryhtyä tutkimaan ja vertailemaan kahta näin eritasoista ryhmää keskenään. Perustelen valintaani sillä, että työni kaipasi uusia keinoja ja työtapoja juuri tutkimusjoukkoni kaltaisten oppijoiden motivointiin ja oppimisen edistämiseen. Toivoin, että seuraamalla näitä kahta hyvin erityyppistä joukkoa, mahdolliset muutokset prosessin edetessä tutkimusryhmän edistymisessä tulisivat selkeästi esille. Sain tutkimukselleni luvan Kaarinan opetuspäälliköltä, koulumme rehtorilta ja oppijoiden vanhemmilta (liite 1).

### 5.3 Tutkimuksessa käytetyt menetelmät

Käytin tutkimuksessa tiedon keräämisessä testejä, itsearvio- ja asennekyselyjä sekä tutkijan päiväkirjaa. Esittelen nämä seuraavaksi tarkemmin.

#### Testit

Opetin oppijoille vieraalla kielellä ainesisältöjä englanninkielisissä oppituokioissa kahden lukuvuoden ajan. Tänä aikana teetin oppijoille yhteensä kuusi testiä, jotka laadin itse sen perusteella, mitä ainesisältöjä olimme tuokioiden aikana harjoitelleet. Testit ovat liitteinä 4–15. Testien kysymykset ovat englanninkielisiä, mutta oppijat saivat vastata kysymyksiin haluamallaan kielellä. Testien avulla seurasin oppijoiden edistymistä sekä luokkatasolla verrattuna vertailuryhmään että yksilöiden tasolla verrattuna toisiinsa. Testit antoivat minulle palautetta onnistumisestani oppimisen ohjaajana, ja ne myös ohjasivat minua eteenpäin oppituokioiden suunnittelussa.

Testit olivat aluksi sekä kognitiiviselta että kielelliseltä vaatimustasoltaan alhaisia (ks. kuvio 9), kuten opetus ja harjoitukset olivat olleet. Oletukseni oli, että oppituokioiden edetessä oppijoiden kognitiivinen kehitys, kielitaito ja ympäristötiedon ainesisältöjen hallinta etenisi, joten myös testi voisi olla vastaavasti vaativampi. Haasteellisuutta testiin toi yhden tai kahden sanan vastausten sijasta mahdollisuus laajempaan selitykseen, joka aukaisisi syvällisemmin oppijan ymmärrystä kyseisestä käsitteestä ja kielitaidon tasosta. Olin itse osa tutkimusprosessia, olin opettanut ja oppinut oppijoiden kanssa, joten pystyin mielestäni ammattitaidollani arvioimaan testin sisällön ja sen, millaisiin suorituksiin oppijat pystyisivät ja mitä heidän voisi olettaa osaavan. Testien tarkoitus oli antaa sekä minulle että oppijoille itselleen tietoa siitä, mitä oli opittu hyvin ja missä kohdin oppimisessa oli vielä puutteita.

#### Itsearvio- ja asennekyselyt

Oppijat täyttivät itsearvio- ja asennekyselyt (liite 3) kaksi kertaa tutkimuksen aikana: ensimmäisen keväällä 2009, kun oppituokioita oli pidetty lähes yksi lukuvuosi, ja toisen helmikuussa 2010, pian Euroopan teemajakson päättymisen jälkeen. Kysely oli viisiportaisella likert-asteikolla toteutettu, mukailtu ja supistettu versio Gardnerin ja Lambertin (1972) motivaatiota ja asennetta selvittävästä kyselymallista, jonka tarkoituksena oli tässä tutkimuksessa selvittää oppijoiden asennetta oppituokioita kohtaan sekä mahdollisia muutoksia asenteessa. Valitsin kyselyyn vain kymmenen kohtaa, koska en halunnut kyselyn olevan liian raskas tai aikaa vievä. Asennekyselyn ja itsearvion tulokset esittelen myöhemmin luvussa 7.3.

## Tutkijan päiväkirja

Kirjoitin tutkimuksen aikana oppituntien jälkeen havaintojeni pohjalta päiväkirjaa, johon keräsin tuntisuunnitelmiani, yleisiä tuntemuksiani tunnin etenemisestä, onnistuneita harjoituksista ja ongelmia, joita opetuksen ja harjoitusten aikana ilmeni. Päiväkirja auttoi minua omassa kehityksessäni: sen avulla reflektoin toimintaani ja kehitin tuntisuunnitelmiani sopivampaan suuntaan. Havainnoillani ja reflektiolla oli tärkeä tehtävä pitää minut toimintatutkimuksen spiraalin (ks. kuvio 10) matkassa kehittämään luokkahuonetyöskentelyä jatkuvasti oppijoiden tarpeeseen sopivammaksi. Päiväkirjalla oli suuri merkitys tutkimuksen kulussa. Se toimi muistinani sekä oppituntien onnistumisen arvioinnissa että oman toimintani kehittämisessä ja myöhemmin raportointivaiheessa. Tutkijan päiväkirja osoittautui oman työn kehittämisen kannalta niin oivaksi apuvälineeksi, että aion jatkossakin hyödyntää sitä työskentelyssäni.

Olen käyttänyt tutkimuksessa joitakin havaintoaineistosta poimittuja tekstikatkelmia perustelemaan tekemiäni tulkintoja. Tekstissä käytetyt sitaatit ovat toimineet aineistoa kuvaavina esimerkkeinä. Kuten Savolainen (1991, 454) toteaa, tekstikatkelmat ja sitaatit, perustelun ja kuvaavuuden lisäksi, elävöittävät tekstiä. Sitaattien ja tekstikatkelmien määrää olen pyrkinyt tarkoin rajaamaan, ettei tutkimusaineiston analysointi jäisi pahimmassa tapauksessa tematisoinnin nimissä tapahtuneeksi sitaattikoelmaksi (Eskola & Suoranta 2008, 179–180). Vaikka sitaatit ovat mielenkiintoisia, kovin pitkälle menevää analyysia ja johtopäätöksiä ne eivät yleensä osoita. Kirjoittamani muistiinpanot eivät myöskään ole kieliasultaan sellaisinaan sopivia tieteelliseen julkaisuun liitettäviksi eivätkä parantaisi tutkimuksen laatua. Päiväkirjan anti tulee parhaiten esiin alaluvuissa 6.2 ja 6.4, jotka olen kirjoittanut ja muokannut muistiinpanojeni pohjalta. Olen pyrkinyt tuottamaan tekstiä, joka on selkeää ja lukijaystävällistä.

## 5.4 Tutkimusaineiston analysointitavat

Laadullisen aineiston analyysin tarkoitus on selkeyttää aineistoa ja siten tuottaa uutta tietoa tutkittavasta asiasta. Analyysillä pyritään tiivistämään ja selkeyttämään aineistoa, kadottamatta kuitenkaan sen sisältämää informaatiota. Laadullisen aineiston analysointi ja tulkintojen tekeminen on hyvin haasteellista, koska analysointiin käytetyt työskentelytekniikat ovat puutteellisia ja opastus pintapuolista. Laadullinen aineisto kertyy sekä omista että muiden kokemuksista. Valtavan tekstimassan kanssa toimiva tutkija saattaa alkaa epäillä lähestymistavan tieteellisyyttä ja sen mahdollisuuksia tuottaa tieteellistä tietoa. Osaksi epäilyjä saattaa lisätä epäselvyys laadullisen tutkimuksen teknisistä yksityiskohdista, erityisesti analyysi- ja tulkintavaiheista, tutkimuksen kulussa. Ei ole olemassa mitään mekaanista kaavaa, joka poikisi tuloksia

tai tulkintoja. Myös tulkintojen paikkansapitävyyden tarkistaminen tutkittavilta on vaikeaa, koska tulkintoihin päädytään usein vasta sitten, kun kentälläolosta on kulu-  
nut pitkä aika. (Eskola & Suoranta 2008, 137, 145.)

Käytännön työskentelyn kautta kerätyn tutkimusaineiston analysoinnissa käytin työ-  
välineinä luvuissa 2 ja 3 käsiteltyjä vieraan kielen oppimisen ja opettamisen teorioita  
sekä CLIL:n metodista lähestymistapaa. Taulukkoon 5 olen tiivistetysti koonnut ne  
keskeiset teoriat ja mallit, joita käytin apunani havaintojen analysoinnissa.

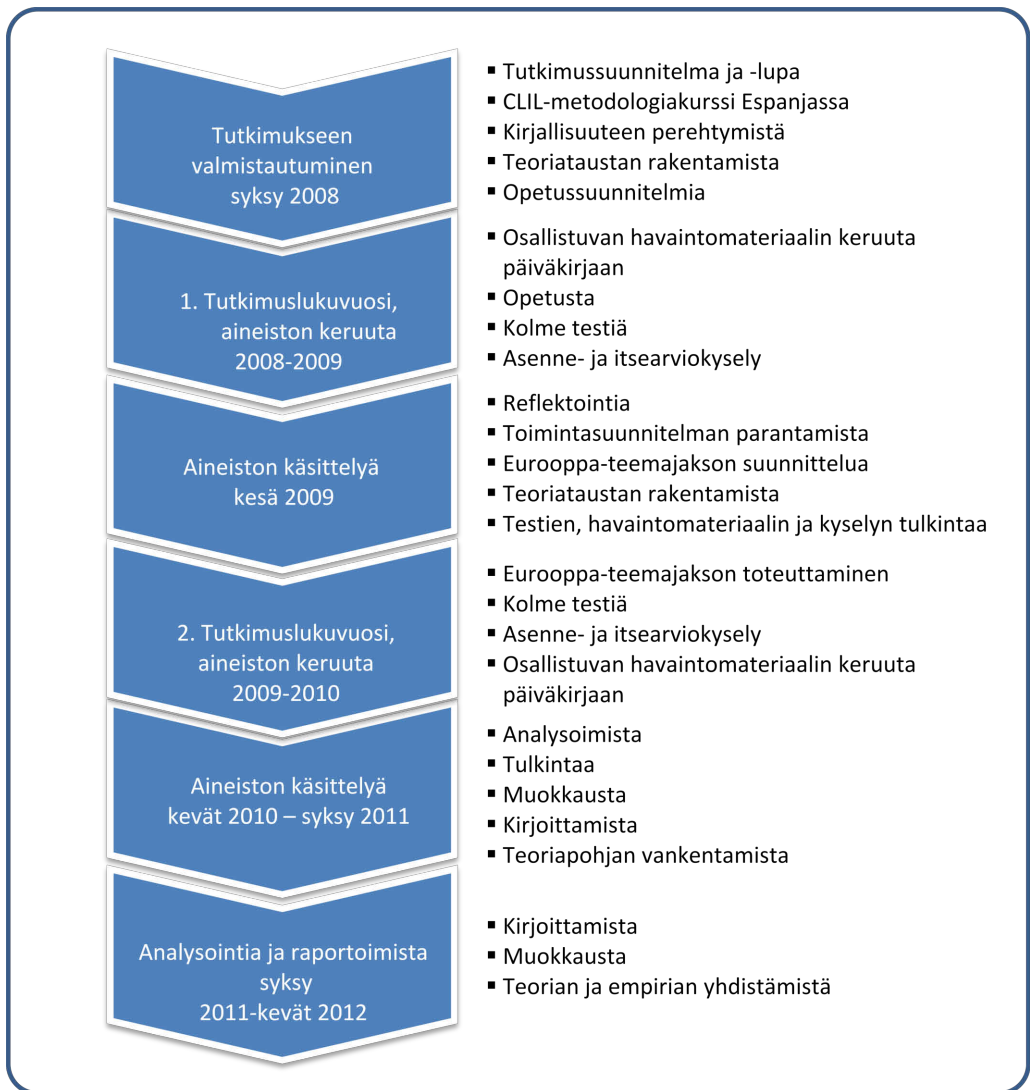
**TAULUKKO 5** Tutkimusaineiston analysoinnin apuvälineinä käytettyjä teorioita ja malleja

Analysoitava tutkimusongelma	Analysoinnin apuna käytetty teoria tai malli
Ympäristötiedon ainesisältöjen oppiminen ja hallinta	Lähikehityksen vyöhyke, sosiokulttuurinen teoria, CLIL-matriisi, neljän c:n malli
Ympäristötiedon englanninkielisen sanavaraston karttumisen ja kielitaidon kehittyminen	CUP-malli, Cumminsin riippuvuushypoteesi, input, output, lähikehityksen vyöhyke, kynnysteoria, kielitriptyykki, CLIL-matriisi, neljän c:n malli
Asenne oppitukioita ja vieraan kielen oppimista kohtaan yleensä	Affektiivinen suodatin, Gardnerin ja Lambertin (1972) motivaatiota ja asennetta selvittävä kyselymalli

Tässä tutkimuksessa lähestyin tutkimusaineistoa *tematisoinnin* kautta, jossa Eskolan ja Suorannan (2008, 174–175) mukaan tutkija nostaa esiin tutkimusongelmaa valai-  
sevia teemoja. Tutkimuksen pääongelmaa **Mitä muutoksia oppijoissa ilmenee, kun perinteiseen vieraan kielen opetukseen sisällytetään oppitukioita, joissa ainesisältöjä opetetaan vieraalla kielellä?** pyrin valottamaan tutkimusongelmaa syventä-  
vien teemojen kautta, näiden ollessa tutkimuksen alaongelmia. Alaongelmien kautta pyrin selvittämään oppijoiden vieraan kielen oppimista, ympäristötiedon ainesisältö-  
jen oppimista, asennetta oppimiseen sekä itsearviota oppimisesta. Teemoittelu vaatii  
onnistuaakseen teorian ja empirian vuorovaikutusta, jonka tulee näkyä tutkimusteks-  
tissä niiden lomittumisena toisiinsa (Eskola & Suoranta 2008, 175).

Lisäksi tässä tutkimuksessa olen analysoinnut laadullista aineistoa apuna käyttäen *al-  
keellista kvantifiointia* (Eskola & Suoranta 2008, 164–165). Tutkimusjoukon pienen  
määrän (N=18) vuoksi tilastollisten menetelmien käyttöön ei ollut perusteita. Oppijoi-  
den itsearvio- ja asennekyselyn tuloksia olen esittänyt tarkkoina lukuina ja taulukoina,  
koska koin sen selkeäksi tavaksi havainnollistaa ja antaa tarkempaa kuvaa tutkittavasta  
ilmiöstä sekä vertailla ja tukea tutkimuksen laadullisia tuloksia (Creswell 2005, 520).

Kuvioon 11 olen koonnut tutkimuksen etenemisen ja työvaiheet havainnollistamaan  
toimintatutkimusprosessia.



**KUVIO 11** Tutkimuksen eteneminen ja työvaiheet

Toteutin tutkimuksen lukuvuosina vuosina 2008–2012. Työvaiheissa toistuu vahvasti teorian ja empirian samanaikaisuus. Työskentely luokkahuoneessa pohjautui teoriaan, työskentelyä havainnoitiin ja toimintaa reflektoitiin. Prosessin aikana vankensin teoriapohjaa, jotta voin kehittää ja muuttaa työskentelyä sopivampaan suuntaan. Tutkimuksen aikana keräsin havaintomateriaalia päiväkirjaan, teetin oppilailta yhteensä kuusi testiä ja kaksi itsearvio- ja asennekyselyä. Tutkimuksen lopullinen analysointi- ja raportointivaihe kesti syksystä 2011 kevääseen 2012.

## **6. TOIMINTATUTKIMUSMATKALLA ENGLANNINKIELISISSÄ OPPITUOKIOISSA**

Tässä luvussa siirryn toimintatutkimusmatkalle englanninkielisiin oppituokioihin, joissa luvuissa 2 ja 3 kuvailemani vieraan kielen opetuksen teoria ja CLIL:n metodinen lähestymistapa kohtaavat käytännössä tuntityöskentelyssä kerätyn kvalitatiivisen aineiston. Koska oppituokioita oli kahden lukuvuoden aikana lukuisia ja testejä kuusi kappaletta, tein päätöksen esitellä tässä tutkimuksessa seikkaperäisesti yhden laajemman teemajakson, joka toteutui oppijoiden ollessa viidennellä luokalla. Suunnittelin pidemmän teemajakson Euroopasta, sekä luokanopettajan pyynnöstä että oppijoiden omasta aloitteesta. Tutkimusjoukossa oli useita maantiedosta kiinnostuneita oppijoita. Teemajakso sijoittui syksyyn 2009 ja alkutalveen 2010. Viidennellä luokalla englanninkielisiin oppituokiot olivat oppijoille tuttu työskentelymuoto, heidän sanavarastonsa oli laajentunut ja kielitaito selvästi kehittynyt, jos vertaan sitä lukuvuoteen 2008–2009, jolloin oppijat olivat neljäsluokkalaisia.

Aloitin tutkimusmatkan kuitenkin kuvailemalla alaluvussa 6.1 valmistautumistani toimintatutkimukseen. Sen jälkeen kuvaan alaluvussa 6.2 tiivistetysti ensimmäisen tutkimuslukuvuoden 2008–2009 merkittäviä tapahtumia ja havaintojani oppituokioiden aikana. Alaluvussa 6.3 siirryn tarkastelemaan Euroopan teemajakson suunnittelua ja toteutusta, jonka olen koonnut havainto- ja suunnittelumateriaaleja avuksi käyttäen. Teemajakson suunnittelua olen havainnollistanut värikkäin kuvioin, koska toivon, että niiden höystimänä tämä tutkimus voisi antaa opettajalle käyttökelpoisen pedagogisen mallin Euroopan teemajakson toteuttamiseen. Varsinaiset testien ja itsearvio- ja asennekyselyjen kvantitatiiviset tulokset esittelen myöhemmin luvussa 7.

## 6.1 Valmistautuminen toimintatutkimukseen

Aiemmin luvussa 2 tarkastelin vieraan kielen oppimisen teorioista sellaisia, jotka ohjasivat minua tutkimuksen suunnittelussa ja sen toteuttamisessa. Ajatteluuni ja toimintaani oppimisen ohjaajana vaikutti vieraan kielen oppimisen teorioiden lisäksi luvussa 3 esittelemäni CLIL (Content and language integrated learning), joka on metodinen lähestymistapa ainesisältöjen opettamiseen vieraalla kielellä. Kuten jo alaluvussa 3.3 totesin, opettaja muodostaa ja muokkaa työskennellessään oppimisen teoriaa, joka riippuu siitä, millaiset olosuhteet luokkahuoneessa vallitsevat. Käytännön teoriaa syntyy ja se kehittyy, mutta sen taustalla tulee olla vankkaa tutkimuspohjaista teoriaa.

Varhaisista vieraan kielen oppimisen malleista perehdyin Krashenin (1982) hypoteeseihin ja niitä kehittäneiden Burtin ja Dulayn (1981) ajatuksiin. Niistä erityisesti input-hypoteesi ja affektiivinen suodatin-teoria ohjasivat osaltaan oppituntien suunnittelua ja toteuttamista. Tein tietoisin päätöksen, että oppituokioiden aikana puhuin oppijoille ainoastaan englantia eli tarkoitukseni oli tarjota monipuolista ja rikasta vieraskielistä syötettä. Kerroin opeteltavana olevasta asiasta selkeästi, usein toistaen viestin toisilla sanoilla, samanaikaisesti kehollani tai liidulla piirtäen havainnollista viestiäni. Oppija sai kommunikoidessaan käyttää vapaasti joko suomea tai englantia, mutta vastasin hänelle ainoastaan englanniksi. Näin oli toiminut myös kielikylpy-opettaja Södergårdin (2002) tutkimuksessa (ks. alaluku 4.4). Joskus suomenkielistä tukea saattoi spontaanisti antaa luokkatoveri. Koska luokanopettaja opetti oppijoille ympäristötietoa myös suomeksi, en ottanut opetuksessani huomioon Meriläisen (2008, 150) tutkimuksessa esiin tuomaa seikkaa, jonka mukaan opetuksessa on tärkeä käsitteellistää opeteltavat asiat myös oppijan äidinkielellä.

Kuten Krashen ja Terrell (1983) painottavat, oppijoiden puhetta ei tule korjata kesken suullisen kielenkäyttötilanteen. En koskaan korjannut oppijoiden tekemiä ääntämis-, kielioppi- tai sanavirheitä suullisissa kommunikaatiotilanteissa, koska se pahimmillaan nolaisi kielen käyttäjän ja lisäisi tämän kielijännitystä. Hyväksyvästi nyökkäilin ja ilmaisin ymmärtäväni vieraan kielen käyttäjää ja loin menestyksekkään suullisen kommunikointitilanteen. Saatoin merkitä muistiin kielen rakenteeseen tai ääntämiseen liittyvän asian, joka aiheutti ongelmia. Palasimme siihen myöhemmin neutraalissa tilanteessa englannin kielen oppitunnilla. Davies ja Pearse (2000, 58) muistuttavat, että jos virheitä korjaa, niin virheiden korjaamistilanteessa tulisi ensin tukea oppijaa itse korjaamaan virheensä. Jos se ei onnistu, annetaan toisille oppijoille mahdollisuus virheen korjaamiseen, ja vasta viimeinen lähde oikeaan muotoon olisi opettaja. Tässäkin on opettajan oltava sensitiivinen. Oppijan kielijännitys kasvaa, jos

opettaja painostaa liikaa ja liian kauan oppijaa yrittämään korjata virheensä tai jos opettajan eleistä huokuu vähääkään ”sinun kyllä pitäisi osata jo tämä asia”-asenne.

Annoin oppijoiden osallistua oppitunneiden suunnitteluun. He saivat äänestää mieluisia ympäristötiedon ainesosia, joita opiskelimme yhdessä. Tavoitteeni oli, että oppijat kokisivat oppitunnot miellyttäväksi, heidän asenteensa sekä minua että oppitunnoita kohtaan olisi positiivinen ja olonsa turvallinen sekä vapautunut. Tällöin oppijoiden affektiiviset suodattimet olisivat mahdollisimman alhaiset, mikä Krashenin (1982) sekä Dulayn, Burtin ja Krashenin (1982) mukaan on yksi oppimisen edellytys. Toiveeni oli, että tämä vapauttaisi oppijat ”väärin vastaamisen arkuudesta” ja saisi heidät tuottamaan itse rohkeasti ja itsevarmasti englantia. Swain (1985, 248) painottaa, että viestien ymmärtäminen on tärkeää kielen oppimisessa, mutta erityisen tärkeää on myös output, eli on itse tuotettava vierasta kieltä. Kieltä tuottaessa oppija joutuu prosessoimaan kieltä syvällisesti eli ponnistelemaan henkisesti. Rohkaisin oppijoita tuottamaan vierasta kieltä omalla tasollaan eli heikommin edistyneiltä pyrin aluksi saamaan vastaukseksi edes ”yes” tai ”no”, kun taas edistyneempiä oppijoita rohkaisin kysymyksen asettelulla laajempiin vastauksiin. Tärkeää oli saada oppija tuntemaan, että hän selviytyy tehtävästä eikä joudu muiden edessä nolatuksi.

Otin työskentelyssäni huomioon Ellisin (1986, 99–103) näkemyksen, jonka mukaan oppijalla on henkilökohtaisia tekijöitä, jotka vaikuttavat vieraan kielen oppimiseen. Näitä tekijöitä ovat oppijan ikä, oppimistyyli, yleinen oppimiskyky, motivaatio ja persoonallisuus (ks. Ellis 1986, 99–124). Tosin olen rajannut nämä tekijät motivaatiota lukuun ottamatta teoriaosuuden ulkopuolelle. Oppimiseen vaikuttavat siis monet tekijät, joilla on vaikutusta oppijan suoritukseen. Tämä oli asia, joka tuli opetuksessa ymmärtää ja hyväksyä. Yksi opettajan tehtävä opettamisen lisäksi onkin poistaa oppimisen hidasteita. Tärkeää on myös tiedostaa ja hyväksyä, että oppija etenee ja menestyy omalla tasollaan, kuten esimerkiksi Meriläinen (2008) havaitsi tutkimuksessaan (ks. alaluku 4.9). Kaikilta oppijoilta ei voi odottaa eikä tarvitsekaan odottaa huippusuorituksia, vaan on iloittava ja kannustettava oppijaa etenemään omien edellytystensä mukaisesti.

Oppijoilla on myös hyvin erilaisia näkemyksiä siitä, millainen on heille soveltuva opettaja. Karlsson-Fältin ja Maijalan (2007) mukaan opiskelijat arvostavat opettajan pedagogiset ominaisuudet kuten monipuolisuuden, selkeyden ja eritasoisten oppijoiden huomioimisen sekä persoonalliset ominaisuudet, kuten innostuneisuuden, kannustavuuden, ystävällisyyden, kärsivällisyyden ja huumorintajun jopa tärkeämmäksi kuin aineen hallinnan tai kielitaidon. Opiskelijat pitivät myös erittäin tärkeänä opettajan perehtyneisyyttä kohdekieltä käyttävän maan kulttuuriin ja sen hyödyntämistä opetuksessa. (Karlsson-Fält & Maijala 2007, 337–341.) Myös oppimateriaalilla on

suuri merkitys. Yleisesti kurssikirjojen orjallinen seuraaminen aiheuttaa oppilaissa ärtymystä, kun taas vaihteleva materiaali innostaa opiskeluun (Ellis 1986, 103). Tämän saman ilmaisivat omat oppijani sitä kysyttäessä ennen tutkimuksen alkua, ja samankaltaisia tutkimustuloksia sai myös Pihko (2010) laajassa CLIL-tutkimushankkeessaan (ks. alaluku 4.8).

Käytin opetuksen tueksi mahdollisimman paljon havainnollista ja konkreettista materiaalia. Toin luokkaan eläviä kasveja, täytettyjä eläimiä, karttapallon jne. Jaoin oppijoille suuret vihkot, joihin kirjoitimme kanteen ”Environmental studies” ja omat nimet. Vihkon kannen sai koristella haluamallaan tavalla, ja sivuille sai kirjoittaa itse valitsemallaan käsialalla ja kynällä. Minun vihkoni kansi on liitteenä 2. Vihkoihin liimasimme valmistelemiani monisteita ja piirsimme kuvia oppimisen tueksi. Vihkoa sai säilyttää luokassa eräässä kaapissa, mutta jotkut halusivat aina välillä viedä vihkon myös kotiin.

Vygotskyn ajatukset ohjasivat minua käyttämään kieltä niin, että se oli oppijan tasolla sekä aavistuksen oppijan lähikehityksen vyöhykkeen yläpuolella. Samoin Krashen (1985) painottaa edullisen kielenoppimistilanteen syntyvän silloin, kun kieliaineksen rakenteet ylittävät jonkin verran oppijan sen hetkisen osaamisen tason. Tämä oli haasteellista, sillä oppijajoukko oli taidoiltaan hyvin heterogeeninen. Esimerkiksi esitin kysymyksen niin, että heikommin edistynyt saattoi vastata minulle yhdellä sanalla, kun taas edistyneempää oppijaa pyysin vielä laajentamaan vastaustaan kysymällä häneltä esimerkiksi ”why”, ”explain” tai ”tell me more”. Lisäksi Vygotskyn mukaan oppija tarvitsee oppimisen alussa taitavamman ohjausta, mutta pystyy oppimisen edistyessä toimimaan yhä itsenäisemmin taidon vahvistamisessa (Tharp & Gallimore 1988, 34–39).

Pyrin pitkällä aikavälillä siihen, että harjoitukset kehittyisivät opettajajohtoisista tehtävistä kohti oppijalähtöisiä ja yhteistoiminnallisia harjoituksia CLIL-matriisin mukaan, jolloin tehtävyyt pitivät lähtisivät liikkeelle matalista kognitiivisen ja kielellisen vaatimusten tehtävistä asteittain kohti korkeampia vaatimustasoja (Coyle, Hood & Marsh 2010, 44). Sosiokulttuurisen teorian mukaan kieltä opitaan nimenomaan sosiaalisessa vuorovaikutuksessa toisten oppijoiden ja oppimisen ohjaajan kanssa, joten pyrin valmistelemaan harjoituksia, joissa tämä mahdollistuu. Cummins (1976) Kynnysteorian mukaan oppijan on ylitettävä opiskelussaan kynnyksiä ja edettävä seuraavalle tasolle, jotta opetuksesta on hyötyä oppijan kognitiiviselle kehitykselle. Opetuksen tulee edetä niin, että oppija saa rakennusaineita, joista hän sosiaalisessa vuorovaikutuksessa edistyneemmän oppijan tai opettajan avustuksella rakentaa ja yhdistelee tietoa. Oppijaa tuetaan ja rohkaistaan itsenäiseen taidon vahvistamiseen, kunnes taito automatisoituu ja päästään Vygotskyn lähikehityksen vyöhykkeen korkeammille tasoille.

Seurasin oppitunneiden suunnittelussa seuraavia periaatteita, joita Coyle, Hood ja Marsh (2010) pitävät tärkeinä, kun suunnitellaan CLIL-opetusta 5–12-vuotiaille oppijoille:

- Opetuksen tukena käytetään konkreettista havaintomateriaalia ja työskentelyssä suositaan tehtäväpainotteista oppimista
- Kohdekielen käytön tulee olla oppijan tasolla, sopivaa ja selkeää
- Oppijan motivaatiota kielenopiskelua kohtaan pyritään kasvattamaan eri keinoin
- Oppijan itseluottamusta oppijana pyritään jatkuvasti vahvistamaan (Coyle, Hood, Marsh 2010, 18.)

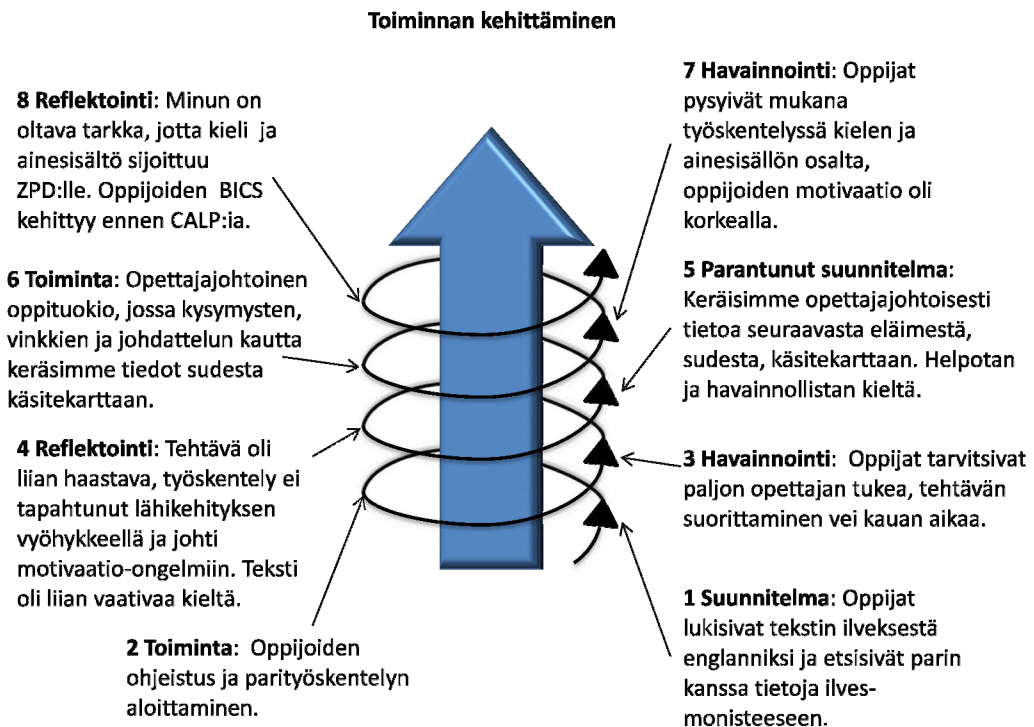
Valitsemani vieraan kielen teoriat ja CLIL-metodologia täydentävät toisiaan. Ne loivat työväliseksi kokonaisuuden, joka on hyvää ja perusteltua pedagogiikkaa. Suunnitteluni lähtökohdaksi oli aina kokonaisuus eli teemajakso, josta lähdin liikkeelle. Mietin ja kirjasin käsittekarttaan jakson tavoitteet niin, että neljän c:n mallin mukaiset *sisällölliset*, *kognitiiviset*, *kulttuurilliset* ja *kommunikatiiviset* tavoitteet olivat minulle selkeät. Kommunikatiiviset tavoitteet kirjasin vielä tarkemmin jaotellen tavoitteet kielitriptyykin oppimiskieleen, kieleen oppimisen välineenä ja oppimisen kautta syntyvään kieleen. Kognitiiviset tavoitteet rakensin kognitiivisten prosessien dimensioiden kautta, jotta muistaisin työskentelyssä mahdollisimman monipuolisesti vahvistaa ja harjoituttaa oppijoiden kognitiivisten taitojen kehittämistä.

Kokosin jokaiseen kohtaan ydinkysymykset, joissa huomioin myös valtakunnallisen opetussuunnitelman tavoitteet. Ydinkysymysten kautta hain vastauksia ja sain koottua olennaiset tavoitteet ja sisältöalueet. Yksittäisten oppitunneiden tavoitteet suunnittelin mahdollisimman pitkälle etukäteen, jotta kokonaisuuteni pysyisi kasassa. Selvensin aina itselleni ennen tulevaa oppitunnetta asiat, jotka oppijat jo tiesivät ja osasivat ja joiden varaan uutta tietoa voi rakentaa sekä ottaa oppitunneisiin uutta haastetta ja vaativampaa ainesta mukaan. Apuvälteenäni käytin CLIL:n ydinpiirteitä (taulukko 2), joihin suunnitteluani peilasin.

Prosessin aikana reflektoin kokemuksiani. Korthagenin (2001, 52–56) mukaan opettajan tärkeänä työkaluna toimii reflektointi, koska se auttaa arvioimaan ja havaitsemaan oppitunneiden mahdolliset ongelmat tai onnistumiset, jotta opettaja voi muuttaa opetustaan ja kehittyä opettajana. Reflektoidessaan ihminen ikään kuin etääntyy itsestään ja pyrkii näkemään toimintansa ja ajattelunsa uudesta näkökulmasta (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 36). Reflektio auttaa suuntaamaan omaa ja op-

pijoiden tarkkaavaisuutta tavoitteiden suuntaan (Rauste–von Wright & von Wright 1997, 161).

Työskentelin *toimintatutkimuksen spiraalimallin* (ks. kuvio 10) mukaisesti kohti toiminnan ja oman työni kehittämistä. Kuviossa 12 havainnollistuu ensimmäisenä tutkimuslukuvuotena tekemäni toimintatutkimuksen spiraalimalli Suomen metsien eläimien opiskelusta, joka ei aluksi onnistunut eikä mennyt alkuperäisen suunnitelmani mukaan. Havaintomateriaalia tutkiessani ja reflektoidessani tapahtumia ymmärsin, että oppijoiden taidot sekä englannin kielessä että tiedonhaussa tekstistä olivat huomattavasti alhaisemmalla tasolla kuin tehtävänanto oletti. Työskentely ei tapahtunut oppijoiden lähikehityksen vyöhykkeellä, mikä taas aiheutti sen, että oppijoilla ilmeni motivaatio-ongelmia ja he tukeutuivat täysin opettajan apuun, jotta selvisivät tehtävästä. Ajatukseni oli ollut, että oppijat työskentelisivät pareittain ja minä voisin seurata työskentelyä sivusta tehden muistiinpanoja työskentelystä. Sille ei jäänyt laisinkaan aikaa. Toimintaa havainnoidessani ja myöhemmin reflektoidessani muutin toimintasuunnitelmaa ja toimintaa jatkossa. Uusi parannettu suunnitelma toimi paremmin kuin alkuperäinen ja toiminta kiinnosti oppijoita.



**KUVIO 12** Esimerkki toimintatutkimuksen spiraalin (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 37) hyödyntämisestä toiminnan kehittämisessä. Teksti on poimittu kuvioon tutkijan päiväkirjasta.

Curtain ja Haas (1995) ohjaavat opettajia tarkastelemaan vieraalla kielellä tapahtuvaa opetusta kokonaisuutena, joka muodostuu pienistä osasista. Tutkimuslupani määritteli, että oppituokio olisi kerrallaan vain noin 15–20 minuuttia, kerran viikossa. Tämän lisäksi minun tuli huolehtia, että luokka etenisi formaalin englannin kielen opinnoissaan opetussuunnitelman mukaisesti. Ajallisesti toimimme niin, että olin jo luokassa odottamassa oppijoita välitunnilta ja oppitunti alkoi aina heti ilman viivytelyitä. Usein jäimme työskentelemään tunnin jälkeen vielä 5–10 minuutiksi kellon soittua. Tällöin oppitunneistamme tuli 50–55 minuutin mittaisia.

Sisällytin englannin kielen tunnin kommunikatiiviset harjoitukset mahdollisimman pitkälle oppituokioihin, joten käytännössä oppitunnin aikana ei voi tarkasti erotella, mikä on perinteistä englannin kielen opiskelua ja mikä on ainesisältöjen oppimista vieraalla kielellä. Saatoin siis keskustella myös viikon toisella englannin tunnilla edellisellä tunnilla oppimistamme ympäristötiedon asioista. Esimerkiksi, kun kertasimme artikkelin käyttöä, otin esimerkkisanoiksi ympäristötiedossa käytetyt sanat *a hare*, *a wolf*, *a badger* ja *an elk*. Tällöin tutkimme artikkelien käyttöä, mutta myös kertasimme oppituokion aikana opettelemaamme villieläinsanastoa. Opin mielestäni paljon ja kehityin opettajana saatuani luotua teoriasta kokonaisuuden, joka toimi myös käytännössä hyödyllisenä työkalunani ja jota pystyin hyödyntämään monipuolisesti kielen ja sisältöjen välisen yhteyden luomiseen.

## **6.2 Ensimmäisen tutkimusjakson havainnot**

Ensimmäinen tutkimusjakso kesti yhden lukuvuoden alkaen syyskuussa 2008 ja päättyen toukokuussa 2009. Tutkimukseen osallistuvat oppijat aloittivat tuolloin neljännen luokan ja olivat opiskelleet englantia vasta yhden lukuvuoden. Tällöin opetussuunnitelman perusteiden (2004) mukaan oppija on muun muassa tullut tietoiseksi kielestä ja sen merkityksestä, oppinut tervehtimään, esittäytymään ja kiittämään vieraalla kielellä. Lisäksi oppija on oppinut värit, viikonpäivät ja tunnistaa olla-, omistaa- ja osata -verbit, s-genetiivin, yksikön ja säännöllisen monikon sekä joitain pronomineja ja prepositioita. Ensimmäinen lukuvuosi rakensi pohjaa työskentelytavallemme ja vahvistimme luonnontiedon oppimiskieltä (language of learning). Lähdimme liikkeelle kevyesti ja pienestä, jotta oppijoiden motivaatio ei kärsisi liian haasteellisen materiaalin opiskelusta. Seuraavaksi esitän tärkeimpiä huomioita, jotka perustuvat omiin tuntisuunnitelmiini ja päiväkirjamerkintöihini ensimmäisen tutkimusjakson ajalta.

Työskentelyn aluksi sekä kognitiiviset että kielelliset vaatimukset olivat matalia ja tarkoituksena oli kasvattaa oppijan itseluottamusta, opiskelumotivaatiota ja orientoida oppija tulevaan aihepiiriin tutulla sanastolla. Työskentelyn alussa aiheet olivat

oppijoille osittain tuttuja ja oppijoiden itsensä valitsemia. Tehtävät liikkuivat Coylen ym. (2010) esittelemän CLIL-matriisin (ks. kuvio 9) ensimmäisessä neljänneksessä. Pikkuhiljaa työskentelyssä siirryttiin toiseen neljännekseen, jossa käytettiin uudeleen jo käyttöön otettuja uusia termejä ja lisättiin kognitiivista haastetta käyttämällä abstrakteja käsitteitä, joiden ymmärtämistä tuettiin visuaalistamalla. Seuraavat tehtävät tukivat uuden tiedon rakentumista. Seuraavat kaksi esimerkkiä ovat otteita tutkijan päiväkirjasta ja havainnollistavat, miten aloitimme helposta ja tutusta siirtyen vaativampaan harjoitukseen. Aiheena oli lintujen talvehtiminen Suomessa.

”Liimasimme vihkoihin talvisen kuvan, jossa lintulauta ja lintuja syömässä siemeniä. Kysyin aluksi, että mitä he näkevät kuvassa. Oppijat vastasivat: It’s winter, I can see birds, the birds are eating. Nimesin lintulaudan englanniksi ja he kirjoittivat sen kuvaan. Pyysin kirjoittamaan mitä lintulaudalle saa laittaa ja mitä ei saa laittaa. Oppijat työskentelivät pareittain. Oppijat kävivät kirjoittamassa ehdotuksensa taululle. Sieltä poimimme yhdessä sallitut ja kielletyt asiat englanniksi monisteisiin. Harjoitus oli hyvä, sillä sanakirjoilla oli käyttöä.” (Ote tutkijan päiväkirjasta 4.3.2009)

”Jatkoimme puhumalla lintujen talvehtimisesta Suomessa. Pohdimme tekijöitä, jotka auttavat lintuja säilymään hengissä Suomen ankarassa talvessa. Useat muistivat ruokinnan tärkeyden ja kertoivat, mitä linnuille voi antaa. Lisäsin tehtävään haastetta kysymällä ruokinnan vaikutuksista. Totesin, että pelkkä ruokinta ei pidä lintuja hengissä. Oppijoiden piti pohtia muita tekijöitä. Oppijat hoksasivat pienen johdattelun ”what about the feathers?” avulla, että linnut pörhistävät itsensä ja ilmakerros höyhenten välissä auttaa pitämään ne lämpimänä jne.” (Ote tutkijan päiväkirjasta 11.3.2009)

Ryhdyin kartuttamaan oppijoiden ympäristötiedon sanastoa, jotta Coylen ym. (2010) nimeämä language of learning eli oppimiskieli laajenisi ja voisimme laajemman sanavaraston avulla keskustella tutuista luonnontieteen aihealueista, jotka sisälsivät biologiaa, maantietoa ja ympäristönsuojelua (ks. tarkemmat aihealueet liitteestä 16). Kävimme koulun lähimetsässä, jossa nimesimme puiden, kasvien ja sienten osia, Suomen yleisimpiä puulajeja ja keräsimme puiden lehtiä, jotka laitoimme kontaktimuovin alle ja nimesimme lajit. Vertailimme lajeja toisiinsa käyttäen adjektiiveja ja niiden vertailumuotoja. Tällöin oppijat käyttivät kieltä oppimisen välineenä.

Oppijat valitsivat itse (kirjoittivat kolme kiinnostavinta eläintä paperille) Suomen luonnossa eläviä metsäneläimiä, joista he olivat kiinnostuneita. Oppijoiden motiivoinnissa on tärkeää, että oppijalla on tunne, että hän itse voi vaikuttaa siihen, mitä opiskellaan, ja häntä kuullaan päätöksenteossa (Mehisto, Marsh & Frigols 2008, 29–30).

Perehdyimme eläinten ulkonäköön, ravintoon, elinolosuhteisiin ja keskustelimme ihmisten asenteesta eri eläimiä kohtaan. Toin luokkaan täytetyn oravan ja lumikon, jotka osaltaan elävöittivät oppituntia. Havaintojeni mukaan eläimen läsnäolo ja sen tarkkailu vei oppijan huomiota kielen oikeellisuuden tarkkailusta ja useat oppijat osallistuivat innoissaan keskusteluun englanniksi. Oppimisen kautta syntyi uutta kieltä, kun oppijat kertoivat muille tietojaan ja kokemuksiaan itseään kiinnostavasta eläimestä.

Oppijoilta vaati totuttelua sietää sitä, että käytin kommunikointikielenä tinkimättömästi englantia enkä selittänyt asiaa suomeksi. Halusin toiminnallani pyrkiä ohjaamaan oppijoita toimimaan kohti Nikulan (2003) tutkimuksen havaintoja, joiden mukaan vieraskielisessä opetuksessa oppijat käyttivät englannin kieltä laajemmin, muun muassa erimielisyyden ilmaisemisiin, aitoihin kysymyksiin ja merkitysneuvotteluihin (ks. alaluku 4.6). Pyrin oppituokioiden aikana Krashenin (1982) hypoteesin mukaan painottamaan runsaan syötteen eli inputin määrään. Aluksi oppijat saattoivat kysellä edistyneemmiltä kavereiltaan suomennoksia ja huudella: *"En mä tajua.", "Eksä voi sanoa suomeks?", "Mitä sanoit?", "Mitä pitää tehdä?"*- tyyppisiä kysymyksiä ja osa oppijoista näytti selvästi ärtyneiltä.

Vähitellen oppijat oppivat sietämään sitä, etteivät ehkä ymmärrä joka sanaani, mutta eleitäni ja havainnollistamistani seuraamalla ymmärsivät, mistä puhuimme tai mitä tulee tehdä. Pyrin lievittämään epävarmuuden tunnetta sillä, että käytin paljon ennustettavaa kieltä. Tietyt fraasit ja toimintaa ohjaavat kehotukset toistuivat usein. Tämä luo Vesterbackan (1992, 74–75) mukaan perustaa toisen kielen oppimisen varhaisvaiheelle. Kun kontekstiin liittyy voimakas kielellinen ritualisointi ja jokainen uusi tapahtuma nimetään jollakin kielellisellä merkillä, opettaja helpottaa vieraan kielen ymmärtämistä ja antaa samalla oppijalle mahdollisuuden tuottaa jotain vieraalla kielellä. (Vesterbacka 1992, 74–75.) Oppijat pinnistelivät selvästi enemmän ja keskittyivät paremmin oppituokioiden aikana kuin perinteisellä vieraan kielen oppitunnilla. Aluksi oppijoiden tuottama, Ellisin (1990, 59–60) painottama output eli kielen itsenäinen tuottaminen oli vähäistä sekä suomeksi että englanniksi. Toki tämä vaihteli yksilöiden välillä. Aika pian työskentelyn aloittamisen jälkeen oppijat osallistuivat keskusteluihin ja vastasivat kysymyksiini suomeksi ja osa sekä keskitason että edistyneemmistä oppijoista myös englanniksi.

Yhden suuren ensimmäisistä onnistumisen hetkistä koin syyskuussa 2008, kun opetin tutkimusryhmälle yhteyttämistä englanniksi. Luokanopettaja oli opettanut jo saman asian suomeksi ympäristötiedon tunnilla, joten lähdin liikkeelle siitä olettamuksesta, että aines sisältö olisi ainakin osittain jäänyt mieliin. Kirjoitin oppitunnin kulun englanniksi päiväkirjaani. Tunnin kuvaus antaa esimerkin hyvin opettajajohtoisesta frontaaliopetuksesta, jollaista työskentely tutkimuksen alkuaikoina oli.

Kirjoitin oppituokion etenemisen tutkijan päiväkirjaan ja se meni näin:

**Teacher:** *Today we are going to talk about how plants make their own food. Please glue these handouts to your notebooks (I'm passing out handouts with a leaf and the sun on them). Does anyone know how it happens? How do plants make their own food?*

*No-one wants to talk. I feel like I need something more concrete to get the things going.*

**Teacher:** *Ok, look! Here is a plant (I am holding a houseplant in my hand). It's alive. How does it stay alive? Does it eat pizza and drink milk when it gets hungry? (some children are giggling and shaking their heads) No, it doesn't eat pizza or drink milk, does it? No. Well, how does it make its own food? What does it need to stay alive and grow?*

**Student 1:** *Water.*

**Teacher:** *That's right. It needs water! (I drew a huge leaf on the board and showed with an arrow that the leaf needs water) Now, what else does the plant need?*

**Student 2:** *Valoa.*

**Teacher:** *Yes, that's right. The plant needs light energy. Where does it get it from?*

**Student 3:** *From the sun.*

**Teacher:** *Well done! Yes, the plant gets light energy from the sun. Let's draw an arrow here and write "light energy". Good. But that's not quite enough. The plant needs one more thing. Can you remember what that is? ...*

*No-one seems to know. I need to give them some more hints.*

**Teacher:** *Well, when I'm breathing out there is something invisible coming out of my mouth (I'm strongly breathing out). You can't see it, but there is some gas coming out of my mouth. Do you remember the name of the gas?*

**Student 4:** *Happea.*

**Teacher:** *Oxygen is the gas that I'm breathing in (I'm demonstrating again). I inhale oxygen. But the gas I exhale (demonstration) is called....*

**Student 3:** *Hiilidioksidi.*

**Teacher:** *That's right, it's called carbon dioxide. And it is a very important gas to plants. Plants need carbon dioxide. Let's draw an arrow here and write carbon dioxide. Good. Now the plant is ready to make food. It has water, light energy and carbon dioxide. Well, now what is that food called?*

**Student 1:** *Sokeri.*

**Teacher:** *Yes, well done! And what is that in English?*

**Student 1:** *Sugar.*

**Teacher:** *Right! Let's write sugar here. The plant makes sugar from water, light energy and carbon dioxide. There is another thing that the plant makes. Something that is very important for people and animals. What is it? We would die without it!*

**Student 4:** *Happi.*

**Teacher:** *That's right! Does anyone remember what "happi" is in English? I said it earlier. Do you remember?*

*No-one remembers.*

**Teacher:** *Oxygen. We breathe in oxygen and plants make it for us. So, plants are important to people and people are important to plants. Let's write oxygen here. We are almost done here. Now we know that the plant makes its food called sugar, from water, light energy and carbon dioxide, but it also gives us oxygen. This whole process is called photosynthesis. Let's write it here on top of the handout. You have talked about this with you teacher. Do you remember what this process is in Finnish? What is photosynthesis in Finnish?*

**Student 5:** *Yhteyttäminen?*

**Teacher:** *Yes it is, well done.*

**Student 6:** *Hei, mä opin tän asian enkuks! Mä en tajunnut tästä mitään ympin tunnilla ja nyt mä tajusin. Eihän tää ollutkaan vaikea (asia).*

**Teacher:** *That's right! It's not difficult. Well done, everybody!*

Oppituokio päättyi positiivisessa tunnelmassa, ja minusta oppituokion onnistumisen sinetöi tuo oppilaan spontaani hihkaisu ”Hei, mä opin tämän enkuks!”. Asteittainen eteneminen, vihjeiden antaminen, käsitteiden kertaaminen useampaan kertaan ja havainnollistaminen piirtäen mahdollistivat sen, että oppijan vaikeana pitämä ainesisältö aukesikin ja tuntui ymmärrettävältä, vaikka se oli käyty läpi oppijalle vieraalla kielellä, englannin kielellä. Oppija näytti iloiselta, yllättyneeltä ja tyytyväiseltä itseensä. Kunpa useampi oppitunti päättyisi noin positiivisen huudahdukseen!

Seuraava oppituokio alkoi aina edellisen oppituokion pääkohtien kertauksella, jotta sain tietoa, mitä edellisestä kerrasta on jäänyt muistiin ja mitkä kohdat oppimisesta olivat jääneet puutteellisiksi. Tavoitteena oli myös virittäytyä uuteen oppituokioon. Joskus oppituokio oli pakko keskeyttää aikapulan vuoksi, koska koulumaailmassa tulee usein keskeytyksiä tunnin kulkuun, kuten esimerkiksi vuosittainen valokuvaus, seurakunnan päivänavaukset, terveystarkastukset ja ystävänpäiväjuhlat. Jatkoimme

seuraavalla kerralla siitä, mihin olimme jääneet. Mieluummin etenin selkeästi ja rauhallisesti kuin liian hätäisesti ja liikaa kerralla.

Joskus kävi myös niin, että oppijoiden mieliala ei ollut syystä tai toisesta virittäytynyt ”sopivalle taajuudelle” oppimiseen, joten katsoin parhaaksi jättää oppitunne väliin. Oppitunne sijasta otimme joskus toiminnallisia leikkejä, jossa ylimääräistä kineettistä energiaa sai purettua. Esimerkkinä tästä oppijoiden suosikkileikit: *Simon says* (kapteeni käskää), *colour game* (pitää nopeasti koskea luokassa senvärisen esineeseen, minkä leikin johtaja sanoo englanniksi) ja *musical chairs* (kierretään musiikin tahdissa piirissä olevia tuoleja ja musiikin loputtua istutaan kiireesti alas, jolloin ilman tuolia jäänyt leikkijä putoaa pelistä pois). Leikit ovat kokemukseni mukaan erittäin tehokkaita keinoja madaltamaan oppijoiden affektiiivisiä suodattimia.

Leikit vapauttavat tunnelmaa, luovat yhteenkuuluvuutta ja saavat oppijat nauramaan ja hulluttelemaan yhdessä opettajan kanssa. Tällöin myös vierasta kieltä käytetään toiminnan välineenä eikä muutoseikkoihin kiinnitetä huomiota. Leikki kuuluu lasten elämään! Oppijat tutustuvat leikkien kautta opettajaan eri tavalla kuin perinteisessä opetustilanteessa ja näkevät opettajasta ihan uuden puolen (ks. esim. Wright, Bette-ridge & Buckby, 1983). Italialainen pedagogi Maria Montessori sanoi kerran osuvasti leikin olevan lasten työtä, tarkoittaen sitä, että leikin kautta lapsi oppii ja harjoittelee yhteistyötaitoja, oikeudenmukaisuutta, neuvottelutaitoja, voittamista, häviämistä ja näitä taitojahan tarvitaan aikuisena työelämässä.

### 6.3 Euroopan teemajakson suunnittelu toisena tutkimuslukuvuotena

Euroopan teemajakson suunnittelussa otin huomioon sekä Kaarinan kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelman (2004, 75, 106–107) vieraan kielen ja maantiedon ainesisältöjen oppimisen näkökulmista että CLIL-metodologian neljän c:n mallin (Coyle, Hood & Marsh 2010, 41) ja kielitriptyykin (Coyle, Hood & Marsh 2010, 35–38), joihin nojaten asetin jaksolle ainesisällölliset, kulttuurilliset, kielelliset ja kognitiiviset tavoitteet. Luokkahuonetyöskentelyn ja tehtävät suunnittelin käyttäen apuna CLIL-matriisia, kognitiivisten prosessien dimensioita ja CLIL:n ydinpiirteitä, jotka on esitelty alaluvuissa 3.2 ja 3.3.

Valmistelin harjoituksia niin, että ne kohdentuisivat oppijoiden lähikehityksen vyöhykkeelle, vahvistaisivat oppijoiden kognitiivista rakennelmaa ja kehittäisivät sitä. Pyrin luomaan oppimisympäristöön rennon ja mukavan tunnelman, jotta oppijoiden affektiiiviset suodattimet olisivat mahdollisimman alhaiset. Korostan jälleen suunnitteluun vaikuttavia tekijöitä, sillä niiden kertaaminen ja sisäistäminen on hyvin olen-

nainen osa hyvää ja onnistunutta pedagogiikkaa. Seuraavaksi esittelen suunnitelmani seikkaperäisemmin ja konkreettisemmin.

### **Opetussuunnitelman perusteet**

Aloitin Euroopan teemajakson suunnittelun kokoamalla valtakunnallisen opetus-suunnitelman (2004) tavoitteet sekä englannin kielen että maantiedon osalta. Opetussuunnitelman perusteiden pohjalta on Kaarinassa käytössä Kaarinan kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelma POPS. Opetussuunnitelma on otettu käyttöön elokuussa 2004. Sen mukaan viidennen vuosiluokan tavoitteet vieraan kielen opiskelussa ovat seuraavat:

#### **Oppilas**

- oppii ymmärtämään sekä suullista että kirjallista kieltä
- pystyy kommunikoidaan arkipäiväisissä ja tutuissa viestintätilanteissa
- pystyy kirjallisesti ilmaisemaan itseään
- vahvistaa kielenopiskelutaitojaan
- arvostaa eri kieliä ja kulttuureja ja saa niistä laajemmin tietoa
- asennoituu myönteisesti kielen opiskeluun

#### **Keskeiset sisällöt**

- yleispreesenssiä
- kysymyslauseita
- kuukaudet
- lisää prepositioita
- kolmannesta henkilöstä kertominen
- genetiivi
- imperfekti alustavasti (Kaarinan kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelma POPS 2004, 75.)

Biologian ja maantiedon osalta Kaarinan kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelma POPS (2004) asettaa yhdeksi keskeiseksi sisällöksi Euroopan: sen ilmaston, kasvillisuuden ja ihmisen toiminnan. Oppimistavoitteiksi on nimetty muun muassa seuraavat asiat:

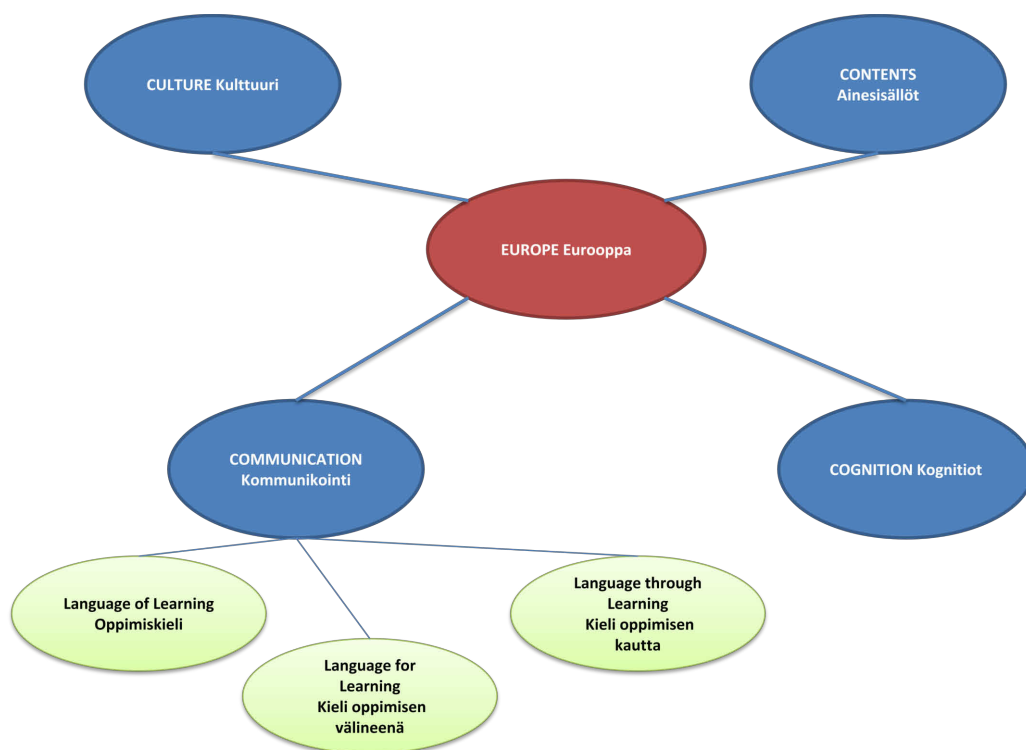
#### **Oppilas oppii**

- hahmottamaan maailman kartan ja tuntemaan sen keskeisen nimistön
- perehtyy Euroopan maantietoon sekä oppii arvostamaan ja suhtautumaan myönteisesti vieraisiin maihin, niiden kansoihin ja kulttuureihin

- laatimaan ja tulkitsemaan karttoja sekä käyttämään tilastoja, diagrammeja, kuvia ja sähköisiä viestimiä maantieteellisen tiedon lähteenä. (Kaarinan kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelma POPS 2004, 106–107.)

### CLIL- metodologia: neljän c:n malli ja kielitriptyykin

Ryhtyessäni suunnittelemaan teemajaksoa Euroopasta kokosin suunnittelun pohjaksi teoreettisen käsitekartan (kuvio 13), jonka rakensin luvussa 3.2 esiteltujen neljän c:n mallin (Coyle, Hood & Marsh 2010, 41) ja kielitriptyykin (Coyle, Hood & Marsh 2010, 35–38) varaan.



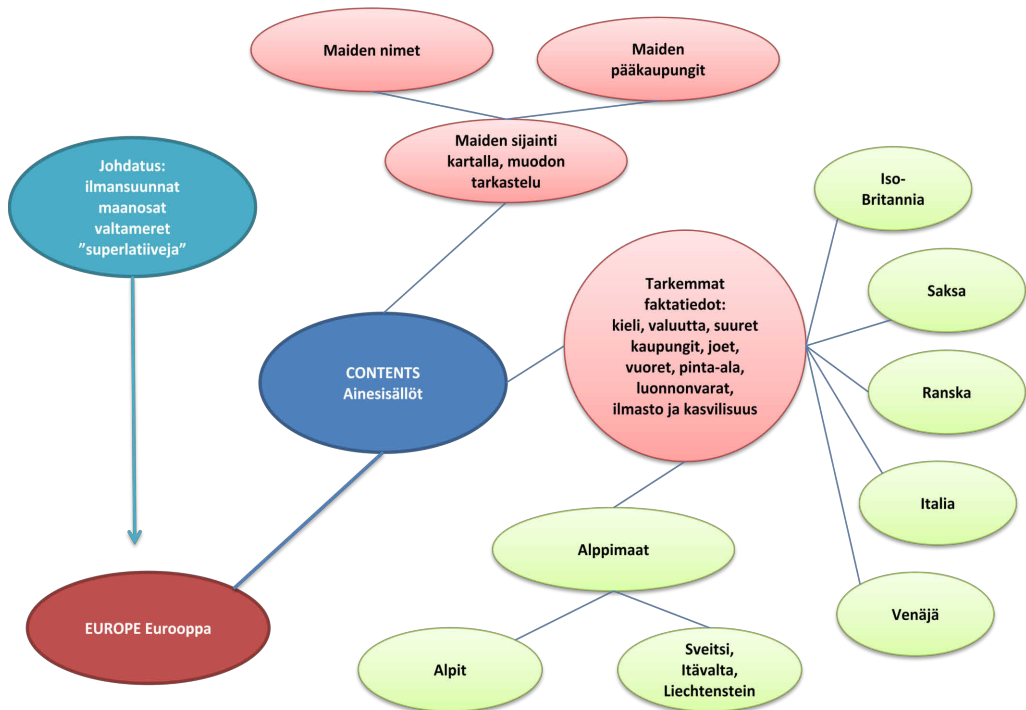
**KUVIO 13** Käsitekartta Euroopan teemajaksosta, joka rakentuu neljän c:n mallin (Coyle, Hood & Marsh 2010, 41) ja kielitriptyykin (Coyle, Hood & Marsh 2010, 35–38) varaan

Koottuani teoreettisen käsitekartan ryhdyin suunnittelemaan sisältöalueita Euroopan ainesisältöihin, kulttuuriin, kognitioihin ja kommunikointiin. Laadin jokaiseen kohtaan *ydinkysymykset*, joihin vastattuani sain koottua sisältöalueet. Seuraavaksi tarkastelemme erikseen jokaista kohtaa, joista sain lopuksi koottua havainnolliset yhtenäiset käsitekartat (kuviot 14–17) helpottamaan työskentelyn suunnittelua ja toteuttamista.

## Euroopan ainesisällöt

Ydinkysymykset ja vastaukset:

- Mitkä ovat keskeiset opetettavat aihealueet (huomioi Kaarinan kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelma POPS 2004)? Maailman kartan tunteminen, Euroopan sijainti kartalla, Euroopan maiden sijainti, Euroopan maiden ja pääkaupunkien nimeäminen ja Euroopan suurimpaan vuoristoon Alpeihin tutustuminen.
- Mitä yksityiskohtia opetellaan eri maista? Valitaan tarkasteltavaksi maita eri puolelta Eurooppaa: Iso-Britannia, Saksa, Ranska, Italia, Venäjä ja Alppimaat. Maista tarkastellaan muun muassa niiden sijaintia kartalla, rajoja, rajanaapureita, kieliä, valuuttaa, suuria kaupunkeja, jokia, vuoria, pinta-alaa, luonnonvaroja, ilmastoa ja kasvillisuutta.

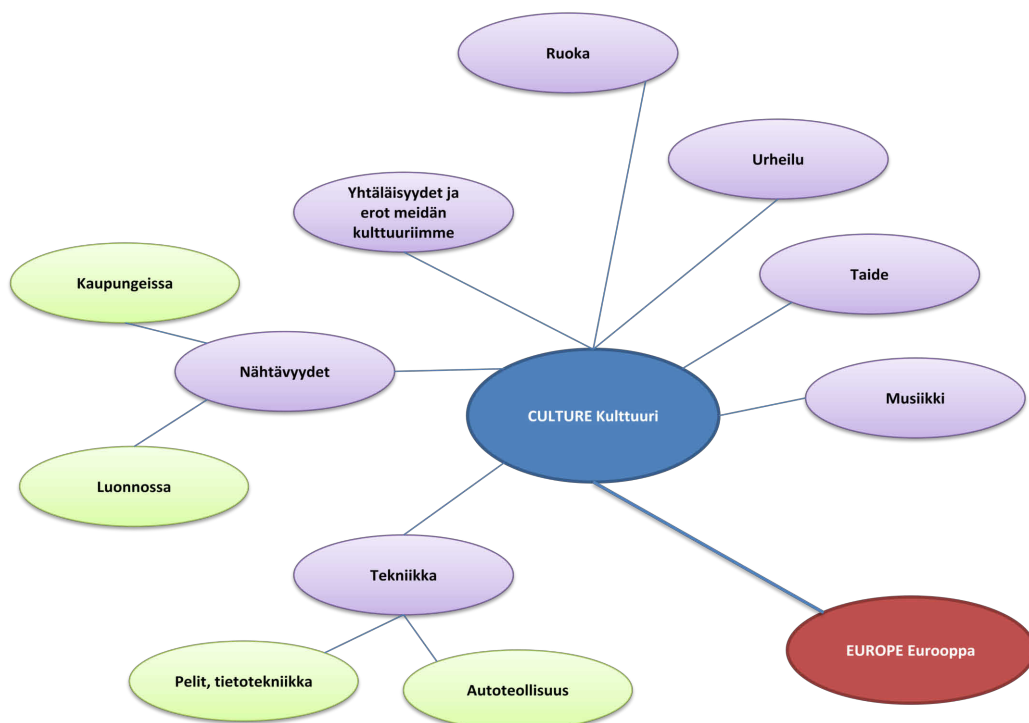


KUVIO 14 Euroopan teemajakson ainesisällöt koottuna käsittekarttaan

## Euroopan kulttuuri

Ydinkysymykset ja vastaukset:

- Mistä kulttuuriin kuuluvista tekijöistä oppijat ovat kiinnostuneita? Oppijat olivat kertomansa mukaan kiinnostuneita eri maiden nähtävyyksistä, ruuasta, urheilusta, musiikista, taiteesta ja tekniikasta.
- Miten oppija oppii arvostamaan ja suhtautumaan myönteisesti vieraisiin maihin, niiden kansoihin ja kulttuureihin? Pohdimme, miltä oman kulttuurimme tavat tuntuvat muista, etsimme eroavaisuuksia ja yhtäläisyyksiä toisiin kulttuureihin. Tutustumme eri maiden tapoihin viettää eri juhlapyyhiä, kuten joulua ja vertaamme tapoja meidän suomalaisten perinteisiin.



**KUVIO 15** Euroopan teemajakson kulttuurisisällöt käsittekartassa

## **Oppijan vieraan kielen ja kommunikoinnin kehittyminen**

Ydinkysymykset ja vastaukset:

- Miten tuen kielen kehittymisen kohoavaa spiraalimallia (ks. luku 3.2)? Lähdemme liikkeelle peruskäsitteistä, joita käytämme uudelleen, ja lisäämme tuttuun käsitteeseen uutta kieltä ja abstraktimpia käsitteitä. Uutta kieltä syntyy prosessin edetessä.

### **Language of learning, oppimiskieli**

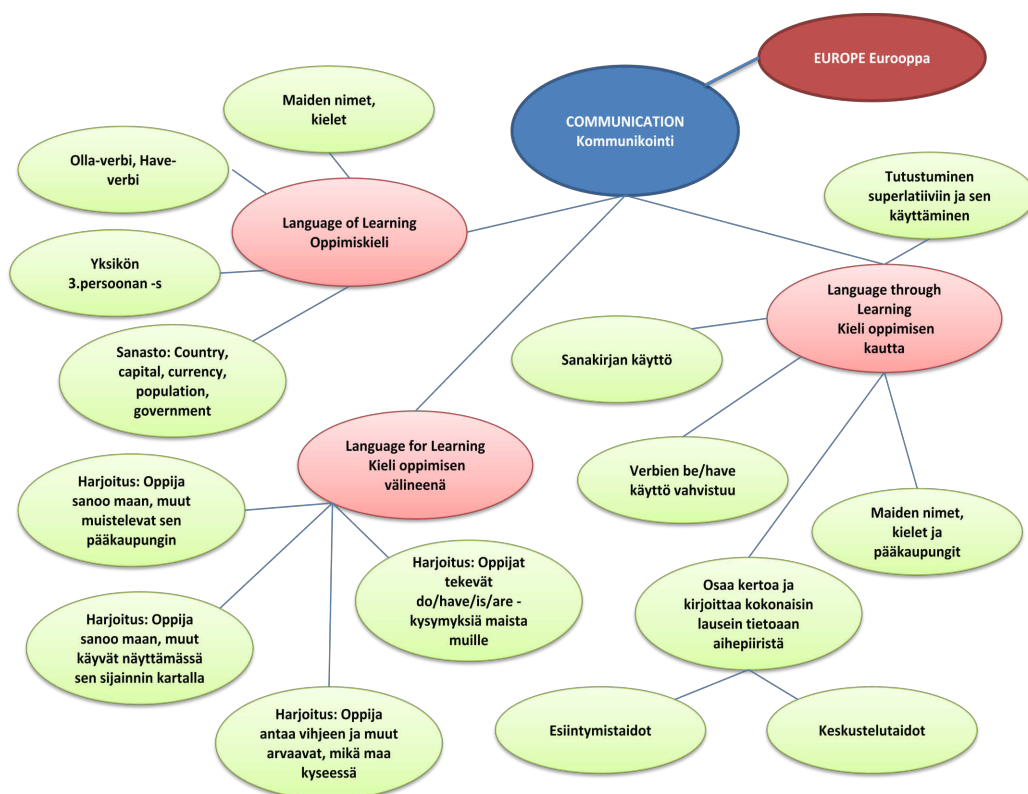
- Mitä kieltä aihepiiri vaatii? Avainsanasto tutuksi: globe, earth, country, capital, currency, population, area, government, climate, vegetation zone ja niin edelleen.
- Mitkä ovat aihepiirin kieliopilliset vaatimukset? Olla-verbin käyttö, wh-kysymysanojen (what, where, why, when, who) käyttö, how-kysymyksiä
- Millaisia kommunikaatiotaitoja aihepiiri vaatii? Kysymyksen esittäminen ja imperatiivin käyttö.
- Mitä kielellisiä asioita toivomme oppijoiden oppivan? Kieliopin vahvistaminen yleisesti, maantieteellisen sanaston laajeneminen, kuvailevan kielen kehittyminen ja kuukaudet.

### **Language for learning, kieli oppimisen välineenä**

- Millaista kielen käyttöä tässä aihepiirissä tulee käyttää, jotta oppiminen mahdollistuu ja edistyy? Jakson aikana käytämme ja kierrätämme avainsanastoa, esitämme wh-alkuisia kysymyksiä, käytämme there is- ja there are -rakenteita
- Millaisia ovat tämän jakson tyypilliset kielenkäyttötilanteet ja -harjoitukset? Nimeämme karttaan maita ja pääkaupunkeja, suullisesti sanomme maita ja pääkaupunkeja, kysymme kysymyksiä maista, annamme vihjeitä maista, käskemme toisia näyttämään maita kartalta, kerromme matkakokemuksista ja pohdimme, missä kuussa ja miksi me mieluiten eri maihin matkustaisimme.

### **Language through learning, oppimisen kautta syntyvä kieli**

- Mitä uutta kieltä syntyy oppimisen kautta? Uuden kielen syntymistä ei voi eikä tulekaan täysin ennustaa. Tavoitteina on vahvistaa ja laajentaa maantieteellistä sanastoa, kielioppia, sanakirjan käyttötaitoa ja ennen kaikkea vapautunutta aiheeseen keskittyvää kommunikointia, jolloin kysytään ja esitetään mielipiteitä, kerrotaan kokemuksia ja kirjoitetaan aihepiiristä kokonaisin lausein.



KUVIO 16 Euroopan teemajakson kielen ja kommunikoinnin kehittymisen tavoitteet käsiteltävässä

## Oppijan kognitioiden kehittyminen

Ydinkysymykset ja vastaukset:

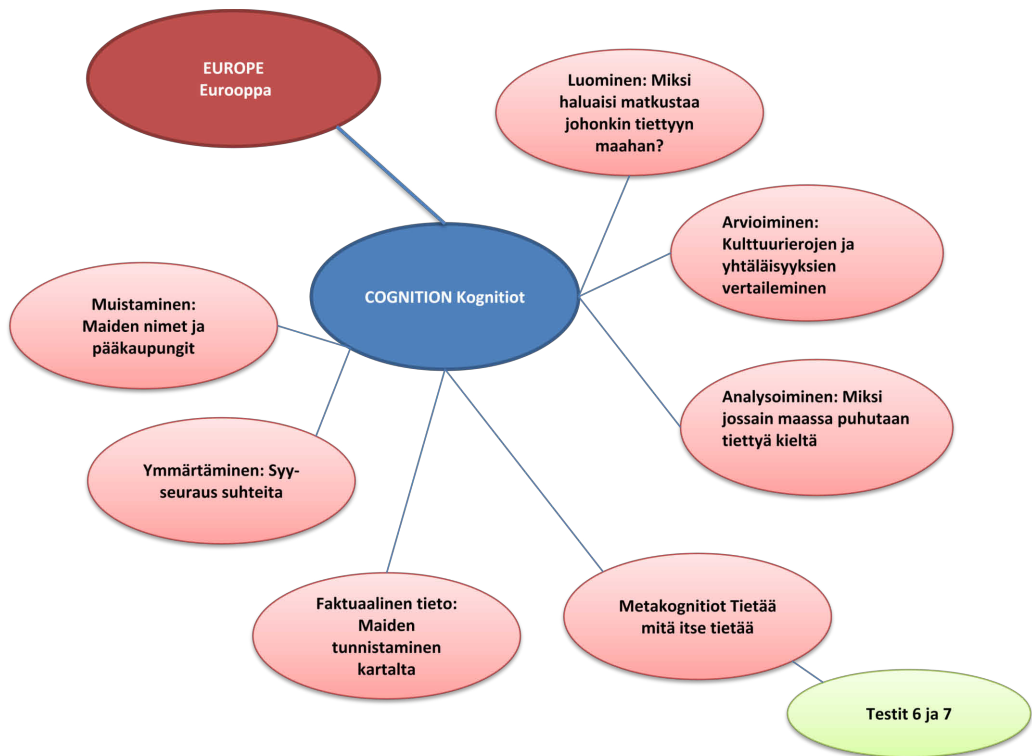
- Anderson ja Krathwohl (2001) päivittivät Bloomin (1956) taksonomat, jotka esittelevät kognitiivisten ja tiedollisten prosessien eri dimensiot (ks. luku 3.2). Mitkä kognitiiviset prosessit erityisesti saavat rakennusaineita kehittyäkseen:

A) ainesisältöjen kautta? Faktuaalisen tiedon lisääntyminen Euroopasta ja metakognitioiden kehittyminen: tunnistaminen (maa kartalta), muistaminen (maan pääkaupunki), tulkitseminen (miksi maassa harjoitetaan tiettyä elinkeinoa), ymmärtäminen (maiden vertaileminen) ja metakognitiot (mitä tiedän tästä maasta).

B) kulttuurin kautta? Faktuaalisen ja konseptuaalisen tiedon karttuminen: muistaminen (maiden kulttuurillisia piirteitä), ymmärtäminen, arvioiminen ja analysoiminen (miksi maassa on tiettyjä tapoja, syy-seuraussuhteet).

C) kielen kautta? Muistaminen (keskeinen sanasto ja käsitteet) ja luominen (tuotetaan uutta kieltä opitusta asiasta).

- Millaiset aktiviteetit mahdollistavat kognitioiden kehittymistä? Oppijat itse tuottavat ongelman, kysymyksen tai tehtävän ja antavat toisen oppijan ratkaista tehtävän tai oppijat ratkaisevat sen yhdessä ryhmissä.
- Millaisia kysymyksiä opettaja haluaa oppijoiden kysyvän? Wh-alkuisia kysymyksiä ja kyseenalaistavia kysymyksiä.
- Mistä oppija tietää, mitä hän on oppinut? Oppija tekee itsearvioita ja kaksi testiä. Oppija saa suullista palautetta oppimisestaan opettajalta.
- Mistä opettaja tietää mitä oppijat ovat oppineet? Observoimalla oppituokioiden tapahtumia ja kirjoittamalla havaintojaan päiväkirjaan (oppijoiden osallistumisesta työskentelyyn ja kommunikointiin), testaamalla oppijoita kirjallisesti ja teettämällä oppijoilla itsearviokyselyn.



**KUVIO 17** Euroopan teemajakson aikana kehittyvät kognitiiviset taidot käsittekartassa.

## 6.4 Euroopan teemajakson toteuttaminen toisena tutkimuslukuvuotena toimintatutkimuksellisena prosessina

Euroopan teemajakson kuvaus etenee tässä luvussa narratiivisena kokonaisuutena, niin kuin se olisi yksi pitkään jatkuva oppimistapahtuma. Kuvaus pohjautuu päiväkirjamerkintöihini, joita olen kirjoittanut havainnoistani oppituokioiden jälkeen. Todellisuudessaan tuokio kerrallaan kesti noin 15–20 minuuttia, mutta mielestäni ymmärrettävyys ja selkeys kokonaiskuvasta kärsii, jos pilkon jakson osiin. Kaiken kaikkiaan teemajakso kesti syyskuun puolesta välistä 2009 helmikuun alkuun 2010. Jakson aikana pidin kaksi testiä. Ensimmäisen joulukuussa 2009 (liitteet 11–12) ja toisen helmikuussa 2010 (liitteet 13–15).

Euroopan teemajakso lähti liikkeelle vanhan ja tutun kertaamisella sekä johdatuksella uuteen aihepiiriin. Olimme jo aiemmin opiskelleet ilmansuunnat, maanosat, valtameret ja tutkineet pituuspiirejä, leveyspiirejä, päiväntasaajaa ja napoja. Toin luokkaan konkreettista havaintomateriaalia: valtavan puhallettavan maapallon, josta kysyin ensiksi: ”*What is this?*” Oppijat tässä vaiheessa tiesivät jo käsitteen ”*globe*”, joten jokaisella oppijalla oli oletukseni mukaan tunne, että he tiesivät, mistä lähdemme liikkeelle. Jatkoimme tutulla ja helpolla, kun kertosimme maanosat ja valtameret. Joku oppija nimesi maanosan, ja joko hän itse tai joku toinen oppija näytti maanosan pallost. Loin positiivista ilmapiiriä ja nostatin oppimismotivaatiota. Havaitsin, että oppijat olivat valppaita ja osallistuivat aktiivisesti tuokion alkuun. Käytössä oli tuttua sanastoa ja tuttua ainesisältöä. Jatkoimme keskustelua maanosista. Pyysin nimeämään vähintään yhden maan, jonka he tiesivät olevan kussakin maanosassa. Suurin osa oppijoista selvisi tehtävästä nimeämällä yhden maan, joten he tunsivat selviävänsä tehtävästä ja pysyvänsä mukana. Lisähaastetta saivat edistyneet oppijat, joista joku luetteli useamman maan. Tämän jälkeen näytin sekä kuvia että kotoa tuomiani eläinpehmoleluja (puuma, laiskainen, pingviini, panda, kirahvi, kenguru ja hirvi), joista kysyin eläimen nimen englanniksi ja sen, missä maanosassa ne elävät.

Jaoin oppijoille vihkoon liimattavaksi monisteen, johon olin laittanut otsikoksi *Superlatives*. Monisteessa oli maailman kartta. Tarkoituksena on tutkia maapalloa ja kartastoja, käydä kokonaisuutena läpi maapalloa, nimetä karttaan maanosat ja valtameret sekä kerätä monisteen karttaan *maailman superlatiiveja*, kuten maailman suurin vuoristo, korkein vuori, suurin järvi, syvin järvi, syvin valtameren hauta, pisin joki ja niin edelleen. Tämä tehtävä vaatii aluksi hetken työskentelyä CLIL-matriisin neljännessä neljänneksessä (ks. kuvio 9), koska oppijoille tuli tuoda esille superlatiivin muodostaminen englannin kielellä, jotta tehtävän saattoi tehdä onnistuneesti. Superlatiivin muodostaminen lisäämällä adjektiiviin est-päätte on selkeä, ja olimme jo neljännellä luokalla käyttäneet vertailumuotoja, joten kielioppisäännön ymmärtäminen

ei vaatinut korkeampaa kognitiivista pohdintaa. Olimme pian valmiit etenemään tehtävässä ja harjoittamaan sekä superlatiivia että lisäämään tietouttamme maailmasta. Apuna työskentelyssä käytimme värillisiä karttakirjoja, joten oppijat tutkivat karttoja parinsa kanssa ja etsivät superlatiiveja, jotka ensin kirjoitin taululle:

The largest mountain range is... Where is it?

The highest mountain is...

The largest lake is...

The deepest lake is...

The deepest trench is...

The longest river is...

Tarkoituksena oli, että oppijat saivat käydä kirjoittamassa vastaukset taululle. Oppijoilla oli käytössään myös sanakirjoja. Lopuksi tarkastelimme tuotoksia yhdessä ja vertailimme vastauksia. Lisäsimme vielä yksityiskohtia, kuten missä maanosassa maailman korkein vuori sijaitsee ja kuinka korkea se on.

Seuraavaksi siirryimme tutkimaan omaa maanosaamme Eurooppaa, jonka kartan jaoin vihkoihin liimattavaksi. Maat oli numeroitu ja listattu. Listassa oli kaksi saraketta, joiden otsikot olivat *"Country"* ja *"Capital"*. Tutkimme ensiksi kartasta Euroopan rajoja, minkä jälkeen oppijat nimesivät noin 20 Euroopan maata ja niiden pääkaupunkia. Kaikki kirjoittivat ne karttaan. Tein samalla taululle suurta listaa, johon laitoin maan ja sen pääkaupungin englanniksi. Seuraavaksi oppijat saivat työskennellä parinsa kanssa ja täydentää listaa karttakirjan avulla. Kun kaikki olivat suurin piirtein valmiita, oppijat saivat käydä kirjoittamassa taulun listaan sekä maat että pääkaupungit englanniksi. Käytimme yhden oppituokion kokonaan siihen, että oppijat saivat vuorollaan sanoa maan englanniksi (tai suomeksi) ja ojensivat karttakepin sille, joka halusi käydä näyttämässä maan kartalta. Näin vahvistimme kognitioita (muisteleminen) sekä faktuaalisen ja konseptuaalisen tiedon rakentumista (vrt. taulukko 1) sekä sanaston (maiden nimien) ja ainesisältöjen (maan sijainti kartalla) oppimista. Maan näyttäjä sanoi ja näytti lisäksi maan pääkaupungin. Moni sanoi: *"This is Sweden. The capital of Sweden is Stockholm."*

Oppijat saivat tehtäväksi värittää siniseksi ne maat, joissa olivat käyneet, ja punaiseksi ne maat, joihin haluaisivat mennä. Halukkaat kertoivat maista, joissa olivat olleet ja mitä sieltä oli jäänyt päällimmäiseksi mieleen sekä perusteluja, miksi haluaisivat matkustaa johonkin tiettyyn maahan. Esimerkiksi joku halusi matkustaa Tanskaan, koska siellä on Legoland, ja joku taas Italiaan, koska siellä asui serkkuja. Tämän harjoituksen tarkoituksena oli käyttää juuri opittuja maiden nimiä englanniksi eli vahvistaa oppimiskieltä (language of learning) ja käyttää kieltä oppimiseen (language

for learning) sekä vahvistaa kognitioita (muisteleminen, luominen). Tässä vaiheessa monet vastasivat ja kertoivat vastauksensa suomeksi, mutta osa kommunikoi englanniksi, ja se tuntui hyvin luonnolliselta. Tästä jatkoimme niin, että esitin oppijoille suuren kartan, johon olin värittänyt ne maat, joihin tutustuisimme tarkemmin. Olin valinnut samat maat, jotka olivat suomenkielisessä biologian ja maantiedon kirjassa, koska toivoin oppijoille vahvistusta ainesisältöihin sekä varmuutta hitaamminkin edistyville osallistua oppituokioihin aktiivisemmin, koska heillä oli jo jotain pohjatietoa maista.

Oppituokioiden aikana tutustuimme Iso-Britanniaan, Saksaan, Ranskaan, Italiaan, Venäjään ja Alpeihin sekä alppimaihin Sveitsiin, Itävaltaan ja Liechtensteiniin. Työskentelimme niin, että perehdyimme yhteen maahan kerrallaan. Oppijat liimasivat vihkoonsa suuren kartan maasta. Kartoitin aina aluksi oppijoiden pohjatiedot ja kokemukset maasta. Väritimme maan rajat, tutkimme naapurimaat, merkitsimme karttaan maan suurimmat kaupungit, joet, vuoret ja keskeiset alueet. Katsoimme internetistä kuvia ja videonpätkiä maasta sekä kuuntelimme maassa puhuttavaa kieltä. Keskustelimme maassa vallitsevasta ilmastosta ja kasvillisuudesta ja pohdimme, milloin (missä kuussa ja mihin vuodenaikaan) olisi kiva aika vieraillla maassa. Esimerkiksi jotkut halusivat Englantiin kesällä, koska talvella oli niin sateista ja koleaa, ja toiset taas halusivat matkustaa Italiaan talvella, jotta pääsisivät laskettelemaan. Mielestäni mielikuvamatkustaminen oli onnistunut harjoitus, jolloin oppija joutui ottamaan huomioon faktuaalista tietoa maasta, mutta ilmaisemaan myös omia mielihalujaan.

Kirjoitimme vihkoon liimatun kartan alle tietyt tiedot maasta. Tutuiksi tulivat muun muassa seuraavat käsitteet: capital, the largest city, population, currency, government, monarch, republic, president, prime minister, area, natural resources, climate, famous sights ja famous for. Oppijat olivat itse kertoneet asioita, joista he ovat kiinnostuneita, joten tutustuimme maiden suosittuihin urheilulajeihin, koulunkäyntiin, musiikkiin, ruokaan ja tapoihin, joilla maissa juhlittiin joulua. Vertailimme erilaisia tapoja suomalaisten tapoihin ja pohdimme, mitä niistä mahdettiin muualla ajatella. Alpeihin tutustuimme niin, että nimesimme eri kasvillisuusvyöhykkeet ja kuvittelimme, millaista elämämme olisi pienessä alppikylässä. Oppijoista oli jännittävää puhua lumivyöryistä, jotka ovat todellinen uhka vuoristossa, ja he kovasti ihmettelivät Alppien serpentiiniteitä.

Kun olimme tutustuneet valitsemiimme maihin ja Alpeihin, vahvistimme oppimaamme monitasoisesti käyttäen siihen runsaasti aikaa. Leikimme erittäin toimivaksi osoittautunutta leikkiä, jossa oppija antoi vinkin maasta ja toiset yrittivät muistella, mikä maa oli kyseessä. Esimerkiksi *"It's famous for cars like Mercedes and Audi"*.

Toinen versio oli leikkiä samalla aiheisällöllä, ja tavoitteena oli esittää kysymyksiä toisille: *”Do they make Renaults in France?”* tai *”Is the Eiffel tower in Germany?”* Tässä leikissä kielellisenä lisätavoitteena oli vahvistaa kysymysten muodostamista.

Edellä mainittujen aktiviteettien avulla vahvistimme opittuja ainesisältöjä, harjoitimme kognitioita sekä kommunikointia, jolloin kielitriptyykin (ks. kuvio 7) kaikki kolme osa-aluetta olivat toiminnassa: kieltä käytettiin oppimiskielenä (language of learning), kieli oli oppimista varten (language for learning) ja oppimisen kautta syntyi uutta kieltä (language through learning). Sekä kielellistä inputia että outputia oli runsaasti läsnä. Oppijoiden affektiiviset suodattimet olivat alhaiset ja tunnelma luokkahuoneessa hyväksyvä ja rento. Tämänäyttypiset oppituokiot kulkivat hyvin oppijajohtoisesti, ja oppijat työskentelivät sosiaalisessa vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Minä saatoin seurata oppimistapahtumaa tyytyväisenä sivusta. Tunsin olevani juuri sillä paikalla, jolla opettajan tulisikin olla: opetuksen ohjaajana, vain tarvittaessa apuna!

Oppijat olivat tässä vaiheessa lähikehityksen toisella, kolmannella ja osa jopa neljännellä tasolla (ks. kuvio 5). Osa oppijoista harjoitteli taitoa itsenäisesti, osalla taito oli jo sisäistynyt ja automatisoitunut (Tharp & Gallimore 1988, 35). CLIL-matriisissa (ks. kuvio 9) toiminta sijoittui toiseen, jopa kolmanteen neljännekseen, jossa tuttua kielimateriaalia laajennetaan kohti haastavampiin kielen rakenteisiin. Oppija yhdistää uutta tietoa ja uutta kieliainesta yhteistyössä toisten oppijoiden kanssa. (Coyle, Hood & Marsh 2010, 42–44, 68.) Oppijakso ja koko tutkimus huipentui viimeiseen testiin (liitteet 13–15), jonka tarkoituksena oli lisätä oppijoiden metakognitiivista tietoa ja osoittaa, että opetellut asiat ovat tärkeitä. Testin tulokset esitellään luvussa seitsemän.

## 7. TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän tutkimuksen pääongelma on

**Mitä muutoksia oppijoissa ilmenee, kun perinteiseen vieraan kielen opetukseen sisällytetään oppituokioita, joissa ainesisältöjä opetetaan vieraalla kielellä?**

Seuraavaksi esittelen tutkimuksessa käytetyt testit, itsearviointi- ja asennekyselyt sekä tutkimuksen tulokset, jotka olen jakanut omiksi alaluvuikseen alaongelmineen. Nämä edellä mainitut tutkimustulokset tuovat tutkimukseen kvalitatiivisen aineiston tueksi kvantitatiivista materiaalia, joka osaltaan valottaa tutkimuksen pääongelmaa. Lopuksi arvioin tutkimuksen uskottavuutta.

### 7.1 Oppijoiden ympäristötiedon ainesisältöjen hallinta

Seuraavassa luvussa tarkastelen tutkimuksen alaongelmaa

**Ilmeneekö oppijoiden ympäristötiedon ainesisältöjen hallinnassa muutoksia?**

Tutkimuksen yhtenä tarkoitukseni oli selvittää, ilmeneekö oppijoiden ympäristötiedon ainesisältöjen hallinnassa muutoksia? Oppisisällöt rakentuivat valtakunnalliseen opetussuunnitelmaan sisältyvistä ainesisällöistä, joita opetettiin sekä tutkimusryhmälle että vertailuryhmälle myös suomenkielisillä ympäristötiedon oppitunneilla. Eli osa opetetuista aihealueista opiskeltiin myös suomeksi luokanopettajan johdolla. Näinhän tehdään CLIL-luokilla laajalti. Opettaja varmistaa, että oppija hallitsee opetetut käsitteet myös suomen kielellä. Koska luokanopettaja teki tämän, saatoinkin keskittyä käyttämään opetuskielenä ainoastaan englantia.

Opetetut aihesisällöt olin osittain valinnut yhteistyössä luokanopettajan kanssa, ja osittain oppijat itse valitsivat heitä kiinnostavia ainesisältöjä. Kuten CLIL:n ydinpiirteissä (taulukko 2) todetaan, onnistuneessa CLIL-opetuksessa tulee ottaa huomioon oppijoiden kiinnostuksen kohteet opetusta suunniteltaessa (Mehisto, Marsh & Frigols 2008, 29–30). Kysyin Euroopan teemajakson päätyttyä kirjallisesti oppijoilta tämän toteutumista. Toivoin kyselyn antavan minulle realistista tietoa oppijoiden tyytyväisyydestä oppituokioiden aikana opetettuihin ainesisältöihin. Keväällä 2010 kysyin kyselyssä: Ovatko oppituokioiden aiheet olleet sinua kiinnostavia? Oppijoista 11 vastasi ”kyllä”, neljä vastasi ”joskus”, yksi ei osannut sanoa, yksi vastasi ”vähän”, ja yksi oppijoista ei ollut vastannut kysymykseen laisinkaan. Tämän kyselyn mukaan oppijakson ainesisällöt olivat siis olleet suurimman osan mielestä kiinnostavia tai ainakin joskus kiinnostavia.

Havaintojeni mukaan suuri osa oppijoista osoitti kiinnostusta oppituokioiden aikana opetettavaan aihealueeseen. Tämä ilmeni oppijoiden innokkaana osallistumisena yhteisiin harjoituksiin, joita he tekivät itsenäisesti, parin kanssa tai ryhmässä. Tutkimusjoukosta erottuivat erityisesti edistyneet oppijat (n=4), jotka viittasivat silmiinpistävästi aktiivisesti ja olivat halukkaita vetämään leikkejä. Edistyneiden oppijoiden tietorakenteet kasvoivat ja laajenivat ja he pystyivät kertomaan aihealueista monisanaisesti ja tekemään korkeampaa ajattelua vaativaa vertailua, perustelua ja pohdintaa. Oletukseni oli, että oppimistehtävät olivat sekä kognitiivisesti riittävän haasteellisia että vahvasti kontekstisidonnaisia, mikä osaltaan motivoi oppijoita oppimaan.

Keskitason oppijat (n=10) viittasivat vaihtelevasti aiheesta riippuen, mutta edistyneempiä harvemmin. He osallistuivat mielellään leikkeihin, mutteivat välttämättä innostuneet itse vetämään leikkejä niin usein kuin edistyneet oppijat. Keskitason oppijoiden vastausten laajuus vaihteli. Heikommin etenevät oppijat (n=4) olivat passiivisempia. He viittasivat harvemmin, eivät halunneet johtaa leikkejä, ja heidän vastauksensa olivat pääosin suomenkielisiä tai yes/no-vastauksia. Heidän tietonsa aihealueista oli selvästi edistyneitä ja keskitason oppijoita suppeampaa, mutta mielestäni he osallistuivat toimintaan omalla senhetkisellä tasollaan. Kuten Seikkula-Leino (2002) tutkimuksessaan toteaa, sekä heikot että lahjakkaat oppilaat etenevät oppimisessa omien edellytystensä mukaisesti (ks. alaluku 4.3). Tietyllä osaa oppilaisista opiskelu sujuu heikosti – opetusmuodosta huolimatta.

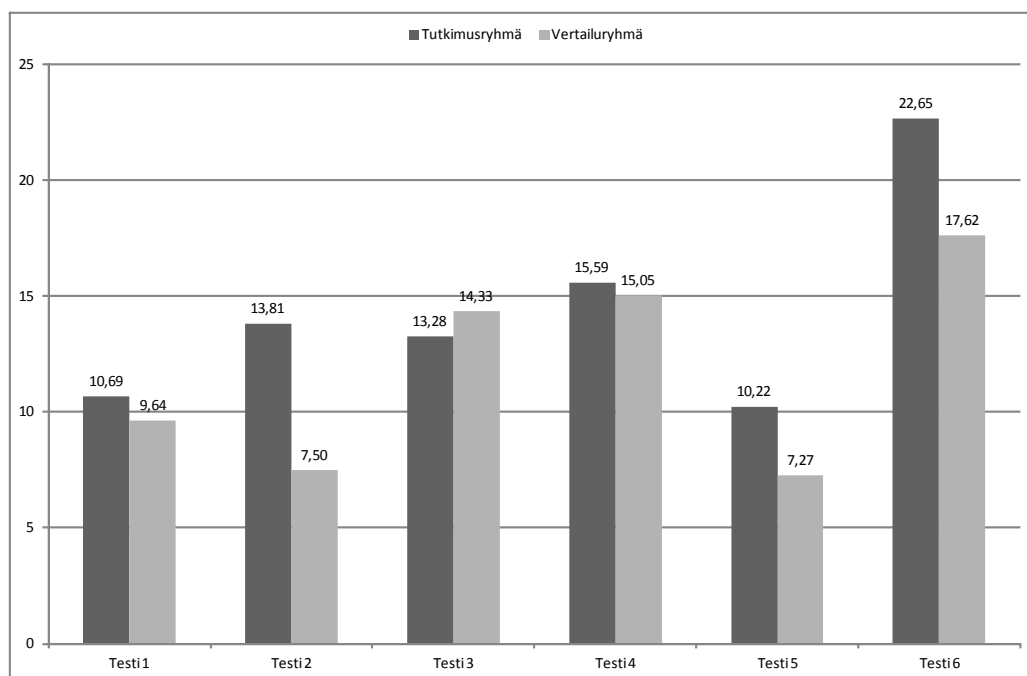
Euroopan teemajakson toisen testin (liitteet 13–15) eli koko tutkimuksen viimeisen testin maksimipistemäärä oli 40. Testissä haluttiin selvittää oppijoiden tietämystä Euroopan maista, pääkaupungeista, nähtävyyksistä, Alppien kasvillisuusvyöhykkeistä ja yleisestä tietämyksestä Alpeista. Testin kysymykset olivat englanniksi, mutta vas-

tauskieli sai olla joko englanti tai suomi. Ainesisältöjen tietämyksen osalta luokan keskiarvo oli 22,65. Vertailuryhmän keskiarvo oli 17,62. Tutkimusryhmän keskiarvo oli selvästi korkeampi kuin vertailuryhmän.

Huomasin, että tasoerot tutkimusryhmän oppijoiden välillä olivat entisestään kasvaneet. Heikommin edistyneistä oppijoista (n=4) kaksi oli edennyt omalla tasolleen, aiemmin heikommin edenneistä kaksi oppijaa paransi suoritustaan keskitason suoritukseksi. Keskitason oppijat (n=10) olivat parantaneet hieman suoritustaan, mutta erityisen merkille pantavaa oli edistyneempien oppijoiden (n=4) suorittaminen. Tutkimusjoukosta neljä poikaa erottautui yhä selvemmin muista. He osasivat jakson päätyttyä englannin kielellä Euroopan maat, pääkaupungit, nähtävyydet ja Alppien kasvillisuusvyöhykkeet. Tämä ilmeni heidän erinomaisista testituloksistaan ja aktiivisesta osallistumisestaan oppituokioihin. Eräs poika otti asian kansani puheeksi kertomalla, että hän on todella kiinnostunut maantiedosta ja hänestä oli kiva opetella maiden ja kaupunkien nimiä englanniksi sekä oppia lisää asioita maista. Kaksi pojista sai tulokseksi 40/40, kolmas 38/40 ja neljäs, jonka äidinkieli oli englanti, 34/40. Tuntuu, että oppituokiot sopivat näille pojille erittäin hyvin. Sekä keskitason että hitaammin edistyvät oppijat paransivat aiempia suorituksiaan ainesisällön hallinnan osalta.

Vertailuryhmässä saavutettu korkein pistemäärä oli 29/40. Kun vertailin kaikkien kuuden testin keskiarvopisteitä tutkimus- ja vertailuryhmän välillä, ainoastaan yhdessä testissä vertailuryhmän keskiarvo oli tutkimusryhmää korkeampi (ks. kuvio 18). Tämän vuoksi voin todeta, että oppituokioista oli ollut hyötyä: tutkimusryhmä oli oppinut ympäristötiedon ainesisältöjä vieraalla kielellä. Erot vertailuryhmään eivät ole suuria, mutta pitää muistaa, että vertailuryhmä oli musiikkiluokka, jossa oppijat kehittyvät kognitiivisilta ja tiedollisilta taidoiltaan ilmeisen hyvää vauhtia, sillä vertailtuani matkan varrella ryhmien todistusten keskiarvoja eri aineissa, vertailuryhmän keskiarvot olivat järjestään korkeampia.

Tutkimusjoukon kevättodistuksen 2010 maantiedon keskiarvo oli 8,00, joka oli siihen mennessä korkein ja jäi luokan korkeimmaksi keskiarvoksi koko alakoulun osalta. Luokanopettaja kommentoi, että oppijat saivat Euroopan teemajakson jälkeen hänen laatimastaan suomenkielisestä kokeesta tavallista korkeampia arvosanoja. Vertailuryhmän kevättodistuksen keskiarvo oli 8,09. Vieraalla kielellä opettaminen ei ollut heikentänyt oppijoiden suorituksia, vaan päinvastoin näyttää siltä, että oppijoiden suoritukset paranivat ja ympäristötiedon ainesisältöjä hallittiin hyvin.



**KUVIO 18** Tutkimusryhmän ja vertailuryhmän kuuden testin pisteiden keskiarvot. Taulukon pylväät ovat vertailukelpoisia ainoastaan koeryhmän ja vertailuryhmän pisteiden keskiarvojen välillä. Testejä ei voi kokonaisuutena verrata toisiinsa, koska testien maksimipistemäärät vaihtelivat. Testit ovat nähtävissä liitteinä 4–15.

## 7.2 Oppijoiden englanninkielisen ympäristötiedon sanavaraston laajentuminen ja kielitaidon kehittyminen

Seuraavaksi tarkastelen tutkimuksen alaongelmaa

### Ilmeneekö oppijoiden ympäristötiedon englanninkielisessä sanavarastossa ja kielitaidossa muutoksia?

Tutkimuksessa selvitin, ilmenikö tutkimuksen aikana oppijoiden ympäristötiedon englanninkielisessä sanavarastossa ja kielitaidossa muutoksia. Tarjosin oppijoille runsaasti syötettä eli inputia vieraalla kielellä. Pidin systemaattisesti kiinni siitä, että opetuskieli oli ainoastaan englanti. Oppijat saivat kommunikoida valitsemallaan kielellä, mutta oppituntien edetessä pidemmälle saatoin usein kysyä, muistikko oppija termin tai sanan englanniksi. Mitä kauemmin olimme työskennelleet yhdessä ja mitä tutummaksi aihepiiri tuli, sitä paremmin ja useammin sain vastauksen englannin kielellä. Tämä oli tyypillisintä edistyneiden (n=4) ja keskitason (n=10) oppijoiden joukossa. Joidenkin keskitason ja erityisesti heikommin (n=4) edistyneiden vastaus-

kieli oli useimmiten suomi, tai he vaihtoivat kesken vastauksen suomeksi, varsinkin vaativimmissa osissa.

Havaintojeni mukaan tutkimuksen aikana oppijoiden ympäristötiedon englannin-kielinen sanavarasto karttui ja kielitaito kehittyi. Käytimme teemakokonaisuuksissa tiettyä perussanastoa, joka tuli usean toiston kautta pitkällä aikavälillä tutuksi oppijoille. Aluksi oppijat ymmärsivät sanat ja käsitteet ja myöhemmin he käyttivät niitä itse aktiivisesti suullisissa kommunikaatiotilanteissa. Laajensimme sanavarastoa konkreettiselta tasolta kohti abstraktimpia rakenteita. Oppijoiden sanavarasto ja käsitteiden ymmärtäminen eteni oppijoiden tasolla, mikä on Mehiston ym. (2008, 20–21) mukaan luonnollista ja tärkeää. Heikommin edistyneillä (n=4) kasvoi ymmärtävä sanavarasto enemmän, kun taas sekä keskitason (n=10) että erityisesti edistyneemmällä oppijoilla (n=4) koko kognitiivinen rakennelma kehittyi, ja he pystyivät operoimaan uutta sana- ja käsitevarastoaan ja luomaan asioiden välille eroja ja yhteyksiä.

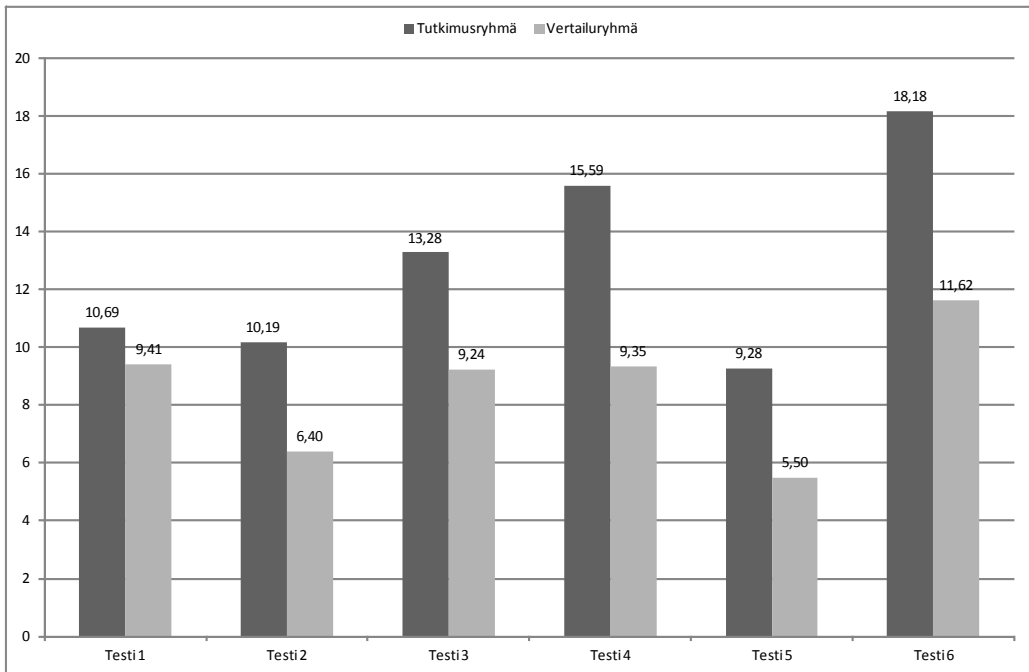
Useat oppijat pyrkivät kommunikoimaan rohkeasti englanniksi kiinnittäen selvästi huomionsa kielen tarkkailun sijasta puhutun sisältöön. Tämä ilmeni selvästi esimerkiksi oppijajohtoisissa työskentelymuodoissa. Kokonaisuudessaan englannin kielestä ja sen käytöstä viidesluokkalaisella on vasta reilun kahden vuoden kokemus. Cumminsin (1984) esittelemän CALP:n eli akateemisen kielitaidon kehittyminen vie viisi, kuusi vuotta, jopa enemmän. Vaikka oppijat ymmärsivät käsitteitä ja osasivat luoda eroja sekä yhteyksiä, niin en voi Cumminsin määritelmän mukaan väittää, että olisimme työskennelleet akateemisella tasolla. BICS:sta ja CALP:sta ei ole tarjolla vankkaa empiiristä tutkimusaineistoa, johon olisin voinut tutustua ja verrata sitä havaintoihini ja tehdä luotettavia johtopäätöksiä. Tästä syystä en käytä edellä mainittuja malleja tulkinnassani laajemmin.

Kuten Cummins (1976) kynnysteoriassa painottaa, oppijoiden on kehityksessään edettävä uudelle tasolle, jotta kaksikielisellä opetuksella voi olla positiivista vaikutusta oppijan kognitiiviselle kehitykselle. Esimerkiksi seurattessani ryhmätyöskentelyä Euroopan maista havaitsin, että edistyneemmät oppijat (n=4) työskentelivät itsenäisesti ja ripeästi. He löysivät hakemansa olennaiset tiedot nopeasti englannin kielellä ja käyttivät kirjallisessa tuotoksessaan taitavaa kirjallista ilmaisua. Heikoimmin edistyneiden (n=4) työskentely oli hitaampaa, he kaipasivat tukeani tiedonhakuvaiheessa, ja lopullinen tuotos oli hyvin niukka sisältäen runsaasti kielioppivirheitä.

Cumminsin (1984) esittämä siirtovaikutus, joka vallitsee oppijan L1 ja L2 välillä, ilmeni monissa yhteyksissä. Cumminsin mukaan saavutettava vieraan kielen taso

riippuu siitä, millä tasolla oppijan L1-kielen taso on ollut silloin, kun opetus vieraalla kielellä on alkanut. Hyvä äidinkielen taso siis ennustaa hyvää vieraan kielen tasoa. Heikommin edistyneiden oppijoiden (n=4) äidinkielen heikolla tasolla ja sillä, että heikkojen oppijoiden kognitiivinen kehitys oli hidasta ja heidän tietorakenteissaan oli puutteita, saattoi olla vaikutusta myös ympäristötiedon englanninkielisen sanavaraston kasvun niukkaan karttumiseen ja siihen, että käsitteitä oli vaikea ymmärtää, saattikka oppia. Tutkimukseen osallistuneista oppijoista ne, jotka olivat keskitason oppijoita (n=10), sekä kaikki edistyneet oppijat (n=4) olivat todistusarvosanojen mukaan taitavia myös ensikielen taidoiltaan. Edistyneistä oppijoista kaikki neljä poikaa saivat englannista kiitettävän viidennen luokan keväällä, kolme jopa arvosanan 10. Vertailuryhmässä korkein arvosana oli yhdeksän. Näkyvillä oli selvästi positiivinen yhteys hyvän ensi kielen taidon, hyvän englannin kielen taidon ja englanninkielisen ympäristötiedon sanavaraston karttumisen ja kielitaidon kehittymisen välillä. Ne kaikki hyötyivät toisistaan, ruokkivat toisiaan ja muodostivat positiivisen oppimisen kehän.

Euroopan teemajakson toisen testin (liitteet 13–15) eli koko tutkimuksen viimeisen testin maksimipistemäärä oli 40. Testin kysymykset olivat englanninkielisiä. Vastata sai joko suomeksi tai englanniksi, mutta rohkaisin oppijoita vastaamaan englanniksi. Pisteytin kokeen sisältöpisteiden lisäksi englanninkielisten oikeiden vastausten osalta, sillä halusin selvittää, minkä verran englanninkielinen ympäristötiedon sanavarasto oli oppituokioiden aikana kasvanut. Tutkimusryhmän pisteiden keskiarvo oli viimeisessä testissä 18,18. Vertailuryhmän vastaava taas 11,62. Jo alaluvussa 8.1 mainitsemani neljä edistynyttä poikaa (n=4) erottuivat jälleen selkeästi muista oppijoista myös vastauskielessä. Nämä oppijat saivat tulokseksi 40/40, 39/40, 38/40 ja 32/40 (äidinkieli englanti). Keskitason oppijat (n=10) saivat tuloksia vaihdellen 10 ja 25 pisteen väliltä. Heikosti edistyneistä (n=4) kaksi sai tulokseksi 2/40, yksi 4/40 ja yksi 6/40. Kun vertasin kaikkien kuuden testin pisteiden keskiarvoja tutkimusryhmän ja vertailuryhmän kesken (ks. kuvio 19), jokaisessa testissä tutkimusryhmän englanninkielisten vastausten pistemäärien keskiarvo oli korkeampi kuin vertailuryhmän keskiarvo.



**KUVIO 19** Tutkimusryhmän ja vertailuryhmän kuuden testin pisteiden keskiarvot. Taulukon pylväät ovat vertailukelpoisia ainoastaan koeryhmän ja vertailuryhmän pisteiden keskiarvojen välillä. Testejä ei voi kokonaisuutena verrata toisiinsa, koska testien maksimipistemäärät vaihtelivat. Testit ovat nähtävissä liitteinä 4–15.

Tutkimusryhmän oppijat osasivat vastata keskimäärin paremmin englanninkielisiin kysymyksiin englannin kielellä kuin vertailuryhmän oppijat. Vertailin myös tutkimusryhmän englannin kielen arvosanoja vertailuryhmän arvosanoihin. Tutkimusryhmässä peräti kolme edistynyttä oppijaa saivat kevättodistuksen englannin arvosanaksi 10. Vertailuryhmän paras arvosana oli yhdeksän. Tutkimusryhmän keskitason oppijat saivat pääasiassa kahdeksikkoja, yksi jopa arvosanan yhdeksän. Hitaammin etevät oppijat saivat arvosanakseen kuusi, kukaan ei saanut arvosanaa viisi. Kaikkien näiden edellä esittämieni tekijöiden vuoksi rohkenen väittää, että tutkimuksen aikana oppijoiden englanninkieliseen ympäristötiedon sanavarasto karttui ja kielitaito kehittyi. Tutkimusryhmän oppijoiden ympäristötiedon englanninkielinen sanavarasto kasvoi ja oli selvästi laajempi kuin vertailuryhmän vastaava englanninkielinen sanavarasto. Havaintojeni mukaan tutkimusryhmän oppijat kommunikoivat aiempaa rohkeammin englannin kielellä kiinnittäen huomionsa kielen tarkkailun sijasta puhutun sisältöön.

### 7.3 Oppijoiden asenne opiskelua kohtaan ja itsearvio oppimisestaan

Seuraavaksi tarkastelen tutkimuksen alaongelmaa:

#### **Ilmeneekö oppijoiden asenteessa opiskelua kohtaan muutoksia?**

Motivaatio ja asenne ovat affektiivisia tekijöitä, jotka ovat tärkeitä onnistuneessa oppimisprosessissa. Kuten alaluvussa 2.2.1 esitettiin, Gardner ja Lambert (1972, 4) osoittivat ensimmäisissä tutkimuksissaan jo vuonna 1959, että oppijan asenne- ja motivaatiotekijöillä on merkittävä yhteys kielenoppimisen tuloksiin. Integraatiivinen motivaatio ilmenee oppijan myönteisenä asenteena opiskelemaansa kieltä kohtaan. Oppija haluaa olla tekemässä kieltä puhuvien ihmisten kanssa ja jopa osittain integroitua heidän joukkoonsa. Instrumentaalisesti motivoitunut kielenoppija opiskelee kieltä sen välinearvon johdosta. Hän haluaa saavuttaa kielitaidon avulla esimerkiksi opiskelu- tai työpaikan. Tutkimustulokset osoittivat, että integraatiivinen motivaatio on vieraan kielen oppimisessa suotuisampi kuin instrumentaalinen motivaatio. (Gardner & Lambert 1972, 3; Pihko 2007, 27.) Menemättä tutkimuksessani sen syvemmälle motivaatiotutkimukseen (ks. esim. Baker 1988; Cook 1991; Gardner 1985; Masgoret & Gardner 2003; Ortega 2009) pyrin kuitenkin selvittämään, ilmenikö toimintatutkimusprosessin aikana muutoksia oppijoiden asenteessa opiskelua kohtaan ja miten he suhtautuivat oppitunneihin.

Seikkula-Leinon (2002) tutkimustulosten mukaan vieraalla kielellä opiskelevien oppilaiden koulumotivaatio oli ainakin yhtä hyvä kuin vastaava suomenkielisessä opetuksessa (ks. alaluku 4.3). Vieraskielisessä opetuksessa olevien oppilaiden motivaatio vieraan kielen opiskelua ja käyttämistä kohtaan sekä oppimista kohtaan yleensä oli jokseenkin suomen kielellä opiskelevia motivoituneempaa. Pihkon (2010) tutkimustulokset (ks. alaluku 4.8) osoittivat myös selvästi vieraskielisen sisällönopetuksen suotuisaa vaikutusta kielenoppimisen affektiivisella alueella. CLIL-oppilaat asennoituivat myönteisemmin englannin kouluopiskeluun ja olivat motivoituneempia kuin ikätoverinsa perinteisessä englannin opetuksessa. CLIL-oppilaiden kieliminä oli selvästi myönteisempi ja vahvempi kuin vertailuryhmän oppilaiden. Tässä tutkimuksessa ei ollut havaittavissa Pihkon (2010) tutkimusta tukevia havaintoja kieliminän osalta, kun verrataan tutkimus- ja vertailuryhmiä. Kuten alaluvussa 5.2 raportoin, vertailuryhmä oli musiikkiluokka. He olivat tottuneet esiintymään ja tekivät sitä mielellään myös englannin tunneilla. Vertailuryhmässä useilla oppijoilla kieliminä oli koko tutkimuksen ajan vahva, mutta ilahduttavaa on se, että tutkimusryhmän oppijoiden kieliminä vahvistui huikaisesti monilla oppijoilla.

Katsoin lisäksi tarpeelliseksi mahdollistaa oppijoiden itsereflektion eli itsearvion omista taidoistaan, joka on muun muassa sosiokonstruktivistisen ja kokemuksellisen

oppimiskäsitysten mukaan tärkeä osa oppimisprosessia ja metakognitioiden kehittymistä (ks. esim. Kolb 1984; Vauras & Silvén 1985). Itsereflektio on myös yksi menestyksekkään CLIL:n ydinpiirre (Mehisto, Marsh & Frigols 2008, 29–30, 45; Navés 2009, 27–36). Oppijat reflektoivat ja arvioivat sitä, mitä he kokivat oppituntien aikana oppineensa ja olivatko he hyötynet oppituntioista. Minua myös kiinnosti selvittää oppijoiden ajatuksia siitä, millaiseksi he kokivat englanninkieliset oppitunnot, mitä he arvioivat oppineensa ja kuinka tärkeänä he pitivät englannin kielen osaamista. Itsearvio- ja asennelomakkeiden kautta saatu arvokas tieto toi kuuluviin *oppijan äänen*. Tulokset osaltaan vahvistaisivat sekä testituloksia että havaintojeni realistisuutta ja koko tutkimuksen uskottavuutta.

Havaintojeni ja elettyjen oppimiskokemuksieni mukaan, jotka olen kirjannut päiväkirjaani, oletukseni on, että oppijoiden asenne opetustuntia kohtaan oli pääasiassa myönteinen. Päiväkirjamerkintöjeni mukaan lähes kaikki oppijat suorastaan ryhdistäytyivät pulpeteissaan ja keskittivät valppaan katseensa minuun, kun oli oppituntien aika. Oppijat ottivat mielellään työskentelyvihkonsa esille, tekivät harjoituksia innokkaasti itsenäisesti, parinsa kanssa tai ryhmässä. Havaintoni olivat samansuuntaisia Merisuo-Stormin (2009) tutkimuksen kanssa (ks. alaluku 4.10), jonka mukaan oppijoille tehdyt asennemittaukset paljastivat, että CLIL-luokilla opiskelevien oppijoiden asenteet vieraiden kielten oppimista kohtaan olivat positiivisempia kuin yksikielisellä luokalla opiskelevien ja he olivat yleisesti kiinnostuneita oppimaan vieraita kieliä. Erityisesti CLIL-luokkien poikien myönteiset asenteet lukemista, kirjoittamista ja kielten opiskelua kohtaan nousivat selkeästi esiin ja myötäilivät aiempia tutkimustuloksia. Tutkimusryhmän edistyneet ja keskitason pojat suhtautuivat erityisen myönteisesti oppituntien ja kertoivat kokevansa ne kiinnostaviksi. He toivoivat jatkossakin opiskelua vieraskielistä ainesosien opiskelua. Yksi pojista kertoi minulle, että jos olisi mahdollista, hän haluaisi opiskella englannin kieliluokalla.

Oppituntien työskentelymuodot vaihtelivat, ja erityisesti oppijat pitivät harjoituksista, joita he itse organisoivat ja joissa he pääsivät liikkumaan ja touhumaan. Tämä näytti sopivan oppimismuotona erityisesti reippaille ja aktiivisille oppijoille, jotka tässä ryhmässä olivat poikia. Esimerkiksi karttakepillä kartasta maan tai kaupungin näyttäminen oli suosittu aktiviteetti. Monella tutkimusryhmän oppijalla oli piirteitä kinesteettisestä oppimistyylistä, joten tällöin sopiva työskentelymuoto on juuri edellä mainitsemani kaltaiset harjoitukset, joissa pääsee liikkumaan, koskemaan ja tunnus-telemaan. Myös tietokoneen käyttö tiedon hakemisessa ja paritöiden tekemisessä innosti oppijoita työskentelemään. Oppijat tottuivat siihen, että opetuskieli oli englanti ja oli luonnollista, että kommunikointikielen sai itse valita eikä kieltä tarkkailtu, vaan huomio oli ainesosallissa. Osa puhui aina suomea, osa puhui sekä suomea että englantia, ja osa siirtyi kommunikoidaan kokonaan englanniksi. Kielestä ”ei tehty nu-

meroa”. Tutkimusaineistossa oli selkeästi havaittavissa, että Pihkon (2010) havaitsema kielijännitys (ks. alaluku 4.8) oli pitkällä aikavälillä vähentynyt tutkimusryhmän oppijoiden keskuudessa huomattavasti.

Oppijat täyttivät itsearvio- ja asennekyselylomakkeen (liite 3) kaksi kertaa tutkimuksen aikana; ensimmäisen keväällä 2009, kun oppituokioita oli pidetty lähes yksi lukuvuosi, ja toisen helmikuussa 2010, oppituokioiden päättymisen aikaan, pian Euroopan teemajakson päättymisen jälkeen. Kysely oli mukaeltu versio Gardnerin ja Lambertin (1972) laajasta motivaatiota ja asennetta selvittävästä kyselymallista tarkoituksena selvittää oppijoiden asennetta oppituokioita kohtaan sekä mahdollisia muutoksia asenteessa pitkällä aikavälillä. Kysely oli viisiportainen likert-asteikolla toteutettu kysely, jossa 1 = olen täysin eri mieltä, 2 = olen eri mieltä, 3 = en osaa sanoa, 4 = olen samaa mieltä ja 5 = olen täysin samaa mieltä. Kävimme oppijoiden kanssa kysymykset läpi yhdessä, ja painotin vastausten luottamuksellista käsittelyä ja sitä, että minulle on tärkeää, että he vastaavat juuri sillä tavalla, miltä itsestä tuntuu. Esitän tässä seuraavaksi kyselyn tuloksista ne osat, jotka ovat olennaisia tämän tutkimuksen jo aiemmin esiteltyjen teemojen kannalta ja selvittävät oppijoiden omaa arviota oppimisestaan ja heidän asennettaan oppimista kohtaan. Taulukoiden avulla voi vertailla sekä sukupuolten että vastauskertojen välisiä eroja.

### Englannin kielen oppiminen

Ensimmäisen tutkimuslukuvuoden jälkeen 56 % (10 oppijaa) oli samaa mieltä ja 28 % (5 oppijaa) täysin samaa mieltä, että oppituokioilla oli ollut vaikutusta siihen, että he olivat oppineet ymmärtämään aiempaa paremmin englantia. 17 % (3 oppijaa) oppijoista ei osannut sanoa, oliko oppinut ymmärtämään oppituokioiden johdosta paremmin englantia (ks. taulukko 6).

**TAULUKKO 6** Oppijoiden vastausten jakauma väittämään ”Oppituokioiden johdosta olen oppinut ymmärtämään aiempaa paremmin englantia”

		2009 (N=18)		2010 (N=18)	
		tytöt	pojat	tytöt	pojat
<b>Oppituokioiden johdosta olen oppinut ymmärtämään aiempaa paremmin englantia.</b>	täysin samaa mieltä	3	2	0	2
	samaa mieltä	2	8	4	7
	en osaa sanoa	2	1	2	1
	eri mieltä	0	0	0	1
	täysin eri mieltä	0	0	1	0

Toisen tutkimuslukuvuoden jälkeen 11 % (2 oppijaa) oli täysin samaa mieltä ja 61 % (11 oppijaa) samaa mieltä, että oppituokioilla oli ollut vaikutusta siihen, että he olivat oppineet ymmärtämään aiempaa paremmin englantia. 17 % (3 oppijaa) oppijoista ei osannut sanoa, oliko oppinut ymmärtämään oppituokioiden johdosta paremmin englantia. 6 % (1 oppija) oli eri mieltä ja 6 % (1 oppija) täysin eri mieltä. Kyselytulosten perusteella voi sanoa, että suurin osa oppijoista koki oppineensa ymmärtämään paremmin englantia oppituokioiden johdosta (ks. taulukko 6).

Ensimmäisen tutkimuslukuvuoden jälkeen oppijoista 11 % (2 oppijaa) oli täysin eri mieltä ja 50 % (9 oppijaa) eri mieltä väitteen kanssa, että kysytyllä hetkellä oli vaikea ymmärtää oppituokioita englanniksi. Oppijoista 17 % (3 oppijaa) ei osannut sanoa, kun taas 22 % (4 oppijaa) oli samaa mieltä oppituokioiden ymmärtämisen vaikeuden kanssa (ks. taulukko 7).

**TAULUKKO 7** Oppijoiden vastausten jakauma väittämään ”Tällä hetkellä minusta on vaikea ymmärtää oppituokioita englanniksi”

		2009 (N=18)		2010 (N=18)	
		tytöt	pojat	tytöt	pojat
<b>Tällä hetkellä minusta on vaikea ymmärtää oppituokioita englanniksi.</b>	täysin samaa mieltä	0	0	0	1
	samaa mieltä	2	2	0	1
	en osaa sanoa	1	2	2	1
	eri mieltä	4	5	4	5
	täysin eri mieltä	0	2	1	3

Toisen tutkimuslukuvuoden jälkeen oppijoista 22 % (4 oppijaa) oli täysin eri mieltä ja 50 % (9 oppijaa) eri mieltä väitteen kanssa, että kysytyllä hetkellä oli vaikea ymmärtää oppituokioita englanniksi. Oppijoista 17 % (3 oppijaa) ei osannut sanoa, kun taas 6 % (1 oppija) oli samaa mieltä ja 6 % (1 oppija) täysin samaa mieltä oppituokioiden ymmärtämisen vaikeuden kanssa. Edelliseen kyselyyn verrattuna useampi oppija arvioi ymmärtävänsä oppituokioita englanniksi. Toisen tutkimuslukuvuoden päätyttyä tehdyn kyselyn tulosten perusteella näyttäisi siltä, että oppituokioilla oli ollut positiivinen vaikutus oppijoiden englannin kielen ymmärtämisen kehittymiseen eikä oppituokioiden kieltä ollut vaikea ymmärtää (ks. taulukko 7). Kyselytulos on yhteneväinen Pihkon (2010) tutkimustuloksen kanssa, jonka mukaan suurin osa CLIL-opetuksen oppijoista koki opetuskielen helpoksi ymmärtää (ks. alaluku 4.8).

Ensimmäisen tutkimuslukuvuoden jälkeen oppijoista 28 % (5 oppijaa) oli täysin samaa mieltä ja 50 % (9 oppijaa) oli samaa mieltä siitä, että oppituokioiden johdosta he olivat oppineet puhumaan aiempaa paremmin englantia. 17 % (3 oppijaa) oppijoista

ei osannut sanoa, mikä tilanne oli, ja 6 % (1 oppija) ei ollut mielestään oppinut oppitukioiden johdosta puhumaan paremmin englantia (ks. taulukko 8).

**TAULUKKO 8** Oppijoiden vastausten jakauma väittämään ”Oppitukioiden johdosta olen oppinut puhumaan aiempaa paremmin englantia”

		2009 (N=18)		2010 (N=18)	
		tytöt	pojat	tytöt	pojat
<b>Oppitukioiden johdosta olen oppinut puhumaan aiempaa paremmin englantia.</b>	täysin samaa mieltä	3	2	2	2
	samaa mieltä	2	7	4	7
	en osaa sanoa	2	1	1	1
	eri mieltä	0	1	0	1
	täysin eri mieltä	0	0	0	0

Toisen tutkimuslukuvuoden jälkeen oppijoista 22 % (4 oppijaa) oli täysin samaa mieltä ja 67 % (12 oppijaa) oli samaa mieltä siitä, että oppitukioiden johdosta he olivat oppineet puhumaan aiempaa paremmin englantia. 6 % (1 oppija) oppijoista ei osannut sanoa, mikä tilanne oli, ja 6 % (1 oppija) ei ollut mielestään oppinut oppitukioiden johdosta puhumaan paremmin englantia. Kyselylomakkeen tulosten mukaan voi todeta, että useimmat oppijat arvioivat oppineensa puhumaan parempaa englantia oppitukioiden johdosta toisen tutkimuslukuvuoden päättyessä (ks. taulukko 8).

Ensimmäisen tutkimuslukuvuoden jälkeen peräti 83 % (15 oppijaa) oli täysin samaa mieltä ja 17 % (3 oppijaa) samaa mieltä väitteestä ”Englannin kielen osaaminen on mielestäni tärkeää” (ks. taulukko 9). Oppijat osoittivat Gardnerin ja Lambertin (1972) integratiivista ja instrumentaalista motivaatiota englannin kielen opiskelua kohtaan. Kirjasin ylös päiväkirjaani oppijoiden kertomia syitä, miksi he pitivät englannin osaamista tärkeänä ja useat mainitsivat, että saattavat ehkä työskennellä joskus ulkomailla tai matkustaa maahan, jossa tarvitsee vieraan kielen taitoa ja englantia osataan lähes joka maassa.

**TAULUKKO 9** Oppijoiden vastausten jakauma väittämään ”Englannin kielen osaaminen on mielestäni tärkeää”

		2009 (N=18)		2010 (N=18)	
		tytöt	pojat	tytöt	pojat
<b>Englannin kielen osaaminen on mielestäni tärkeää.</b>	täysin samaa mieltä	7	8	6	9
	samaa mieltä	0	3	1	1
	en osaa sanoa	0	0	0	1
	eri mieltä	0	0	0	0
	täysin eri mieltä	0	0	0	0

Toisen tutkimuslukuvuoden jälkeen 83 % (15 oppijaa) oli täysin samaa mieltä ja 11 % (2 oppijaa) samaa mieltä väitteestä ”Englannin kielen osaaminen on mielestäni tärkeää”. Oppijoista 6 % (1 oppija) valitsi vastaukseksi ”en osaa sanoa” (ks. taulukko 9). Tämä oppijoiden ilmaisema asenne antaa englannin opettajan työlle suuren merkityksen. Kyselytulos on yhtenevä myös Lambertin ja Tuckerin (1972) laajan kielikylypytutkimuksen tuloksen kanssa, jossa englanninkieliset lapset opiskelivat ranskan kielellä ainesisältöjä. Myös näiden oppijoiden asenne ranskan kieltä kohtaan oli positiivinen ja he halusivat jatkaa ranskan opiskelua (Lambert & Tucker 1972, 192–193, 201). Myös Merisuo-Stormin (2009) tutkimus osoitti, että CLIL-luokalla opiskelevat oppijat suhtautuvat myönteisesti vieraisiin kieliin ja ovat halukkaita niitä opiskelemaan (ks. alaluku 4.10).

### Ympäristötiedon ainesisältöjen oppiminen

Ympäristötiedon ainesisältöjen oppimisesta kysyttäessä, ensimmäisen tutkimuslukuvuoden jälkeen, oppijoista 11 % (2 oppijaa) oli täysin samaa mieltä ja 50 % (9 oppijaa) samaa mieltä siitä, että he olivat oppineet ympäristötiedon asioita englanniksi. 39 % (7 oppijaa) oppijoista ei osannut sanoa, olivatko oppineet vai eivät. Kukaan ei kuitenkaan ollut sitä mieltä, että ei olisi oppinut ympäristötiedon asioita englanniksi (ks. taulukko 10).

**TAULUKKO 10** Oppijoiden vastausten jakauma väittämään ”Oppituokioiden johdosta olen oppinut ympäristötiedon asioita englanniksi”

		2009 (N=18)		2010 (N=18)	
		tytöt	pojat	tytöt	pojat
<b>Oppituokioiden johdosta olen oppinut ympäristötiedon asioita englanniksi.</b>	täysin samaa mieltä	1	1	1	4
	samaa mieltä	1	8	3	6
	en osaa sanoa	5	2	2	1
	eri mieltä	0	0	0	0
	täysin eri mieltä	0	0	1	0

Toisen tutkimuslukuvuoden lopussa oppijoista 28 % (5 oppijaa) oli täysin samaa mieltä ja 50 % (9 oppijaa) samaa mieltä siitä, että he olivat oppineet ympäristötiedon asioita englanniksi. 17 % (3 oppijaa) oppijoista ei osannut sanoa, olivatko oppineet vai eivät. Oppijoista 6 % (1 oppija) oli sitä mieltä, että ei olisi oppinut ympäristötiedon asioita englanniksi (ks. taulukko 10). Tosin sama vastaaja oli kyllä myöhemmin täysin eri mieltä väittämän ”Mielestäni oppituokioiden ovat olleet minulle turhia” kanssa, joten epäilen, että hänellä on tullut tässäkin kohtaa tulkintavirhe. Nikulan & Marshin (1997, 110–111) esittämien tutkimustulosten mukaan motivoitunut kielen oppija

panostaa myös ainesisältöjen oppimiseen vieraalla kielellä. Kyselytuloksen mukaan suurin osa oppijoista koki oppitukioiden johdosta oppineensa ympäristötiedon ainesisältöjä englanniksi erityisesti toisen tutkimusvuoden itsearvion jälkeen.

Väitteen ”Englanninkielisistä oppitukioiden on ollut minulle hyötyä” kanssa, ensimmäisen tutkimusvuoden jälkeen 22 % (4 oppijaa) oli täysin samaa mieltä, 28 % (5 oppijaa) samaa mieltä, 28 % (5 oppijaa) ei osannut sanoa, 17 % (3 oppijaa) eri mieltä ja 6 % (1 oppija) täysin eri mieltä. Mielipiteet jakautuivat koko asteikolle (ks. taulukko 11).

**TAULUKKO 11** Oppijoiden vastausten jakauma väittämään ”Englanninkielisistä oppitukioiden on ollut minulle hyötyä”

		2009 (N=18)		2010 (N=18)	
		tytöt	pojat	tytöt	pojat
<b>Englanninkielisistä oppitukioiden on ollut minulle hyötyä.</b>	täysin samaa mieltä	2	2	0	4
	samaa mieltä	3	2	5	5
	en osaa sanoa	2	3	0	1
	eri mieltä	0	3	1	1
	täysin eri mieltä	0	1	1	0

Toisen tutkimusvuoden jälkeen edelleenkin 22 % (4 oppijaa) oli täysin samaa mieltä, mutta nyt 56 % (10 oppijaa) samaa mieltä, 6 % (1 oppija) ei osannut sanoa, 11 % (2 oppijaa) eri mieltä ja 6 % (1 oppija) täysin eri mieltä oppitukioiden hyödyllisyydestä (ks. taulukko 11). Oppija, joka oli täysin eri mieltä oppitukioiden hyödyllisyydestä, oli kuitenkin kääntäen kysyttäessä vastannut, että oppitukioidet eivät olleet olleet hänelle turhia (täysin eri mieltä) ja lisäksi hän oli arvioinut oppineensa oppitukioiden johdosta puhumaan parempaa englantia (täysin samaa mieltä). Epäilen oppijan tulkinneen kysymyksiä väärin, koska hänen vastauksensa olivat hyvin epäloogisia.

Käänteisen väitteen ”Englanninkieliset oppitukioidet ovat olleet minulle turhia” tulokset olivat hieman ristiriidassa aiemman väitteen kanssa. Tulokset olivat oppitukioiden näkökulmasta positiivisempia, kuten taulukosta 12 ilmenee. Yksikään ei ollut sitä mieltä, että oppitukioidet olisivat olleet turhia. Ensimmäisen tutkimusvuoden jälkeen oppijoista 11 % (2 oppijaa) ei osannut sanoa, olivatko oppitukioidet olleet heille turhia, kun taas 11 % (2 oppijaa) oli eri mieltä ja 78 % (14 oppijaa) oppijoista oli täysin eri mieltä väitteen kanssa, että oppitukioidet olisivat olleet heille turhia. Asenne oppitukioidet kohtaan näyttöä kyselyssä positiivisena.

**TAULUKKO 12** Oppijoiden vastausten jakauma väittämään ”Mielestäni englanninkieliset oppituki-ot ovat olleet minulle turhia”

		2009 (N=18)		2010 (N=18)	
		tytöt	pojat	tytöt	pojat
<b>Mielestäni englanninkieliset oppituki-ot ovat olleet minulle turhia.</b>	täysin samaa mieltä	0	0	0	0
	samaa mieltä	0	0	0	0
	en osaa sanoa	0	2	1	2
	eri mieltä	0	2	2	2
	täysin eri mieltä	7	7	4	7

Toisen tutkimuslukuvuoden päätyttyä yksikään oppija ei pitänyt oppituki-ot turhina. Oppijoista 17 % (3 oppijaa) ei osannut sanoa, olivatko oppituki-ot olleet heille turhia vai ei, kun taas 22 % (4 oppijaa) oppijaa oli eri mieltä ja 61 % (11 oppijaa) oli täysin eri mieltä väitteen kanssa, että oppituki-ot olisivat olleet heille turhia (ks. taulukko 12). Asenne oppituki-ot kohtaan näyttäytyi kyselyssä positiivisena ja oppituki-ot koettiin pääasiassa hyödyllisinä.

Ensimmäisen tutkimuslukuvuoden jälkeen oppijoista 28 % (5 oppijaa) oli täysin samaa mieltä ja 50 % (9 oppijaa) samaa mieltä, kun kysyttiin toivetta, jos jatkossakin englannin tunnilla opiskeltaisiin muutakin kuin vain englannin kirjan asioita. Oppijoista 11 % (2 oppijaa) ei osannut sanoa, 6 % (1 oppija) oli eri mieltä ja 6 % (1 oppija) täysin eri mieltä (ks. taulukko 13). Oppituki-otiden aihealueet ja käytetyt opetusmateriaalit oli ilmeisesti koettu mielekkäiksi.

**TAULUKKO 13** Oppijoiden vastausten jakauma väittämään ”Toivon, että jatkossakin englannin tunnilla voisimme opiskella muutakin kuin vain englannin kirjan asioita”

		2009 (N=18)		2010 (N=18)	
		tytöt	pojat	tytöt	pojat
<b>Toivon, että jatkossakin englannin tunnilla voisimme opiskella muutakin kuin vain englannin kirjan asioita.</b>	täysin samaa mieltä	4	1	2	7
	samaa mieltä	2	7	5	2
	en osaa sanoa	1	1	0	2
	eri mieltä	0	1	0	0
	täysin eri mieltä	0	1	0	0

Toisen tutkimuslukuvuoden lopussa oppijoista peräti 50 % (9 oppijaa) oli täysin samaa mieltä ja 39 % (7 oppijaa) samaa mieltä, kun kysyttiin toivetta, että jatkossakin englannin tunnilla opiskeltaisiin muutakin kuin vain englannin kirjan asioita. 11 % (2 oppijaa) oppijoista ympyröi vastaukseksi ”en osaa sanoa”. Oppituki-otiden aihealueet

ja käytetyt opetusmateriaalit oli edelleenkin koettu mielekkäiksi. Muutos edellisen vuoden kyselyyn on englanninkielisen opetuksen näkökulmasta myönteinen: kukaan ei vastustanut oppitukioita (ks. taulukko 13).

Oppitukioiden aikana opiskeltiin ainesisältöjä, joiden sisältöön oppijat saivat vaikuttaa. Pyysin oppijoita kirjoittamaan paperille itseä kiinnostavia Suomen metsien eläimiä ja näistä valitsin suosituimmat, joihin tutustuimme. Eurooppa-teemajakson yhteydessä oppijat kertoivat itseä kiinnostavat maat ja asiat, jotka halusivat tietää maasta. Pyrimme luomaan luonnollisia oppimistilanteita, joissa huomio on kiinnitetty puhuttuun asiasisältöön eikä kieleen itseensä, kuten Burt ja Dulay (1981) sekä Dulay, Burt ja Krashen (1982) kehottavat tekemään. Tutkimusaineistossa on havaittavissa se, että oppijat arvostivat heidän huomioimistaan oppisisältöjä suunniteltaessa. Kyselytulokset todistivat, että oppitukiot ja -tunnit olivat kokonaisuudessaan onnistuneet ja jättäneet oppijoille positiivisen mielikuvan oppimistapahtumasta.

Sekä havaintojeni että itsearvio- ja asennekyselylomakkeen tulosten perusteella väitän, että oppijoiden asenne oppitukioita kohtaan oli positiivinen ja he kokivat oppitukiot itselleen hyödyllisiksi. Oppijat kokivat oppineensa oppitukioiden johdosta ymmärtämään ja puhumaan aiempaa paremmin englantia, he kokivat oppineensa ympäristötiedon asioita englanniksi, ja oppijoiden asenne englannin kieltä kohtaan oli positiivinen, ja englannin osaaminen koettiin tärkeäksi.

#### **7.4 Tutkimuksen uskottavuus**

Huttusen, Kakkorin ja Heikkisen (1999, 113–114) mukaan perinteisessä sosiaaliteollisessa tutkimuksessa on tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa käytetty validiteetin ja reliabiliteetin käsitteitä. Validiteetti tarkoittaa sitä, kuinka hyvin tutkimustulokset vastaavat asioiden tilaa todellisuudessa. Validiteetin käsite pohjautuu näin ollen ajatukseen tosiasioiden ja väitteiden vastaavuudesta. Reliabiliteetilla tarkoitetaan puolestaan sitä, kuinka samana tutkimustulos pysyy, jos tutkimus toistetaan uudelleen. Näin pyritään havaitsemaan, onko tutkimuksen tulokseen mahdollisesti vaikuttanut jokin satunnaistekijä, ”väliintuleva muuttuja”, joka vääristää tutkimustulosta. Validilla tutkimustuloksella tarkoitetaan tulosta, joka on toistettaessa sama eli vapaa satunnaisista tekijöistä. Validiteetin ja reliabiliteetin käsitteet eivät sellaisenaan sovi toimintatutkimukseen. Toimintatutkimus itsessään on interventio eli ”väliintuleva muuttuja”, jota käytetään tarkoituksellisesti muuttamaan tilannetta. Sama tulos ei olisi saavutettavissa uudelleen intervention jälkeen, koska tilanne on jo silloin toinen. Tutkimuksen tulos on ”totta” tietyssä ajan ja paikan määrittelemässä tilanteessa. Tästä syystä käytänkin tässä toimintatutkimuksessa Huttusen ym. (1999, 111) ehdottamaa

käsitettä *uskottavuus*, kun arvioin tutkimuksen luotettavuutta. (Huttunen, Kakkori & Heikkinen 1999, 111, 113–114.)

Uskottavuudella viitataan tutkimuskirjallisuudessa totuusarvon tavoitteluun. Uskottavuus arvioidaan hyväksi, jos tutkijan johtopäätökset tutkittavasta ilmiöstä vastaavat tutkittavien käsityksiä siitä (Meriläinen 2008, 147). Tässä tutkimuksessa tekemäni johtopäätökset havaintojen ja koetulosten pohjalta saivat lisätukea tutkimusryhmän ”äänen” tultua kuuluviin itsearvio- ja asennekyselyjen vastauksissa. Oppijat arvioivat sen hetkistä osaamistaan sekä ainesisältöjen hallinnan että kielen ymmärtämisen ja tuottamisen kannalta, sekä oppituokioiden hyödyllisyyttä itselle ja ehdotuksia oppimisen jatkoon suhteen. Oppijoiden arvio ja palaute ohjasivat minua opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Oppijan ääni olisi myös tullut esiin haastattelujen kautta, joita en valitettavasti toteuttanut. Haastattelut olisivat todennäköisesti lisänneet tutkimuksen uskottavuutta ja katsonkin haastattelujen puuttumisen yhdeksi tutkimukseni heikkoudeksi.

Oppijoiden oppimisen tutkiminen on vaativaa työtä, sillä tutkittaessa esimerkiksi oppimiseen vaikuttavia tekijöitä on vaikea luotettavasti määrittää, mitkä kaikki ja missä määrin eri tekijät *vaikuttavat* oppimiseen. Usein jäävät huomioimatta tekijät, joilla voi olla merkittäväkin osuus oppimisessa, kuten oppijan sosiaalinen tausta ja kokonaispersoonallisuus. (Seikkula-Leino 2002, 135.) Tutkimus on luonteeltaan pääosin kvalitatiivinen, eli olen pyrkinyt syvällisesti selvittämään tutkimuksen ongelmia kuvailemalla toimintaa ennen oppituokioita ja niiden aikana ongelmien ratkaisemiseksi. Lisäksi olen tuonut tutkimukseen kvantitatiivista materiaalia, joka osaltaan tukisi tutkimuksen havaintomateriaalia ja lisäisi tutkimuksen uskottavuutta.

Siitä huolimatta, että tehtävä oli vaativa ja ongelmallinen, tunsin, että käsillä olevalla tutkimuksella on laajempaa relevanssia: luokkahuoneessa tapahtuvaa toimintatutkimusta on tehty varsin vähän. Opettajat usein koulutuksissa toivovat hypoteesien ja teorioiden kertaamisen sijasta käytännössä testattuja toimivia malleja ja valmiita havainnollisia esimerkkejä, joita voi lähes sellaisenaan toteuttaa luokkahuoneympäristössä ja tämä tutkimus tarjoaa juuri niitä. Toki toimiva malli tulee olla sidottuna harkittuun teoriapohjaan.

Aiemmin luvussa 4 esittelin CLIL-tutkimuksia, joissa oli eri näkökulmista tutkittu CLIL:n vaikutuksia oppijoihin. Joukossa oli tutkimuksia sekä kielikylypyopetuksesta että vieraskielisestä opetuksesta. Yksikään näistä tutkimuksista ei ollut toimintatutkimus: tutkija ei toiminut aktiivisesti samanaikaisesti sekä oman työnsä että oppijoidensa oppimisen etenemisen ohjaajana ja tutkijana. Tutkijoilla ei ollut yhtä läheistä suhdetta tutkittaviin kuin mitä minulla tässä tutkimuksessa oli. Mielestäni tämän-

tyyppinen tutkimus on arvokasta ja tarpeellista, vaikka sen tekemisessä ilmeneekin ongelmia ja heikkouksia.

Tutkimustani voi kritisoida liian subjektiiviseksi, koska olen itse ollut osa tutkimusta, tutkinut itse opettamia oppijoita ja työskennellyt itsenäisesti, ilman ulkopuolista apulaista. Valmistin itse käyttämäni testit ja kirjasin päiväkirjaani tekemäni havainnot oppituokioiden aikana. Olen muistuttanut ja vahvistanut itseäni prosessin edetessä sillä tosiasialla, että tutkimuksen alussa käsillä ollut ongelma ratkesi hyvin tyydyttävästi prosessin edetessä. Saavutin asettamani tavoitteen kehittää luokkahuoneopetusta sellaiseen suuntaan, joka innostaisi oppijoita oppimaan ja edistäisi sekä vieraan kielen että ainesisältöjen oppimista.

Van Lier (1996, 31) toteaa, että luokkahuone on sekä helpoin että vaikein ympäristö opettajalle tehdä tutkimustyötä (ks. myös Larsen-Freeman 1996; Polio 1996). Helpoin se on siksi, että ympäristö on opettajan työpaikka eli hyvin tuttu ympäristö, jossa eri tapahtumat vaikuttavat oppimiseen ja jossa oppimisentutkimuksen kohteet eli opettaja, oppijat ja oppimateriaalit on koottu yhteen ja jossa opettajalla on mahdollisuus työnsä puolesta luonnollisesti tehdä oppimistapahtumiin haluamiansa muutoksia. Tämä oli kokemukseni mukaan juuri näin. Vaikka olin oppijoille ennen oppituokioiden aloittamista kertonut, että he osallistuvat tutkimukseen, ja heidän vanhempansa olivat allekirjoittaneet tutkimusluvan, oppijat ”unohtivat” olevansa osana tutkimusta: he käyttäytyivät hyvin luonnollisesti oppimistilanteissa ja kokivat työskentelyn kanssani osaksi normaalia luokkahuonetyöskentelyä. Varmasti tilanne olisi ollut erilainen, jos kerran viikossa tunnille olisi tullut heille vieras tutkija, joka olisi taltioinut luokkahuoneen tapahtumia. Tämä seikka on mielestäni yksi käsillä olevan tutkimuksen vahvuus.

Van Lierin (1996) mukaan haasteen tutkijana toimivalle opettajalle luo se tosiasia, että kun samanaikaisesti toimii sekä opettajana että tutkijana, toimintaa on kiireeseen saakka, eikä opettajalla ole mahdollisuuksia keskittyä kumpaakaan työhön aivan niiden vaatimalla tavalla. Luokkahuonetyöskentely oppijoiden kanssa vaatii opettajalta intensiivistä mukanaoloa ja nopeaa päätöksentekoa, joilla saattaa olla objektiivisuutta haittaavia tekijöitä. Opettajalla ei ole mahdollisuutta useinkaan ottaa askelta taaksepäin ja tarkastella tutkimustilannetta ulkopuolisena, jota objektiivinen tutkimustyö kuitenkin yleensä vaatii. (Van Lier 1996, 31.) Tunnistan tämän ongelman omassa tutkimustyössäni. Vaikka kirjoitin oppituokion jälkeen päiväkirjaa tuokion tapahtumista, pohdin monesti sitä, jäikö minulta jotain oleellista huomioimatta ja toiminko opetustilanteessa parhaalla mahdollisella tavalla.

Kysyin usein itseltäni, onko minun mahdollista olla objektiivinen, kun olen itse osa tutkimusta. Ulkopuolinen tutkija olisi todennäköisesti havainnut sivustaseuraajana asioita, jotka jäivät minulta kokonaan havaitsematta. Kuten jo alaluvussa 5.3. totesin, päiväkirjani toimi muistinani sekä oppituokioiden onnistumisen arvioinnissa että oman toimintani kehittämässä ja myöhemmin raportointivaiheessa. Päiväkirjalla oli suuri merkitys tutkimuksen kulussa. Katson, että päiväkirjan muistiinpanot lisäävät tutkimuksen uskottavuutta. Alaluvut 6.2 ja 6.4 on rakennettu päiväkirjamerkintöjeni pohjalta, jotka koostuvat luokkahuonetoiminnan havaintojen raportoinnista.

Aikapula on myös tekijä, joka ajaa tutkijana työskentelevän opettajan herkästi eteenpäin liian kovalla vauhdilla eteenpäin, jolloin huolellinen ja analyttinen tutkimustyö jää vaillinaiseksi. Valitsin tarkoituksella kahden lukuvuoden kestävän ajanjakson tutkimukseni empiirisen aineiston keräämiselle ja oman osaamiseni syventämiselle. Toivoin, että tällä tavalla välttäisin kilpailun aikaa vastaan ja minulla itsellä olisi riittävästi aikaa kehittyä prosessin aikana sekä muuttaa opetustani oppijoiden kannalta toimivampaan suuntaan. Tutkimustulokset osoittavat, että onnistuin tässä hyvin ja erityisesti toisen lukuvuoden aikana toteutettu Euroopan teemajakso oli kokonaisuudessaan hyvin onnistunut. Toimintatutkimuksen spiraali (ks. alaluvut 5.1 ja 6.1) pyöri dynaamisesti useita kierroksia prosessin aikana.

## 8. POHDINTA

Tässä luvussa vien lukijan vielä kerran tutkimuksen antiin ja pohdin sen merkitystä eri näkökulmista. Tutkimuksen rakennusosasia hyväksikäyttäen voi myös tähystää eteenpäin, luoda toimivaa käytännön teoriaa ja toimia menestyksekkäästi sekä CLIL-opettajana että opettamisen ja oppimisen käytänteiden kehittäjänä. Tämän tutkimuksen rakennusosaset on koottu vieraan kielen oppimisen teorioista, CLIL:n metodisesta lähestymistavasta, aikaisemmista CLIL-tutkimuksista ja tutkimusmateriaalista, joka koostuu osallistuvasta havaintoaineistosta, kvantitatiivisista testituloksista sekä itsearvio- ja asennekyselyiden tuloksista.

### 8.1 Katse taaksepäin ja tähystys eteenpäin

Ainesisältöjä on opittu ja opetettu maailmassa vieraalla kielellä jo lähes viiden tuhanen vuoden ajan. Taustalla on ollut tarve oppia vieras kieli, jotta on voinut syvällisesti ymmärtää ja tuntea itselle vierasta kulttuuria. Akkadilaiset halusivat oppia sumerien kulttuurista, joten he opiskelivat eri tieteitä sumerin kielellä. Myös 2000 vuoden takaisessa Roomassa oli samankaltaista toimintaa, sillä valtakunnan laajentumisen seurauksena perheet halusivat lastensa oppivan latinan lisäksi kreikkaa, jotta he pärjäisivät kielen lisäksi myös sosiaalisessa ja ammatillisessa elämässään. Lähihistoriassa 1960-luvulla Kanadassa oli yhteiskunnallinen tarve vahvistaa maan kaksikielisyyttä ja kansallista yhteenkuuluvaisuuden tunnetta, joten englanninkielisille lapsille ryhdyttiin opettamaan ainesisältöjä ranskan kielellä. Menetelmä kehittyi kielikylpymetodiksi, joka levisi menestyksekkääksi metodiksi ympäri maailman. Kuten edelliset esimerkit todistavat, aiemmin ainesisältöjen opettamisella vieraalla kielellä on ollut vahva sidos yhteiskunnallisiin tarpeisiin. Tänä päivänä vieraskielinen sisällönopetus lähtee yksilön tarpeista. Kaksikielisen opetuksen tavoitteena on valmistaa oppijaa toimimaan itsenäisesti ja sujuvasti monien mahdollisuuksien globaalissa maailmassa.

Tutkimus sai alkukipinänsä henkilökohtaisista positiivisista kokemuksistani CLIL-opetuksesta ja tarpeistani kehittää työtäni englannin opettajana suuntaan, joka palvelisi oppijoiden toivetta muuttaa luokkahuoneopetusta heille sopivaksi ja innostavaksi. Useat oppijat kokivat englannin oppimisen vaikeaksi, irralliseksi oppiaineeksi, ja moni tuomitsi oppikirjojen tarjoaman materiaalin tylsäksi. Havaintojeni mukaan oppijat arastelivat puhua oppitunneilla englantia, koska pelkäsivät tekevänsä virheitä. Seurauksena oli juuri Nikulan (2003) tekemä havainto, että vieraan kielen oppitunnilla puhuttiin pääasiassa suomea, ja näinhän se ei saisi missään tapauksessa olla (ks. alaluku 4.6).

Miten perinteisen englannin kielen oppitunnin rakennetta voisi muuttaa, jotta puhuttu kieli olisi englanti ja puhuessa kiinnitettäisiin huomio kielen sijasta puhutun sisältöön? Mitä ainesisältöjä tulisi opettaa ja millaista toiminnan oppimisympäristössä tulisi olla, jotta oppiminen motivoisi oppijoita opiskeluun? Näihin kysymyksiin etsin vastauksia perehtymällä vieraan kielen oppimisen teoriaan ja CLIL:n metodologiseen lähestymistapaan. Niitä apuna käyttäen rakensin tietyt reunaehdot täyttävän mallin, jota toteuttamalla muutin ja kehitin opetustani kahden lukuvuoden aikana vastaamaan paremmin oppijoiden tarpeita. Tutkimuksen pääongelmaa **Mitä muutoksia oppijoissa ilmenee, kun perinteiseen vieraan kielen opetukseen sisällytetään oppitukioita, joissa ainesisältöjä opetetaan vieraalla kielellä?** ryhdyin selvittämään alaongelmien kautta, jotka selvittivät muutoksia oppijoiden ympäristötiedon ainesisältöjen hallinnassa, englanninkielisen ympäristötiedon sanavaraston karttumisessa, kielitaidon kehittämisessä, asenteessa opiskelua ja oppitukioita kohtaan.

Seuraavaksi pohdin englanninkielisten oppitukioiden aikana ilmentyneitä muutoksia oppijoissa ympäristötiedon ainesisältöjen ja englannin kielen oppimisen sekä oppijoiden asenteen ja itsearvion näkökulmista kietoen mukaan teoreettisen viitekehysten, aiemmat tutkimustulokset ja keräämäni havaintomateriaalin. Kaikessa toiminnan suunnittelussa ja toteutuksessa alustana toimi Coylen, Hoodin ja Marshin (2010) neljän c:n malli (4Cs framework), jossa oikeanlaiseen kontekstiin kiedotaan ainesisällöt, kognitiot, kommunikointi ja kulttuuri.

### **Oppitukioiden aikana ilmentyneet muutokset oppijoiden ympäristötiedon ainesisältöjen hallinnassa**

Menestyksekkäässä opetuksessa on Cumminsin (1984, 1994) mukaan tarjottava oppijoille oppimistehtäviä, jotka ovat sekä kognitiivisesti riittävän haasteellisia että vahvasti kontekstisidonnaisia. Kun ainesisältöjen opetukseen yhdistetään kielenopetus, tuo vaatimus on mahdollista toteuttaa. Nuo kaksi kulkevat tiiviisti symbioosissa, mutta nyt erotan ne hetkeksi, jotta voin pohtia tutkimuksen antia ensin ainesisältöjen

oppimisen osalta. Sosiokulttuurisen teorian (Vygotsky 1978) mukaan oppiminen tapahtuu sosiaalisessa vuorovaikutuksessa oppijoiden ja opettajan välillä. Opettaminen tulee kohdentaa oppijan lähikehityksen vyöhykkeelle (ZPD), jolloin oppija ei vielä selviydy tehtävistä täysin itsenäisesti ilman ohjausta. Pian oppija siirtyy harjoittelemaan taitoa itsenäisesti ja taito vahvistuu. Tällöin oppija saattaa vielä tarvita joissain tehtävissä opettajan tarjoamaa tukea (scaffoldingia), mutta lopulta taito automatisoituu ja tehtävästä selvittää sujuvasti. Tällöin lähikehityksen vyöhyke muuttuu ja kehittyy.

Vygotskyn lähikehityksen vyöhykkeen muuttuminen ajassa oli havaittavissa Euroopan teemajakson aikana, johon syvennyttiin alaluvussa 6.3. Ensin oppijat olivat epävarmoja Euroopan maiden sijainnista kartalla, he eivät tienneet eivätkä muistaneet maiden pääkaupunkeja eivätkä juuri tienneet perusfaktoja maista. Jakson edetessä ja harjoitusten muuttuessa yhä enemmän opettajajohtoisesta opetuksesta yhteistoiminnallisiin harjoituksiin oppijoiden tietorakenteet Euroopasta ja sen maista kehittyivät ja karttuivat eheäksi kokonaisuudeksi, joka varmasti saavutti valtakunnallisen opetussuunnitelman tavoitteet.

Euroopan teemajakson lopussa useimmat oppijat sekä testitulosten että opettajan havaintojen mukaan tunnistivat ja osoittivat Euroopan maat kartalta, nimesivät niiden pääkaupungit, tiesivät perusfaktat maista ja tämän lisäksi monet tiesivät maista paljon muitakin yksityiskohtia. Tämä oli havaittavissa erityisesti, kun tarkkailtiin eritasoisten oppijoiden edistymistä. Alaluvussa 5.2 olen esitellyt ja perustellut muodostamani tasoryhmät. Edistyneempien oppijoiden (n=4) ja keskitason oppijoiden (n=10) kognitiiviset taidot kehittyivät ainesisältöjen oppimisen myötä.

Heikommin etenevien oppijoiden (n=4) tiedot olivat niukempia ja tietorakenteisiin jäi testitulosten mukaan puutteita. Oppimista oli kuitenkin tapahtunut ja heikommin etenevät oppijat arvioivat, että oppitukioista oli ollut heille hyötyä. Heikommin etenevät oppijat osasivat esimerkiksi nimetä Euroopan kartalta muutamia maita, niiden pääkaupunkeja ja osasivat kertoa joitakin kuuluisimpia nähtävyyksiä maista. Jäppinen (2002, 2003, 2005a, 2005b), Meriläinen (2008) ja Seikkula-Leino (2002) tuovat esiin tutkimuksissaan sen, että erilaiset oppijat ja heikosti edistyvät oppijat voivat olla mukana kaksikielisessä opetuksessa tietyillä reunaehdoilla (ks. alaluvut 4.3, 4.5 ja 4.9). Oppitukiot olivat prosentuaalisesti niin pieni osa oppijoiden opiskelua ja opettajan resurssit tukea heikommin edistyneitä olivat niin rajalliset, että tähän problematiikkaan ei tässä tutkimuksessa syvennytty. Tutkimuksen eri vaiheissa todettiin, että heikot etenivät omalla tasollaan. Pohdin luvussa 4 sitä, sopiiko CLIL kaikille oppijoille. Aiempien tutkimustulosten valossa sekä tämän prosessin kokeneena olen

sitä mieltä, että CLIL sopii useimmille oppijoille eikä CLIL-opetukseen osallistuvien oppijoiden tule olla valikoitunut, lahjakkaiden oppijoiden joukko.

Kuten Cummins (1976) esittää, oppijan on edistyäkseen ylitettävä kynnyksiä ja edetävä seuraaville tasoille, jotta kaksikielisestä opetuksesta olisi heille kognitiivista hyötyä. Oppijat, joiden L1 ja L2 ovat kovin heikkoja, tuskin hyötyivät kovinkaan paljon englanninkielisistä ympäristötiedon oppitunneista. Myös Pihko (2010) totesi tutkimuksessaan, että heikot oppijat tarvitsevat riittävää tukea vieraskielisessä opetuksessa, muuten oppiminen hankaloituu ja oppija ajautuu helposti motivaatio-ongelmiin (ks. alaluku 4.8). Opettajan on siis riittävästi hallittava sekä opetuskieli että CLIL:n metodologinen lähestymistapa, jotta hän voi auttaa myös heikompia oppijoita oppimaan omien edellytystensä mukaisesti. On siis kiinnitettävä huomiota opettajan-koulutukseen yliopistoissa sekä riittävään opettajien täydennyskoulutukseen, kuten Rasinen (2006) tutkimuksessaan kannustaa tekemään (ks. alaluku 4.7).

Tutkimusaineistosta kohosi näkyviin selkeästi se, että oppijat osoittivat kiinnostusta eri maiden ihmisiä ja kulttuureja kohtaan. Monet haaveilivat matkustavansa isona eri maihin, koska siellä oli niin paljon mielenkiintoista näkemistä ja kokemista. Oppijat osoittivat hyvin avointa ja hyväksyvää asennetta eri kulttuureja ja kansallisuuksia kohtaan. Suvaitsevaisuuskasvatus on kouluissa erityisen tärkeää ja sitä tulisi lisätä, koska tällä hetkellä sekä Suomessa että laajemmalti Euroopassa on havaittavissa huolestuttavia protektionistisia asenteita, ryhmittymiä ja vihapuheita.

Oppijoiden arvioidessa omaa oppimistaan ympäristötiedon ainesisältöjen osalta ensimmäisen tutkimusvuoden jälkeen 61 % (11 oppijaa) oli joko samaa tai täysin samaa mieltä, että he olivat oppitunneiden johdosta oppineet ainesisältöjä. 39 % (7 oppijaa) ei osannut sanoa, oliko oppinut vai ei. Kukaan ei ollut sitä mieltä, ettei olisi oppinut ainesisältöjä. Toisen tutkimusvuoden jälkeen 78 % (14 oppijaa) oli joko samaa tai täysin samaa mieltä siitä, että he olivat oppitunneiden johdosta oppineet ympäristötiedon ainesisältöjä. Tämä on tutkimuksen kannalta erittäin positiivinen tulos. Oppitunneilla oli siis myönteinen vaikutus oppijoiden itsensäkin mielestä ympäristötiedon ainesisältöihin.

Ensimmäisen tutkimusvuoden jälkeen oppijoista 78 % (14 oppijaa) oli samaa mieltä tai täysin samaa mieltä siitä, että jatkossakin he toivoisivat englannin tunnilla opiskeltavan muutakin kuin vain englannin kirjan asioita. Toisen tutkimusvuoden jälkeen peräti 89 % (16 oppijaa) oli tätä mieltä. Samansuuntaisia toivomuksia oli aistittavissa Pihkon (2010) tutkimuksen haastatteluvastauksissa. Kritiikkiä on tullut myös Maurasen (2012) suunnalta. Hän moittii koulujen käytössä olevia kielioppimateriaaleja vanhanaikaisiksi. Tämä asettaa vieraan kielen opettajille vakavan mietinnän paikan.

Vaikka Suomessa on runsaasti laadukkaina pidettyjä oppimateriaaleja eri kustantajien oppikirjantekijöiltä, niin oppijoille se ei tämän tutkimuksen mukaan näytä riittävän. He toivovat toisenlaista, ainesisältöpohjaista materiaalia oppimisensa tueksi. Tästä voisi olla aiheellista hankkia lisää tutkimustietoa.

Testitulosten mukaan ympäristötiedon ainesisältöjä opittiin. Ainoastaan yhden testin pisteiden keskiarvo jäi vertailuryhmän keskiarvoa heikommaksi. Erityisesti Euroopan teemajakson toinen koe ja koko toimintatutkimusprosessin viimeinen testi osoitti, että keskitason oppijat ylsivät keskitasoon tai sen yläpuolelle suorituksissaan ja edistyneistä oppijoista kaksi oppijaa sai testistä täydet pisteet. Vertailuryhmän paras tulos oli 29/40. Tutkimusryhmän luokanopettajalta tuli kiittävää palautetta. Hänen mukaansa tutkimusryhmän oppijat saivat suomenkielisestä samaa aihesisältöä käsittelevästä kokeesta selkeästi parempia arvosanoja kuin mitä olivat aiemmin ympäristötiedosta tai maantiedosta saaneet. Tutkimusryhmän keskiarvo maantiedosta oli kevättodistuksessa (2010) 8.00. Vertailuryhmän keskiarvo oli 8,09. Todistuksen numerohan ei suoraan kerro oppijan menestyksestä kokeissa, sillä todistusnumeroon vaikuttavat koearvosanojen lisäksi läksyjen huolellinen teko, tuntiaktiivisuus ja kiinnostuneisuus oppiainetta kohtaan.

### **Oppituokioiden aikana ilmentyneet muutokset oppijoiden englanninkielisen ympäristötiedon sanavaraston karttumisessa ja kielitaidon kehittämisessä**

Krashen (1985) painottaa näkemyksessään vieraan kielen oppimisessa vieraskielisen syötteen eli inputin merkitystä. Oppiminen tulee tapahtua ympäristössä, jossa oppija kuulee vierasta kieltä ja näin oppii ymmärtämään vieraskielisiä viestejä. Tästä syystä oppituokioiden ohjaus- ja opetuskieli oli ainoastaan englannin kieli. Tämä ei Ellisin (1990) ja Swainin (1985) mukaan riitä, vaan oppijaa kannustetaan tuottamaan itse vierasta kieltä, eli output on myös tärkeää vieraan kielen oppimisessa. Kannustin oppijoita käyttämään vierasta kieltä kommunikoidessaan, mutta oppijat saivat myös halutessaan käyttää ensikieltään, suomen kieltä. Erityisesti edistyneet oppijat (n=4) ja keskitason oppijat (n=10) siirtyivät pitkällä aikavälillä yhä enemmän englannin kielen käyttöön, kun käytimme toistuvasti tuttua sanastoa ja käsitteitä.

Sanaston kierrätys eli tietyn perussanaston toistaminen nähdään tärkeänä osana kielen oppimista ja oppijaa tulee rohkaista sekä ääneen toistamiseen että sisäiseen puheeseen itsensä kanssa. Opin, että opettajalta vaaditaan rutiinien sietokykyä, sillä rutiinikieli on tärkeää erityisesti niille, jotka etenevät oppimisessaan hitaasti. Rutiinit luovat turvallisuuden ja varmuuden tunnetta työskentelyyn. Södergård (2002) havaitsi tutkimuksessaan, että opettaja käytti kielikylyopetuksessa sekä esi- ja jälkistrategioita puheen tuottamisen kannustimina (ks. alaluku 4.4). Havaitsin itselleni olevan

tyypillistä käyttää jälkistrategioita, kuten oppijan vastauksen toistamista, vastauksen kääntämistä englanniksi tai lisäkysymyksen esittämistä (esim. ”*Do you / does anyone remember that in English?*”), jossa kannustin oppijaa vastaamaan englanniksi.

Cummins ja Swainin (1986) mukaan kielen oppiminen on aina vuorovaikutusta ja kieli opitaan sosiaalisessa kanssakäymisessä toisten kielenkäyttäjien kanssa. Tätä painotetaan myös sosiokulttuurisessa teoriassa. Käytimme oppitukioiden työskentelymuotoina usein pari- ja ryhmätyöskentelyä sekä leikkejä, jotka mahdollistivat oppijoiden kommunikatiivisen yhteistoiminnan ja vuorovaikutuksen. Toiminnallisessa työskentelytavassa, jossa oppija käyttää englantia toimien ”opettajana” antaen toisille tehtäväksi etsiä kartalta maita ja nimetä niiden pääkaupunkeja, toteutui kielenoppimista parhaimmillaan: kieltä ei tarkkailtu, vaan keskityimme kommunikoimaan vieraalla kielellä. Tehokas oli myös työskentelytapa, jossa annettiin englanninkielinen vihje maasta. Tällöin oppijan tuli ymmärtää vieraskielinen viesti, mutta myös osata rakentaa siihen englanninkielinen vastaus ja luoda uusi vihje.

Nikulan (2003) tutkimustuloksissa (ks. alaluku 4.6) tuotiin esiin tutkijan huomio, että vierasta kieltä käytetään määrällisesti enemmän vieraskielisessä opetuksessa kuin perinteisessä vieraan kielen opetuksessa. Sillä on suuri merkitys kielen oppimisessa, mutta suuri merkitys on myös luokkahuonekäytännöillä ja sillä, minkälaisia kielenkäyttäjän rooleja ne tarjoavat oppijoille. Tärkeää on oppijan ja opettajan välinen kielellinen vuorovaikutus, jossa opettajan ja oppijan välinen hierarkia ja valtaerot koetaan vähäisempinä kuin koko luokalle suunnatun opettajamonologin tai frontaaliopetuksen aikana. Tämä näyttää rohkaisevan oppijoita entistä aloitteellisempaan vuorovaikutukseen myös opettajan kanssa.

Opeteltava kieliaines opittiin, sillä se oli lähellä oppijoiden elämäntilannetta ja kiinnostusten kohteita. Opetuksessa käytettiin paljon konkreettista havaintomateriaalia, koska se on CLIL:n periaatteiden (Coyle, Hood & Marsh, 2010) mukaan 5–12-vuotiaiden opetuksessa tärkeää.

Coylen, Hoodin ja Marshin (2010) esittelemä kielitriptyykki (ks. alaluku 3.2) toimi johdonmukaisena sekä hyödyllisenä kielen ja kommunikoinnin oppimisen apuvälineenä eri konteksteissa. Materiaalia ja harjoituksia valmistettaessa mietittiin kieltä aina kolmesta perspektiivistä:

1. Oppimiskieli (language of learning): mikä on tarvittava perussanasto ja käsitteistö?
2. Kieli oppimisen välineenä (language for learning): millaista kieltä ja miten sitä käytämme, jotta voimme toimia onnistuneesti vieraskielisessä ympäristössä?

3. Oppimisen kautta syntyvä kieli (language through learning): millaista kieltä syntyy oppimisen tuloksena? Syntynyt uusi kieli on oppimisen ilmentymä.

Oppijan kielellinen kehitys nähdään Coylen ym. (2010) mukaan prosessina, jota voi kuvata kohoavana spiraalina, jonka esittelin alaluvussa 3.2. Kielenkehitys ei siis etene lineaarisesti, vaan kerää itseensä rakennusaineita ja ikään kuin kohoaa ylöspäin. Kielenkehityksen tueksi valittiin Coylen ym. (2010) esittelemä CLIL-matriisi (ks. alaluku 3.2). Siinä kielen oppimisen ohella kiinnitetään huomiota oppijan kognitioiden kehittymiseen. Aluksi harjoituksissa sekä kielelliset että kognitiiviset vaatimukset ovat alhaisia ja työskentelyssä pyritään kehittämään molempia ja pääsemään yhä vaativampiin harjoituksiin, jossa sekä kielelliset että kognitiiviset vaatimukset ovat korkeita, jolloin oppija yhdistää uutta tietoa ja uutta kieliainesta. Tutkimusaineisto osoitti, että asteittainen, oikealla tasolla eteneminen piti yllä oppijan motivaatiota oppia vierasta kieltä ja vahvisti oppijan itseluottamusta oppimistilanteessa.

Cummins (1984) painottaa ensikielen merkitystä vieraan kielen oppimisessa. Mitä paremmin oppija hallitsee ensikielensä, sitä parempaa toisen kielen taitoa se ennustaa. Vieraan kielen oppimisessa molemmat kielet kehittyvät ja oppijan koko kognitiivinen rakennelma saa rakennusaineita. Tutkimukseen osallistuneista oppijoista ne, jotka olivat keskitason oppijoita, ja kaikki edistyneet oppijat olivat todistusarvosanojen mukaan taitavia myös ensikielen taidoiltaan. Havaintojeni ja arvosanojen mukaan sanaston ja käsitteiden kertaaminen ja havainnollistaminen vaikutti positiivisesti oppijoiden englanninkielisen ympäristötiedon sanavaraston kasvuun ja tuki edistymistä englannin kielen taidoissa. Keskitason oppijoille (n=10) annoin englannista kahdeksikon, yksi sai jopa arvosanan yhdeksän. Edistyneille oppijoille (n=4) annoin englannista kahdelle yhdeksikön ja kahdelle 10. Hitaammin etenevät oppijat (n=4) saivat todistukseen numeron kuusi, kukaan ei saanut sitä heikompa. Tutkimuksen kaikkien kuuden testin englanninkielisten testitulosten keskiarvo oli vertailuryhmän keskiarvoa korkeampi.

Ympäristötiedon englanninkielisen sanavaraston osalta tulokset olivat positiivisia, kun ottaa huomioon, että oppitunneita oli vain kerran viikossa 15–20 minuuttia kerrallaan. Tämä on prosentuaalisesti hyvin pieni osa, ja näkyvissä olikin osittain Dalton-Pufferin (2009) tutkimustulos (ks. alaluku 4.11), jonka mukaan CLIL ei valmistaisi oppijoita toimimaan muissa kielellisissä konteksteissa kuin luokkahuoneympäristössä. Olisikin erittäin mielenkiintoista olla mukana seuraamassa ja todistamassa, millaiseen kielen kehitykseen ja tuloksiin päästäisiin, jos kaikesta opetuksesta vähintään 20–25 % olisi vieraalla kielellä. Tulevaisuudessa kehotan kielen opettajaa ja luokanopettajaa tekemään yhteistyötä ja yhdistämään rohkeasti kielen tunneille enemmän relevanttia sisällönopetusta ja sisällönopetustunneille käyttökelpoista kie-

lenopetusta. Tämä tietysti vaatii onnistuakseen sitä, että kielen opettajalla on myös vahva ainesisällön hallinta ja ainesisällön opettajalla vahva kielitaito. Pihkon (2010, 59–60) haastattelemista oppijoista useat toivoivat opettajilta parempaa kielitaitoa erityisesti puheen ääntämisen osalta.

Oppijoiden arvioidessa omaa osaamistaan suurin osa oppijoista oli samaa mieltä tai täysin samaa mieltä siitä, että oppitukioiden johdosta he olivat oppineet ymmärtämään ja puhumaan aiempaa parempaa englantia. Oppijoista suurin osa koki, että he ymmärtävät oppitukioiden englanniksi ja englannin osaaminen on heistä tärkeää. Tämä on hyvin positiivinen arvio oppitunneista ja niiden vaikutuksista vieraan kielen oppimiseen. Myös Pihko (2010) sai tutkimuksessaan samansuuntaisia tuloksia: CLIL-opetuksessa olevista oppijoista suurin osa koki, että englanniksi opiskeleminen sujuu helposti ja he ymmärtävät opettajan englanninkielistä puhetta hyvin. Kuten alaluvussa 3.2 todettiin, Maurasen (2012) mukaan työnantajat kaipaavat työntekijöiltään tänä päivänä suullisia esiintymistaitoja ja eri kielten osaamista. Kielen opiskelussa Maurasen (2012) mukaan tärkeintä on viestintä ja se, että ymmärtää ja tulee ymmärretyksi.

### **Oppijoiden asenne oppitukioita kohtaan**

Oppimistapahtumassa tärkeää on Dulayn, Burtin ja Krashenin (1982) mukaan se, että oppijan affektiivinen suodatin on matala eli hän on motivoitunut, positiivinen, hyvän itsetunnon omaava oppija, joka suhtautuu myönteisesti opittavaan asiaan. Oppija tuntee olonsa ryhmässä rennoksi ja hyväksytyksi. Oppija tuntee, että hän saa vaikuttaa opetuksen suunnitteluun ja oppisisältöihin. CLIL-opetuksen tärkeitä periaatteita Coylen, Hoodin ja Marshin (2010) mukaan ovat, että oppijat ovat mukana luomassa oppimisen tavoitteita ja he arvioivat oppimisen etenemistä ja tavoitteiden saavuttamista. Oppijoiden kanssa neuvotellaan oppimisen tarkoituksesta, ja opettajan rooli oppimisen ohjaajana on mahdollistaa yhteistoiminnallisia työskentelymuotoja, joissa huomioidaan erilaiset oppimistyyli. Opetuksessa on tärkeää pitää mukana rutiinikeskusteluja ja -tehtäviä. Tällä kaikella pyritään vahvistamaan oppijoiden varmuutta ja itseluottamusta sekä vaikuttamaan oppijoiden asenteeseen, että he kokisivat oppimisen motivoivaksi, mielenkiintoiseksi ja riittävän haasteelliseksi.

Opettajan on kohdistettava opetuksensa oppijan lähikehityksen vyöhykkeelle, joka on Vygotskyn (1978) mukaan se alue, mikä jää jo opitun ja oppijan potentiaalisen, mutta oppimisen aluksi liian haasteellisen taitotason väliin. Tämä on opettajalle haaste heterogeenisessä luokassa, jossa oppijoiden taitotasot ja näin myös lähikehityksen vyöhykkeet vaihtelevat. Opettajan on pyrittävä huomioimaan oppija yksilönä ja vastattava myös oppijoiden yksilöllisiin tarpeisiin, jotta oppimista tapahtuu ja asenne oppimista kohtaan säilyy positiivisena. Tulevaisuuden koulutuspolitiikassa tuli-

si edelleenkin panostaa ryhmäkokojen pienentämiseen ja siihen, että opettajalla on käytössään riittävät resurssit opetuksen suunnitteluun, toteutukseen ja kehittämiseen.

Lambertin ja Tuckerin (1972) tutkimuksen mukaan (ks. alaluku 4.1) vieraan kielen oppimiseen vaikutti kodin tuen lisäksi myös se, että lasten asenteet ranskan kieltä kohtaan muuttuivat positiivisiksi. Heidän suhtautumisensa alkoi muistuttaa ranskankielisten omaa, luontevaa, positiivista asennetta ranskan kieleen. Lasten asenteet ranskaa puhuviin ihmisiin ja ranskalaiseen elämänmenoon olivat tutkimustulosten mukaan myönteisiä. Motivaatiota ja itsetuntoa tutkiessaan Seikkula-Leino (2002) puolestaan havaitsi, että vieraalla kielellä opiskelevien oppilaiden koulumotivaatio oli ainakin yhtä hyvää kuin vastaava suomenkielisessä opetuksessa (ks. alaluku 4.3). Vieraskielisessä opetuksessa olevien oppilaiden motivaatio vieraan kielen opiskelua ja käyttämistä kohtaan oli jokseenkin suomen kielellä opiskelevia motivoituneempaa.

Merisuo-Stormin (2009) tutkimuksessa (ks. alaluku 4.10) saatiin Seikkula-Leinon (2002) kanssa samansuuntaisia tuloksia. Oppijoille tehdyt asennemittaukset paljastivat, että CLIL-luokilla opiskelevien oppijoiden asenteet vieraiden kielten oppimista kohtaan olivat positiivisempia kuin yksikielisellä luokalla opiskelevien ja he olivat yleisesti kiinnostuneita oppimaan vieraita kieliä. Erityisesti CLIL-luokkien poikien myönteiset asenteet lukemista, kirjoittamista ja kielten opiskelua kohtaan nousivat selkeästi esiin. Tähän tutkimukseen osallistuneet edistyneet ja keskitason pojat suhtautuivat erityisen myönteisesti oppitukioihin ja kertoivat kokevansa ne kiinnostaviksi ja hyödyllisiksi. Myönteisiä kokemuksia vieraalla kielellä opiskelusta ilmeni myös Rasisen (2006) tutkimukseen (ks. alaluku 4.7) osallistuneilla henkilöillä.

Pihkon (2010) tutkimusjoukossa (ks. alaluku 4.8) CLIL-oppilaat asennoituivat englannin kouluopiskeluun hyvin myönteisesti, ja he olivat erittäin motivoituneita. CLIL-oppilailla oli korkeita kielitaitotavoitteita, ja he olivat halukkaampia käyttämään englantia viestinnässä kuin vertailuryhmän oppijat. Pihkon (2010) mukaan tulokset kertovat muun muassa siitä, että CLIL-opetuksella on kykyä ylläpitää, tukea ja jopa vahvistaa kielenopiskelumotivaatiota. Havaintojeni ja kokemusteni perusteella tämän tutkimuksen puitteissa voin yhtyä Pihkon johtopäätöksiin.

Osallistuvan havainnoinnin seurauksena minulle jäi vahva oletus siitä, että oppijoiden asenteet oppitukiota kohtaan olivat pääasiassa myönteisiä. Havaintojeni mukaan oppijat ottivat työskentelyvihkonsa mielellään esille ja suorastaan ryhdistäytyivät tuoleissaan, kun oppitukio alkoi. Oppijat osallistuivat mielellään erilaisiin aktiviteetteihin ja työskentelivät niin itsenäisesti kuin parin tai pienen ryhmän kanssa. Oppijat myös mielellään johtivat leikkejä ja aktiviteetteja niin, että saatoin olla sivussa ja keskittyä havainnoimaan oppimistilanteita. Osa oppijoista vei työskentelyvihkon välillä

kotiin. Tämä oli täysin vapaaehtoista, joten se kertoo siitä, että oppisisällöt koettiin kiinnostaviksi. Keväällä 2010 kysyttäessä kirjallisesti: Ovatko oppituokioiden aiheet olleet sinua kiinnostavia? Oppijoista 11 vastasi ”kyllä”, neljä vastasi ”joskus”, yksi ei osannut sanoa, yksi vastasi ”vähän” ja yksi oppijoista ei ollut vastannut kysymykseen laisinkaan. Tämän kyselyn mukaan oppijakson ainesisällöt olivat siis olleet suurimman osan mielestä kiinnostavia.

Itsearvio- ja asennekyselyjen tulokset ovat tämän tutkimuksen ehkä hedelmällisintä antia. Niiden kautta oppijat antoivat minulle palautetta siitä, miltä pitkän aikavälin huolellisesti suunniteltu ja toteutettu opetus oli tuntunut. Yleistäen voi sanoa, että se oli tuntunut oppijoista kiinnostavalta ja edistänyt heidän mielestensä oppimista. Tutkimusryhmän keskuudessa luokkahuoneen tapahtumat ja työskentelytapamme koettiin ilmeisen sopiviksi oppijoille myös siinä mielessä, että alussa monet niin hiljaiset ja jähmeät oppijat innostuivat toiminnasta ja käyttäytyivät vapautuneemmin.

Vertailuryhmälle tuntuivat perinteiset englannin kielen tunnit sopivan hyvin, sillä he olivat erityinen joukko. Musiikkiluokkalaisina he pitivät laulamista ja esiintymisestä eikä heillä ollut estoja näiden suhteen, joten heidän kanssaan käytin opetuksessa runsaasti lauluja, leikkejä, laululeikkejä, näyttelemistä ja draamaa opetuksen tukena. Näin pääsimme ”eroon” orjallisesta oppikirjan seuraamisesta. Tutkimusryhmäni oppijoita ei saanut osallistumaan lauluihin, laululeikkeihin eikä liioin näyttelemään. Ne eivät tuntuneet sopivan heille työskentelymuodoksi. Opettajan tulee tuntee ryhmänsä ja ryhmässä vaikuttavat yksittäiset oppijat. Opettajan on yhdessä oppijoiden kanssa kehitettävä ryhmälle soveltuva oppimistapa, jotta se innostaa heitä työskentelemään ja kokemaan iloa oppimisesta. Kielen opettajan työhön kuuluu myös ehdottomasti käyttää suurin osa tunnista kohdekieltä ja pyrkiä kielen avulla aitoihin kommunikaatiotilanteisiin oppijoiden kanssa.

Kun palaan vielä kerran tutkimuksen lähtöpisteeseen, jolloin minulle opettajana virisi tarve muuttaa ja kehittää luokkahuonetyöskentelyä suuntaan, joka innostaisi oppijoita ilmaisemaan itseään rohkeasti vieraalla kielellä ja jossa käytetyt oppimateriaalit tuntuisivat oppijoista mielekkäiltä ja oppijoiden asenne opetukseen olisi positiivinen, tunnen saavani tarpeelleni tyydytyksen. Sain mielestäni rakennettua tietyt reunaehdot täyttävän tavan toteuttaa vieraan kielen opetusta, jossa ei ainoastaan edistetä vieraan kielen oppimista, mutta myös ainesisältöjen oppimista vieraalla kielellä ja jossa opiskelu integroituu toiseen oppiaineeseen. Huomio kiinnittyi puhutun sisältöön eikä kielen oikeellisuuteen. Vieraskieli toimi kommunikoinnin välineenä ja opetuksessa toteutui Eurooppalaiseen viitekehykseen kirjattu päämäärä tavoitella toiminnallisen kielitaidon kehittymistä vieraan kielen opetuksessa (Heyworth 2004, 13–14).

Content and language integrated learning (CLIL) on pitkällä aikavälillä todistanut olevansa monien mahdollisuuksien ja moneen tarpeeseen vastaava metodinen lähestymistapa, johon perehtymällä opettaja voi rakentaa omaan luokkahuoneeseensa sopivan ja toimivan tavan edistää oppijoiden oppimista, kognitiivista kehitystä ja positiivista asennetta oppimiseen. Sain CLIL-opetuksen avulla aikaan positiivisia oppimistuloksia. Oppijat suhtautuivat CLIL-opetukseen myönteisesti, ja se näytti parantavan oppijoiden asennetta oppimista kohtaan. Kuten jo aiemmin pohdinnassa totesin, tutkimusaineisto tukee ajatusta, että CLIL sopii useimmille oppijoille, ei vaan kielellisesti lahjakkaille. Heikommin etenevä oppija tarvitsee CLIL-luokassa erityistä tukea ja tällöin resurssit hänen tukemiseen on oltava riittävät.

Tutkimuksessa onnistuin mielestäni alaluvussa 5.4 esittämäni Eskolan ja Suorannan (2008) korostamaan seikkaan luoda luonnollinen yhteys teorian ja empirian välille. Havainnollistin monien esimerkkien kautta teorian tai hypoteesin näkymistä luokkahuoneessa oppijoiden työskennellessä. Erittäin selvästi prosessin edetessä konkretisoituivat affektiivisten tekijöiden vaikutus oppimisessa ja lähikehityksen vyöhykkeen muuttuminen ja siihen kohdistetun opetuksen suotuisa vaikutus sekä oppimisen etenemiseen että oppimismotivaation ylläpitämiseen ja vahvistamiseen.

## **8.2 Yhteistyön kaipuuta**

Ajatukseni oli tehdä tiivistä yhteistyötä tutkimuksen aikana sekä tutkimusryhmäni että vertailuryhmän luokanopettajien kanssa. Alku sujui odotusteni mukaisesti. Kokoonnuimme yhteen ja kerroin opettajille tutkimussuunnitelmastani. Kollegoitteni asenne tutkimustani kohtaan oli hyvin positiivinen. Tutkimusryhmän luokanopettajan kanssa suunnittelimme ja sovimme karkeasti lukuvuoden aikana opetettavat aihekokonaisuudet ja ainesisällöt, jotka opettaisin englannin kielellä. Tämän enempää en voinut vaatia kollegoitani sitoutumaan tutkimukseeni. Opettajat kohtaavat kouluarjessa jatkuvaa kiirettä ja haasteita entistä haastavamman oppilasaineuksen kanssa työskennellessään eikä tutkimukseen tarjottu ylimääräisiä resursseja, joten tunsin, että en voinut työllistää kollegoitani lisää tutkimuksellani. Tutkimusryhmäni opettaja jätti yllättäen virkansa ensimmäisen tutkimuslukuvuoden aikana ja hänet korvasi väliaikainen sijainen, joten hyvin alkanut yhteistyö luokanopettajan kanssa jäi valitettavan lyhyeksi.

Toisena tutkimuslukuvuotena yhteistyö uuden opettajan kanssa sujui niin, että sovimme laajasta Euroopan teemajaksosta, jonka opettaisin englannin kielellä. Matkan varrella pidimme toisemme ajan tasalla luokkahuoneiden tapahtumista ja keskustelimme oppijoiden koemenestyksestä sekä suomenkielisissä että englanninkielisissä

maantiedon testeissä. Osa aihealueista opetettiin sekä suomeksi että englanniksi, osa vain toisella kielellä. Opettajien yhteistyön kehittämisen näkökulmasta tämä tutkimus olisi ollut hedelmällisempää ja antoisampaa tehdä esimerkiksi normaalikoulussa. Tästä johtuen olenkin kuvannut ja käsitellyt opettajien välistä yhteistyötä hyvin minimaalisesti ja se jääkin mielestäni tämän työn heikoimmaksi puoleksi. Taulukossa 2 esitetyissä CLIL:n ydinpiirteissä (Mehisto, Marsh & Frigols 2008; Navés 2009) korostetaan yhtenä elementtinä yhteistyötä sekä toisten opettajien että vanhempien kanssa. Se ei tässä tutkimuksessa valitettavasti toteutunut ja jää tutkimuksen yhdeksi heikkoudeksi.

Nyt olisikin mielenkiintoista jatkaa tutkimustyötä niin, että tutkimukseen sitoutettaisiin joukko opettajia, jotka toimisivat tutkijoina ja tekisivät tiivistä yhteistyötä keskenään. Oppimiskäytäntöjen tutkiminen ja kehittäminen lähtisi liikkeelle vahvasta tiimityöstä, johon esimerkiksi Croll (1986, 95–97) tutkijoita kannustaa. Yhteistyössä tutkiminen myös lisäisi tutkimuksen luotettavuutta. Tällainen tiimi olisi mahdollista muodostaa esimerkiksi yhtenäiskoulussa, jossa työskentelevät sekä luokanopettajat että aineenopettajat, ja heidän oletetaan työskentelevän yhteistyössä toistensa kanssa. Tutkimukseen sitoutuminen tarjoaisi heille loistavan mahdollisuuden kehittyä ammatillisesti sekä itsenäisinä opettajina että osana isompaa opetustiimiä, jossa yhteistyön tekeminen ja uusien opetusmenetelmien kehittäminen on välttämätön taito, jos mieli työskennellä tulevaisuuden koulussa, jossa oppilasaines on hyvin heterogeenistä. Yhteistyöhön liittäisin vahvasti myös oppijoiden vanhemmat ja mahdollisesti myös muita yhteiskunnan toimijoita, kuten yrityksiä.

Toinen tärkeä tutkimus- ja kehitysalue on Suomessa tarjottavan CLIL-opetuksen yhdenmukaistaminen, joka on tasa-arvoisen ja vertailukelpoisen arvioinnin edellytys. Siinä ohella tärkeää olisi myös opetus- ja arviointimateriaalin valmistamisen suuremmissa mittakaavassa, joiden käyttämiseen Suomen CLIL-opettajilla olisi pääsy. Tämä helpottaisi opettajan työtä ja tosi itsevarmuutta työskentelyyn. Yhdenmukainen ohjeistus, mallit ja normit takaavat CLIL-opetukselle vahvan tulevaisuuden Suomessa ja ovat itse asiassa sen edellytys.

### 8.3 Oppiminen jatkuu

Ennen tutkimustyön raportoinnin loppuun saattamista olin jo palannut työhöni englannin lehtoriksi ja jatkanut englannin kielen opettamista tutussa ympäristössä, mutta nyt jo uusien oppijoiden kanssa. Halusin edelleenkin jatkaa oppimista ja kehittymistä työssäni. Niinpä otin yhteyttä luokanopettajaan, jonka luokalle opetin englantia, ja ehdotin, että sisällyttäisin opetukseen kerran viikossa oppituokion, jossa opiske-

lisimme ympäristötiedon ainesisältöjä englanniksi. Luokanopettajan mielestä tämä oli hyvä idea ja niin jaoin oppijoille suurikokoiset vihkot, joiden kanteen kirjoitimme ”Environmental studies”. Työskentely CLIL-metodologiaa hyväksikäyttäen siis jatkuu edelleenkin käytännössä, ja olen oppinut monia mielenkiintoisia asioita planeetoista ja avaruudesta englannin kielellä yhdessä oppijoiden kanssa. Olen vahvasti samoilla linjoilla Rasisen (2006, 164) kanssa, hänen esittäessä, että pienimuotoisesakin CLIL-opetuksen toteuttamisessa karttuu vuoden ja vuosien opiskelun aikana merkittävä oppimistilanteiden määrä. Siis määrällisesti pienikin aika on parempi kuin ei mikään aika.

Olin tutkimustyötä tehdessäni todennut ja vakuuttunut havaintojeni, testitulosten ja kyselylomakkeen tulosten perusteella, että ympäristötiedon ainesisältöjen opettaminen vieraalla kielellä vaikuttaa positiivisesti oppijoiden vieraan kielen kehitykseen, ainesisältöjen oppimiseen ja lisää oppijoiden positiivista asennetta kielen oppimista ja oppimista kohtaan yleisesti. Suuri osa oppijoista kokee vieraalla kielellä opiskelun merkitykselliseksi ja innostavaksi. Mielestäni hyvin suunnitellulla CLIL-opetuksella voidaan päästä alaluvussa 1.2 esitettyihin Munnin (2010, 91) mukaisiin koulun tavoitteisiin: lasta tulisi kasvattaa henkilökohtaisesti tiedoissa, taidoissa ja sosiaalisissa suhteissa, mutta myös valmistaa tätä toimimaan globaalissa maailmassa työelämässä.

Toivon, että tutkimuksellani olisi myönteistä vaikutusta CLIL-opetuksen kehittämiseen ja yleistymiseen suomalaisissa kouluissa. Tämä vaatii sen, että koulutuspolitiikasta päättävät tahot saavat aiheesta riittävästi asiantuntijatietoa, koulujen profilointiin tarjotaan riittävät taloudelliset sekä ajalliset resurssit ja CLIL otetaan vahvemmin mukaan jo opettajankoulutusvaiheessa yliopistoissa. Hyvänä esimerkkinä tästä on Jyväskylän yliopistossa toimiva JULIET-ohjelma.

Kuten Rasinen (2006) toi tutkimuksessaan (ks. alaluku 4.7) esille, opetussuunnitelmat ovat tärkeä osa opetuksen suunnittelua. CLIL-opetuksen kehittämisen yksi edistäjä voisi olla sen tarkempi ja selkeämpi kirjaaminen valtakunnalliseen opetussuunnitelmaan. Tämä myös yhdenmukaistaisi Suomessa tarjottavaa CLIL-opetusta, joka on muun muassa tasa-arvoisen ja vertailukelpoisen arvioinnin edellytys. Tämä myös Meriläisen (2008, 181) mukaan mahdollistaisi opetus- ja arviointimateriaalin valmistamisen suuremmassa mittakaavassa. Nykyinen kuntien heikentynyt taloustilanne ja sivistystoimeen kohdistuvat kohtuuttomat leikkaukset taas tälläkin hallituskaudella ovat uhkia, jotka rajoittavat uusien innovatiivisten ideoiden kehittämistä ja toimeenpanemista sekä latistavat varmasti luovien opettajien innokkuutta sitoutua opetuksen kehittämistyöhön.

Koen, että CLIL:n tarjoama metodologinen lähestymistapa joustavuudessaan ja monimuotoisuudessaan sopii meille suomalaisille opettajille ja oppijoille hyvin. CLIL

edistää luonnollisella tavalla meille erittäin tärkeää tarvetta: hyvää ja sujuvaa vieraiden kielten hallintaa myös suullisissa kommunikointitilanteissa. Meidän suomalaisten tulee kehittyä taitaviksi suomen kielessä ja ylläpitää omaa kieltämme, mutta vieraiden kielten osaaminen on meille elinehto. Kieli on väline luoda hyviä suhteita muihin maihin ja mahdollistaa toimiva kaupankäynti. Suomalaisten on haluttava olla osa globaalia maailmaa, ja siihen kuuluu väistämättä kanssakäynti ja kommunikointi toisten kansojen kanssa. CLIL-opetus valmistaa myös Suomessa asuvien maahanmuuttajaperheiden lapsia toimimaan vahvasti yhteiskunnassamme omaa kulttuuri- ja taustaansa unohtamatta. CLIL tarjoaa viitekehyksen, joka sisältää harkitun, tutkimustietoon nojaavan metodisen lähestymistavan, jolloin oppijan oppiessa aines sisältöjä hän oppii samalla myös vierasta kieltä ja saa tietoa kulttuureista, joissa vierasta kieltä puhutaan. Tämä taas osaltaan edesauttaa oppijan positiivista ja hyväksyvää suhtautumista eri kulttuureita kohtaan sekä vähentää ennakkoluuloja, pelkoa ja rasismia.

Tutkimustani voi tutkijan neutraaliutta ja objektiivisuutta vaativasta näkökulmasta kritisoida liian subjektiiviseksi. Toimintatutkimusprosessi on ollut minulle henkilökohtaisesti tärkeä opettavainen matka, jonka olen saanut osin tehdä yhdessä oppijoiden kanssa, mutta luonnollisesti suuren osan matkasta olen joutunut painamaan eteenpäin itsenäisesti. Prosessi on saanut minut innostumaan, luomaan uutta, epäilemään ja muuttumaan. Olen kasvanut sekä ihmisenä että opettajana.

Prosessi on syventänyt tietouttani aines sisältöjen opettamisesta ja oppimisesta vieraalla kielellä. Olen oppinut tieteellisestä tutkimuksen teosta ja kirjoittamisesta. Minussa on herännyt kiinnostus tieteeseen, vaikka pohjimmiltani olen opettaja, joka on omimmillaan oppijoiden kanssa työskennellessä. Toimintatutkimus on mahdollistanut minun toimia hetken sekä tutkijana että opetuksen ohjaajana – oman työni kehittäjänä, kuten esimerkiksi Kemmis (1985, 1991) kehottaa opettajia tekemään. Toivon, että esimerkkinä herättelee opettajia sekä omassa työyhteisössäni että laajemmalti innostumaan oman työnsä tutkimisesta ja sen kehittämisestä. Uudesta ja tuoreesta tieteellisestä evidenssistä hyötyisi koko suomalainen koulutusjärjestelmä.

Vielä vuosia oppitukioiden jälkeen mieleeni pulpahtaa ajoittain yksi erityinen oppitukio: opetettuani oppijoille yhteyttämistä englannin kielellä, tunnin lopuksi iloinen pellavapäinen poika hihkasi ääneen: ”Hei, mä opin tän asian enkuks!” Tämä spontaani huudahdus sai minut aidosti liikuttumaan. Käsite aukesi oppijalle, ja hän tunsu oppineensa vaikealta tuntuneen asian – jopa englannin kielellä. Kaikki se oppitukion suunnittelu, valmistelu, johdattelu, vinkkien antaminen, kertaaminen, vahvistaminen, piirtäminen ja huitominen, jota suoritin luokan edessä havainnollistaakseni prosessia, oli vaivan arvoista ja tulen tekemään sen yhä uudelleen.

## LÄHTEET

- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (toim.) 2001. A Taxonomy for learning, teaching, and assessing. A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York: Longman.
- Baker, C. 1988. Key issues in bilingualism and bilingual education. Clevedon: Multilingual Matters.
- Baker, C. 1997. Foundation of bilingual education and bilingualism. 2<sup>nd</sup> Edition. Clevedon: Multilingual Matters.
- Björklund, S. 1997. Immersion in Finland in the 1990s. A state of development and expansion. Teoksessa R. K. Johnson & M. Swain (toim.) Immersion education: International perspectives. Cambridge: Cambridge University, 85–101.
- Bloom, B. S. (toim.) 1956. Taxonomy of educational objectives, handbook I: Cognitive domain. New York: Longman.
- Bodrova, E. & Leong, D. J. 1998. Scaffolding emergent writing in the zone of proximal development. *Literacy Teaching and Learning* 3 (2), 1–18.
- Bodrova, E. & Leong, D. J. 2007. Tools of the mind. The Vygotskian approach to early childhood education. Columbus, OH: Pearson Education.
- Brinton, D. M., Snow, M. A. & Wesche, M. B. 1989. Content based second language instruction. Boston, MA: Heinle & Heinle.
- Burt, M. & Dulay, H. 1981. Optimal language learning environments. Teoksessa Alatis, J., Altman, H. & Alatis, P. (toim.) The second language classroom: Directions for the 1980's. New York: Oxford University, 175–192.
- Canale, M. & Swain, M. 1980. Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics* 1, 1–47.
- Candy, P. 1991. Self-direction for lifelong learning. A comprehensive guide to theory and practise. San Francisco: Jossey-Bass.
- Carr, W. & Kemmis, S. 1986. Becoming critical: Education, knowledge and action research. London: The Falmer press.
- Content and language integrated learning (CLIL) at school in Europe. 2006. Eurydice. Bryssel: European Commission.
- Cook, V. 1991. Second language learning and language teaching. London: Edward Arnold.

- Coyle, D. 2000. Meeting the challenge: Developing the 3Cs curriculum. Teoksessa S. Green (toim.) *New perspectives on teaching and learning modern languages*. Clevedon: Multilingual Matters, 158–182.
- Coyle, D. 2002. From little acorns. Teoksessa D. So & G. M. Jones (toim.) *Education and society in plurilingual contexts*. Bryssel: Brussels University, 37–55.
- Coyle, D. 2007. Content and language integrated learning: Towards a connected research agenda for CLIL pedagogies. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism* 10 (5), 543–560.
- Coyle, D., Hood, P. & Marsh, D. 2010. *CLIL. Content and language integrated learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Creswell, J. W. 2005. *Educational research. Planning, conducting, and evaluating qualitative research*. (2. painos.) Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Croll, P. 1986. *Systematic classroom observation*. London: Falmer.
- Cummins, J. 1976. The influence of bilingualism on cognitive growth: A synthesis of research findings and explanatory hypotheses. *Working papers on bilingualism* 9, 1–44. Saatavilla [www-muodossa: <URL: http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED125311.pdf>](http://www.muodossa: <URL: http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED125311.pdf>). (Luettu 24.4.2012).
- Cummins, J. 1984. *Bilingualism and special education: Issues in assessment and pedagogy*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Cummins, J. 1994. Knowledge, power, and identity in teaching English as a second language. Teoksessa F. Genesee (toim.) *Educating second language children: The whole child, the whole curriculum, the whole community*. New York: Cambridge University Press, 33–58.
- Cummins, J. 2000. *Language, power and pedagogy. Bilingual children in the crossfire*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Cummins, J., Harley, B., Swain, M. & Allen, P. 2000. Social and individual factors in the development of bilingual proficiency. Teoksessa B. Harley, P. Allen, J. Cummins & M. Swain (toim.) *The development of second language proficiency*. Cambridge: Cambridge University Press, 119–133.
- Cummins, J. & Swain, M. 1986. *Bilingualism in education*. New York: Longman.
- Curtain, H. & Haas, M. 1995. Integrating foreign language and content instruction in grades K-8. ERIC: Digest. Saatavilla [www-muodossa: <URL: http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED381018.pdf>](http://www.muodossa: <URL: http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED381018.pdf>). (Luettu 23.4.2012).
- Dalton-Puffer, C. 2007. *Discourse in content and language integrated learning (CLIL) classrooms*. Amsterdam: John Benjamins. Saatavilla [www-muodossa: <URL:https://](https://www.muodossa: <URL:https://)

ezproxy.utu.fi/login?url=http://site.ebrary.com/lib/uniturku/Doc?id=10196565>.  
(Luettu 24.8.2011).

- Dalton-Puffer, C. 2008. Outcomes and processes in content and language integrated learning (CLIL): Current research from Europe. Teoksessa W. Delanoy & L. Volkman (toim.) *Future perspectives for English language teaching*. Heidelberg: Carl Winter, 139–157.
- Dalton-Puffer, C. 2009. Communicative competence and the CLIL lesson. Teoksessa Y. Ruiz de Zarobe & R. M. Jiménez Catalán (toim.) *Content and language integrated learning. Evidence from research in Europe*. Multilingual Matters. Bristol: Short Run Press, 197–214.
- Davies, P. & Pearse, E. 2000. *Success in English teaching*. Oxford handbook for language teachers. Oxford: Oxford University Press.
- Delanoy, W. & Volkman, L. (toim.) 2008. *Future perspectives for English language teaching*. Heidelberg: Carl Winter.
- Dufva, H., Alanen, R., Kalaja, P. & Surakka, K. 2007. ”Englannin kieli on jees!” Englannin kielen opiskelijat muotokuvassa. Teoksessa O-P. Salo, T. Nikula & P. Kalaja (toim.) *Kieli oppimisessa - Language in Learning*. Jyväskylä: Suomen soveltavan kielitieteen yhdistys AFinLA 65, 311–329.
- Dulay, H., & Burt, M. 1977. Remarks on creativity in language acquisition. Teoksessa M. Burt, H. Dulay ja M. Finocchiaro (toim.) *Viewpoints on English as a second language*. New York: Regents, 95–126.
- Dulay, H., Burt, M. & Krashen, S. 1982. *Language two*. New York: Oxford University Press.
- Elliot, J. 1991. *Action research and educational change*. Philadelphia: Open University Press.
- Ellis, R. 1986. *Understanding second language acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Ellis, R. 1990. *Instructed second language acquisition*. Oxford: Basil Blackwells.
- Ellis, R. 2001. Second language acquisition: Research and language pedagogy. Teoksessa C. N. Candlin & N. Mercer (toim.) *English language teaching in its social context*. London: Routledge. Saatavilla [www-muodossa: <http://site.ebrary.com/ezproxy.utu.fi:2048/lib/uniturku/docDetail.action?docID=2002532>](http://site.ebrary.com/ezproxy.utu.fi:2048/lib/uniturku/docDetail.action?docID=2002532), 44–74. (Luettu 10.2.2012)
- Eskola, J. & Suoranta, J. 2008. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.

- Freire, P. 2000. *Pedagogy of the oppressed*. New York: The Continuum International Publishing Group.
- Fruhauf, G., Coyle, D. & Christ, I. (toim.) 1996. *Teaching content in a foreign language. Practice and perspectives in European bilingual education*. Alkmaar: Stichting Europrint, 177–187.
- Gardner, R. C. 1985. *Social psychology and second language learning. The role of attitudes and motivation*. London: Edward Arnold.
- Gardner, R. C. & Lambert, W. E. 1959. Motivational variables in second-language acquisition. *Canadian Journal of Psychology* 13, 266–272.
- Gardner, R. C. & Lambert, W. E. 1972. *Attitudes and motivation in second-language learning*. Rowley, MA: Newbury House.
- Gass S. M. & Selinker, L. 1994. *Second language acquisition. An introductory course*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Genesee, F. 1987. *Learning through two languages. Studies of immersion and bilingual education*. Cambridge, MA: Newbury House.
- Genesee, F. (toim.) 1994. *Educating second language children: The whole child, the whole curriculum, the whole community*. New York: Cambridge University Press.
- Gibbons, P. 2006. *Bridging discourses in the ESL classroom. Students, teachers and researchers*. Norfolk: Biddles.
- Graves, M. F. & Graves, B. B. 1994. *Scaffolding reading experiences: Designs for student success*. Norwood, MA: Christopher-Gordon Publishers.
- Gredler, M. E. 2005. *Learning and instruction: Theory into practice*. 5<sup>th</sup> Edition. Boston: Allyn and Bacon.
- Hart, E. & Bond, M. 1995. *Action research for health and social care: A guide to practice*. Buckingham: Open University Press.
- Hartiala, A.-K. 2000. Acquisition of teaching expertise in content and language integrated learning. *Turun yliopiston julkaisu B 239*.
- Hautamäki, A. (toim.) 1988. *Kognitiotiede*. Helsinki: Painokaari.
- Heikkinen, H. L. T. & Jyrkämä, J. 1999. Mitä on toimintatutkimus? Teoksessa H. L. T. Heikkinen, R. Huttunen & P. Moilanen (toim.) *Siinä tutkija missä tekijä. Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja*. Juva: Atena, 25–62.

- Heikkinen, M. 1992. Kielikylpy ala-asteella. Teoksessa C. Laurén (toim.) Kielikylpymenetelmä: Kielen käyttö mielekkääksi. Vaasan yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen julkaisuja 1 / 1991 (2.painos), 43–63.
- Heyworth, F. 2004. Why the CEF is important. Teoksessa K. Morrow (toim.) *Insights from the common European framework*. Oxford: Oxford University Press.
- Horowitz, E. K. 2001. Language anxiety and achievement. *Annual Review of Applied Linguistics* 21, 112–126.
- Huttunen, R., Kakkori, L. & Heikkinen, H. L. T. 1999. Toiminta, tutkimus ja totuus. Teoksessa H. L. T. Heikkinen, R. Huttunen & P. Moilanen (toim.) *Siinä tutkija missä tekijä. Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja*. Juva: Atena, 111–135.
- Jäppinen, A.-K. 2002. Ajattelu ja sisältöjen oppiminen vieraskielisessä opetuksessa. Tutkimusraportti 1/3. Jyväskylän yliopisto: Soveltavan kielentutkimuksenkeskus.
- Jäppinen, A.-K. 2003. Ajattelu ja sisältöjen oppiminen vieraskielisessä opetuksessa. Tutkimusraportti 2/3. Jyväskylän yliopisto: Soveltavan kielentutkimuksenkeskus.
- Jäppinen, A.-K. 2005a. Ajattelu ja sisältöjen oppiminen vieraskielisessä opetuksessa. Tutkimusraportti 3/3. Jyväskylän yliopisto: Soveltavan kielentutkimuksenkeskus.
- Jäppinen, A.-K. 2005b. Thinking and content learning of mathematics and science as cognitional development in content and language integrated learning (CLIL): Teaching through a foreign language in Finland. *Language and Education* 19 (2), 148–169.
- Järvinen, H.-M. 1996. Mitä vieraskielinen opetus on? Teoksessa H.-M. Järvinen (toim.) *Opitaan englanniksi. Seurantatutkimus englanninkielisestä sisällönopetuksesta Turun normaalikoulussa 1992–1995*. Turun yliopiston julkaisuja B 56, 3–8.
- Järvinen, H.-M. 1999. Acquisition of English in content and language integrated learning at elementary level in the Finnish comprehensive school. *Turun yliopiston julkaisuja B* 232.
- Järvinen, H.-M. 2012. Henkilökohtainen sähköpostien vaihto. 14.5.2012.
- Järvinen, H.-M., Nikula, T. & Marsh, D. 1999. Vieraskielinen opetus. Teoksessa K. Sajavaara & A. Piirainen-Marsh (toim.) *Kielenoppimisen kysymyksiä*. Jyväskylän yliopisto: Soveltavan kielentutkimuksen keskus, 229–257.
- Kaarinan kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelma. POPS – Kaarina. 2004. Kaarina.
- Karlsson-Fält, C. & Maijala, M. 2007. Kieltenopettaja ja kielen oppiminen – Mitä opiskelijat arvostavat opettajassa? Teoksessa O.-P. Salo, T. Nikula & P. Kalaja (toim.) *Kieli oppimisessa - Language in Learning*. Jyväskylä: Suomen soveltavan kielitieteen yhdistys AFinLA 65, 331–350.

- Kemmis, S. 1985. Action research. Teoksessa T. Husen & N. Postlewaithe (toim.) *International encyclopedia of education*. Volume 1. Oxford: Pergamon Press, 35–42.
- Kemmis, S. 1991. Improving education through action research. Teoksessa O. Zuber-Skerrit (toim.) *Action research for change and development*. Aldershot: Gower-Avebury, 57–75.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. 1982. *The action research planner*. Victoria: Deakin University Press.
- Kolb, D. A. 1984. *Experimental learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Korthagen, F. A. J. 2001. *Linking practice and theory. The pedagogy of realistic teacher education*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kozulin, A. 1990. *Vygotsky's psychology: A biography of ideas*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kozulin, A. (toim.) 2003. *Vygotsky's educational theory in cultural context*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Krashen, S. 1981. *Second language acquisition and second language learning*. Oxford: Pergamon Press.
- Krashen, S. 1982. *Principles and practice in second language acquisition*. Oxford: Pergamon Press.
- Krashen, S. D. 1985. *The input hypothesis: Issues and implications*. New York: Longman.
- Krashen, S. D. & Terrell, T. D. 1983. *The natural approach. Language acquisition in the classroom*. San Francisco: The Alemany Press.
- Kuula, A. 1999. *Toimintatutkimus. Kenttätöitä ja muutospyrkimyksiä*. Tampere: Vastapaino.
- Laine, E. & Pihko, M.-K. 1991. Kieliminä ja sen mittaaminen. *Jyväskylän yliopiston normaalikoulun julkaisuja 1 / 2002*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 49–66.
- Lambert, W. & Tucker, R. 1972. *Bilingual education of children. The St. Lambert experiment*. Rowly, MA: Newbury House.
- Lantolf, J. P. 2000. Introducing sociocultural theory. Teoksessa J. P. Lantolf (toim.) *Sociocultural theory and second language learning*. Oxford: Oxford University Press, 1–26.

- Lantolf, J. P. & Thorne, S. L. 2006. Sociocultural theory and the genesis of second language development. New York: Oxford University Press.
- Lantolf, J. P. & Thorne, S. L. 2007. Sociocultural theory and second language learning. Teoksessa B. VanBatten & J. Williams (toim.) Theories in second language acquisition: An introduction. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 197–220.
- Larsen-Freeman, D. 1996. The changing nature of second language classroom research. Teoksessa J. Schachter & S. Gass (toim.) Second language classroom research. Issues and opportunities. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 157–173.
- Laurén, C. 1999. Språkbud. Forskning och praktik. Vaasan yliopiston julkaisuja. Tutkimuksia 226. Språkvetenskap 36. Vaasa: Vasa Universitet.
- Laurén, C. 2000. Kielten taitajaksi. Kielikylpy käytännössä. Jyväskylä: Atena.
- Lehti, L., Järvinen, H.-M. & Suomela-Salmi, E. 2006. Kartoitus vieraskielisen opetuksen tarjonnasta peruskouluissa ja lukiossa. Teoksessa P. Pietilä, P. Lintunen & H.-M. Järvinen (toim.) Kielenoppija tänään – Language learners today. Jyväskylä: Suomen soveltavan kielitieteen yhdistys AFinLA 64, 293–313.
- Lewin, K. 1946. Action research and minority problems. *Journal of Social Issues* 2 (4), 34–46. Saatavissa [www-muodossa: <URL:http://web.ebscohost.com.ezproxy.utu.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=2001cb7b-b1f4-4450-b241-4cc1e3a0f6d0%40sessionmgr112&vid=2&hid=108>](http://web.ebscohost.com.ezproxy.utu.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=2001cb7b-b1f4-4450-b241-4cc1e3a0f6d0%40sessionmgr112&vid=2&hid=108). (Luettu 2.4.2009).
- Lewin, K. 1948. Resolving social conflicts. New York: Harper & Brothers.
- van Lier, L. 1988. The classroom and the language learner. London: Longman.
- van Lier, L. 1996. Interaction in the language curriculum: Awareness, autonomy and authenticity. New York: Longman.
- Lightbown, P. M. & Spada, N. 2001. Factors affecting second language learning. Teoksessa C. N. Candlin & N. Mercer (toim.) English language teaching in its social context. London: Routledge. Saatavilla [www-muodossa: <URL:http://site.ebrary.com.ezproxy.utu.fi:2048/lib/uniturku/docDetail.action?docID=2002532>](http://site.ebrary.com.ezproxy.utu.fi:2048/lib/uniturku/docDetail.action?docID=2002532), 28–43. (Luettu 15.2.2012)
- Malmström, P. 1993. Språkbudet/svenska språkklassen in Åbo. En kartläggning. Avhandling 10 sv. Flerspråkighet och didaktik. Vaasa: Vasa universitetet fortbildningscentralen.
- Marsh, D., Maljers, A. & Hartiala, A.-K. 2001. Profiling European CLIL classrooms. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

- Masgoret, A.-M. & Gardner, R. C. 2003. Attitudes, motivation, and second language learning: A meta-analysis of studies conducted by Gardner and associates. *Language Learning* 53 (1), 123–163.
- Mauranen, A. 2012. Koulujen kielioppimateriaalit vanhanaikaisia. Saatavilla *www-muodossa*: <URL: <http://www.mtv3.fi/uutiset/kotimaa.shtml/2012/06/1564674/professori-koulujen-kielioppimateriaalit-vanhanaikaisia>>. 12.6.2012.
- Mehisto, P., Marsh, D. & Frigols, M. J. 2008. *Uncovering CLIL: Content and language integrated learning in bilingual and multilingual education*. Macmillan Books for Teachers. Oxford: Macmillan.
- Mercer, N. 2001. Language for teaching language. Teoksessa C. N. Candlin & N. Mercer (toim.) *English language teaching in its social context*. London: Routledge. Saatavilla *www-muodossa*: <URL:<http://site.ebrary.com.ezproxy.utu.fi:2048/lib/uniturku/docDetail.action?docID=2002532>>, 243–257. (Luettu 20.2.2012)
- Meriläinen, M. 2008. Monenlaiset oppijat englanninkielisessä kielikylypöpetuksessa. Rakennusaineita opetusjärjestelyjen tueksi. *Jyväskylä studies in humanities* 89.
- Merisuo-Storm, T. 2009. Content and language integrated learning (CLIL): Providing children with good first and second language skills. *Journal of Education Research* 3 (1), 69–85. Saatavilla *www-muodossa*: <URL:<http://web.ebscohost.com.ezproxy.utu.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&hid=8&sid=856d8575-0dea-4ac0-960f-b523a09cab56%40sessionmgr10>>. (Luettu 9.2.2011).
- Milovanov, R. 2009. Connectivity of musical aptitude and foreign language learning skills: neural and behavioural evidence. Saatavilla *www-muodossa*: <URL:<https://www.doria.fi/handle/10024/50249>>. (Luettu 26.8.2012)
- Mohan, B. A. 1986. *Language and content*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Munn, P. 2010. How schools can contribute to pupils' well-being. Teoksessa C. McAuley & W. Rose (toim.) *Child well-being. Understanding children's lives*. London: Jessica Kingsley, 91–110.
- Navés, T. 2009. Effective content and language integrated learning (CLIL) programmes. Teoksessa Y. Ruiz de Zarobe & R.M. Jiménez Catalán (toim.) *Content and language integrated learning. Evidence from research in Europe*. Bristol: Short Run Press, 22–40.
- Nikula, T. 2003. Englanti oppimisen kohteena ja välineenä: katsaus interaktioon. Teoksessa M. Koskela & N. Pilke (toim.) *Kieli ja asiantuntijuus*. Jyväskylä: Suomen soveltavan kielitieteen yhdistys AFinLA 61, 135–157.
- Nikula, T. 2005. English as an object and tool of study in classrooms: Interactional effects and pragmatic implications. *Linguistics and Education*, 16 (1), 27–58. Saatavilla *www-muodossa*: <URL:<http://www.tandf.co.uk/journals/0898/16/1>>. (Luettu 12.12.2012)

- villa www-muodossa: <URL:http://www.sciencedirect.com.ezproxy.utu.fi:2048/science/article/pii/S0898589805000458>. (Luettu 20.3.2011).
- Nikula, T. 2007. Speaking English in Finnish content-based classrooms. *World Englishes* 26 (2), 206–223. Saatavilla www-muodossa: <URL:http://www.sciencedirect.com.ezproxy.utu.fi:2048/science/article/pii/S0898589805000458>. (Luettu 23.3.2011).
- Nikula, T. & Marsh, D. 1996. *Kartoitus vieraskielisen opetuksen tarjonnasta peruskouluissa ja lukioissa*. Helsinki: Opetushallitus.
- Nikula, T. & Marsh, D. 1997. *Vieraskielisen opetuksen tavoitteet ja toteuttaminen*. Helsinki: Opetushallitus.
- Nunan, D. 1992. *Research methods in language learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Opetushallitus 1999. Opettajalta edellytettävä kielen hallinta muulla kuin oppilaan äidinkiellä annettavassa esi- ja perusopetuksessa. 26.3.99. Määräys 7/ 011/ 99.
- Ortega, L. 2009. *Understanding second language acquisition*. Understanding language series. London: Hodder Education.
- Pihko, M-K. 2007. Minä, koulu ja englantia. Vertaileva tutkimus englanninkielisen sisällönopetuksen ja perinteisen englannin opetuksen affektiivisista tuloksista. Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitoksen tutkimuksia 85.
- Pihko, M-K. 2010. *Vieras kieli kouluopiskelun välineenä. Oppilaiden kokemuksista vihteitä CLIL-opetuksen kehittämiseen*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitos.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet*. 2004. Helsinki: Opetushallitus.
- Polio, C. G. 1996. Issues and problems in reporting classroom research. Teoksessa J. Schachter & S. Gass (toim.) *Second language classroom research. Issues and opportunities*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum, 61–79.
- Rasinen, T. 2006. Näkökulmia vieraskieliseen perusopetukseen. Koulun kehittämishankkeesta koulun toimintakulttuuriksi. *Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research* 281.
- Rauste von Wright, M. & von Wright, J. 1997. *Oppinen ja koulutus*. Juva: WSOY.
- Ruiz de Zarobe, Y. & Jiménez Catalán, R. M. (toim.) 2009. *Content and language integrated learning. Evidence from research in Europe*. Bristol: Multilingual Matters.
- Saariluoma, P. 1988. Ajattelu kognitiivisena prosessina. Teoksessa A. Hautamäki (toim.) *Kognitiotiede*. Helsinki: Painokaari, 43–70.

- Savignon, S. 2004. Language, identity, and curriculum design: Communicative language teaching in the 21<sup>st</sup> century. Teoksessa C. van Esch & O. St John (toim.) *New insights in foreign language learning and teaching*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 71–88.
- Savolainen, P. 1991. Kvalitatiiviset tutkimustavat suomalaisessa tutkimustieteessä. *Aikakauskirja Kasvatus* 22 (5–6), 451–458.
- Schön, D. 1983. *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Seikkula-Leino, J. 2002. Miten oppilaat oppivat vieraskielisessä opetuksessa? Oppilaiden suoriutumistasot, itsetunto ja motivaatio vieraskielisessä opetuksessa. *Turun yliopiston julkaisuja C* 190.
- Skutnabb-Kangas, T. & Toukomaa, P. 1976. Teaching migrant children's mother tongue and learning the language of the host country in the context of the socio-cultural situation of the migrant family. *Tampereen yliopiston sosiologian ja sosiaalipsykologian tutkimuksia*, 15.
- Skutnabb-Kangas, T. & Toukomaa, P. 1977. The intensive teaching of the mother tongue to migrant children at pre-school age. *Tampereen yliopiston sosiologian ja sosiaalipsykologian laitoksen tutkimuksia*, 26.
- Snow, M. A. 1990. Language immersion. An overview and comparison. Teoksessa A. M. Padilla, H. H. Fairchild & C. M. Valadez (toim.) *Foreign language education: Issues and strategies*. Newbury Park, CA: Sage, 109–126.
- Stenhouse, L. 1975. *An introduction to curriculum research and development*. London: Heinemann.
- Swain, M. 1985. Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. Teoksessa S. Gass & C. Madden (toim.) *Input in second language acquisition. Series on issues in second language research*. Massachusetts: Rowley, 235–253.
- Swain, M. 1993. The output hypothesis: Just speaking and writing aren't enough. *The Canadian Modern Language Review* 50 (1), 158–164.
- Swain, M. 1995. Three functions of output in second language learning. Teoksessa G. Cook & B. Seidlhofer (toim.) *Principle and practice in applied linguistics*. Oxford: Oxford University Press, 125–144.
- Swain, M. 2000. The output hypothesis and beyond: Mediating acquisition through collaborative dialogue. Teoksessa J.P. Lantolf (toim.) *Sociocultural theory and second language learning*. Oxford: Oxford University Press, 97–114.

- Swain, M. & Deters, P. 2007. "New" mainstream SLA theory: Expanded and enriched. *The modern language journal*, 91 (s1): 820–836.
- Swain, M. & Johnson, R. K. 1997. Immersion education. A category within bilingual education. Teoksessa Johnson, R. K. & Swain, M. (toim.) *Immersion education: International perspectives*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1–16.
- Swain, M. & Lapkin, S. 1982. *Evaluating bilingual education: A Canadian case study*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Syrjälä, L., Ahonen, S., Syrjäläinen, E., & Saari, S. 1994. *Laadullisen tutkimuksen työtapoja*. Rauma: Kirjayhtymä.
- Syrjälä, L. & Numminen, M. 1988. Tapaustutkimus kasvatustieteessä. Case study in research on education. *Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia* 51/1988.
- Södergård, M. 2002. Interaktion i språkbadsdaghem. Lärarstrategier och barnens andraspråksproduktion. *Acta Wasaensia*. No. 98. Språkvetenskap 20. Universitas Wasaensis.
- Takala, S. 1992. *Virikkeitä uutta kokeilevaan koulutyöhön*. Jyväskylä: Kasvatustieteiden tutkimuslaitos.
- Tharp, R. G. & Gallimore, R. 1988. *Rousing minds to life: Teaching, learning and schooling in social context*. New York: Cambridge University Press.
- Vauras, M. & Silvén, M. 1985. Metakognitioiden kehittyminen kouluikässä. Katsaus tutkimukseen. Turku: Åbo Akademi.
- Vesterbacka, S. 1992. Kielen omaksuminen kielikylypykoulussa. Teoksessa C. Laurén (toim.) *Kielikylypymenetelmä: Kielen käyttö mielekkääksi*. Vaasan yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen julkaisuja 1 / 1991, 64–77.
- Vuorinen, P. 2009. Profiles of second language learners in bilingual education. A comparative study of the characteristics of Finnish and American students. *Turun yliopiston julkaisuja B* 318.
- Vygotsky, L. S. 1962. *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Vygotsky, L. S. 1978. *Mind in society: The development of higher mental processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wells, G. 1999. *Dialogic inquiry: Towards a sociocultural practice and theory of education*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wertsch, J.V. 1985. *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Woolfolk, A. 2007. Educational psychology. Boston: Pearson.

Wright, A., Betteridge, D. & Buckby, M. 1983. Games for language learning. Cambridge handbooks for language teachers. Cambridge: Cambridge University Press.

## LIITTEET

### Liite 1 Tutkimuslupa oppijoiden vanhemmilta

Kaarina 29.8.2008

HYVÄT VANHEMMAT,

Teen väitöskirjatutkimusta Hovirinnan koulussa työni ohella. Tutkin oppilaiden vieraan kielen (englanti) oppimista. Tutkin samoja oppilasryhmiä sekä lukuvuonna 2008-2009 että 2009-2010. Käsittelem tutkimustulokset täysin luottamuksellisesti ja oppilaiden henkilöllisyys ei ole tunnistettavissa väitöskirjassani. Olen saanut tutkimukselleni luvan Kaarinan kaupungin opetuspäälliköltä Risto Jaakolalta ja Hovirinnan koulun rehtorilta Markku Heinoselta.

Toivon, että lapsenne voi olla mukana tutkimuksessani. Jos haluatte, voitte tiedustella tutkimuksesta tarkemmin minulta.

Ystävällisin terveisin,



Marju Taipale  
englannin kielen lehtori  
040 5875557 / 02 5884231

---

Palauta tämä osa opettajalle.

Lapseni \_\_\_\_\_

**SAA / EI SAA** (ympyröi sopiva vaihtoehto) osallistua vieraan kielen oppimisen tutkimukseen.

---

huoltajan allekirjoitus

**Liite 2 Opettajan Environmental studies –vihon kansi**



## Liite 3 Itsearvio- ja asennekysely

Hovirinnan koulu  
Marju Markkanen

Helmikuu 2010

### Environmental Studies Class 5

Vastaaja: \_\_\_\_\_

**Ohje:** Rastita vaihtoehto, joka parhaiten kuvaa mielipidettäsi. Muista, että vaihtoehtoihin ei ole oikeita vastauksia. Ole rehellinen ja vastaa juuri siten, miltä sinusta tuntuu.

Nro	Vaihtoehto	olen täysin eri mieltä	olen eri mieltä	en osaa sanoa	olen samaa mieltä	olen täysin samaa mieltä
1	Vuoden alussa minusta oli vaikeaa ymmärtää opetustuokioita englanniksi.					
2	Tällä hetkellä minusta on vaikeaa ymmärtää englanninkielisiä opetustuokioita.					
3	Opetustuokioiden johdosta olen oppinut ymmärtämään aiempaa paremmin englantia.					
4	Olen oppinut ympäristötiedon asioita englanniksi.					
5	Minulle on ollut hyötyä englanninkielisistä ympäristötiedon oppitunneista.					
6	Mielestäni oppitunnot ovat olleet minulle turhia.					
7	Olen kysynyt, jos en ole ymmärtänyt jotakin opetustuokion asiaa englanniksi.					
8	Olen opetustuokioiden johdosta oppinut puhumaan aiempaa paremmin englantia.					
9	Toivon, että jatkossakin englannin tunneilla voisimme opiskella muutakin kuin vain englannin kirjan asioita.					
10	Englannin kielen osaaminen on mielestäni tärkeää.					

Ovatko oppitunneiden aiheet olleet sinua kiinnostavia?

---



---

Kiitos vastauksistasi ja kiitos, että olet ollut mukana tutkimuksessani.

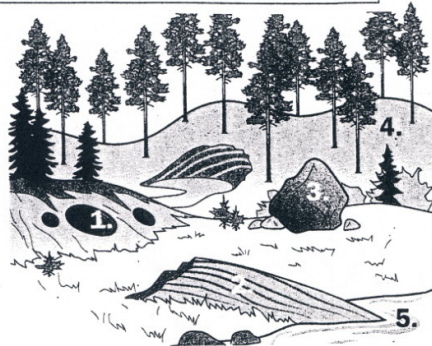
# Liite 4 Testi 1, sivu 1

Name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

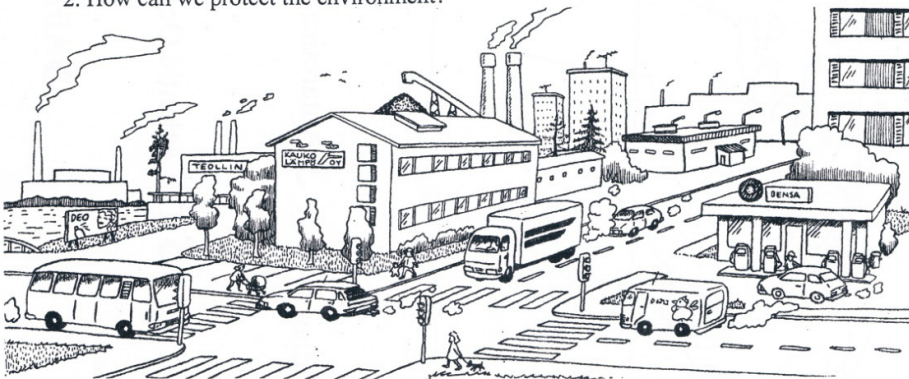
1. Name the signs of ICE AGE in the nature.

a lake    a giant's kettle    a rock    an esker    a glaciated rock

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_



2. How can we protect the environment?



Write DO's and DON'T's.

---



---



---



---



---



---



---

**Liite 5 Testi 1, sivu 2**

3. The globe

1 the equator

2 a meridian

3 Antarctica

4 the Indian Ocean

5 The Atlantic Ocean

6 the Pacific Ocean

7 Europe

8 North-America

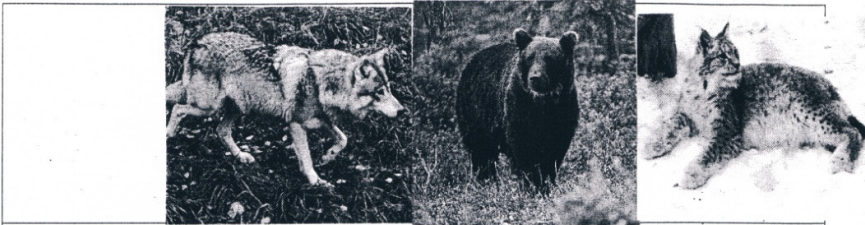
9 Africa

10 Asia

# Liite 6 Testi 2

Environmental Studies

Name: \_\_\_\_\_



Name in English			
What does it look like?			
Is it a solitary animal or does it live in a pack?			
What does it eat?			
How does it hunt?			
What else do you know about it?			

## Liite 7 Testi 3, sivu 1

Environmental Studies May 2009 Name: \_\_\_\_\_

1. Feeding birds is a good thing to do during the winter.

A) What kind of food is **good for** the birds?

---

---

---

---



B) What kind of food is **bad for** the birds?

---

---

---

---

2. What is important to remember if you start feeding birds in the autumn?  
Mikä on tärkeää muistaa, jos alat syksyllä ruokkia lintuja?

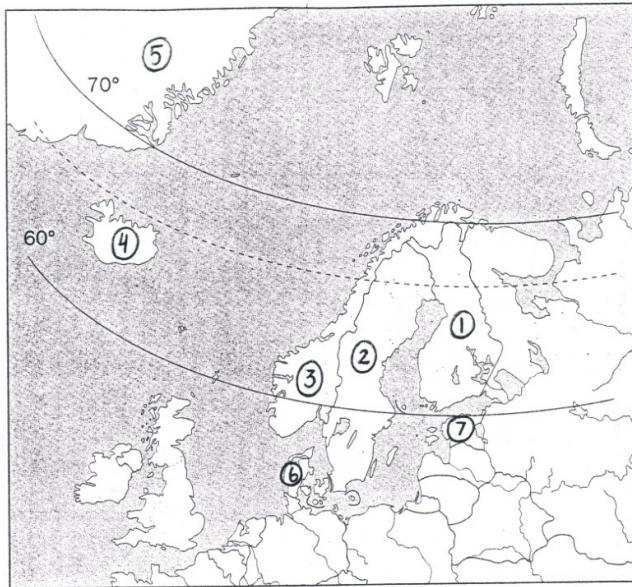
---

---

---

Liite 8 Testi 3, sivu 2

3.



1. Country: \_\_\_\_\_  
 Capital : \_\_\_\_\_  
 Currency: \_\_\_\_\_  
 Language: \_\_\_\_\_  
 Government: \_\_\_\_\_

2. Country: \_\_\_\_\_  
 Capital: \_\_\_\_\_  
 Language: \_\_\_\_\_

3. Country: \_\_\_\_\_  
 Capital: \_\_\_\_\_  
 Population: \_\_\_\_\_

4. Country: \_\_\_\_\_  
 Capital: \_\_\_\_\_  
 Population: \_\_\_\_\_

5. Country: \_\_\_\_\_  
 Capital: \_\_\_\_\_

6. Country: \_\_\_\_\_  
 Capital: \_\_\_\_\_

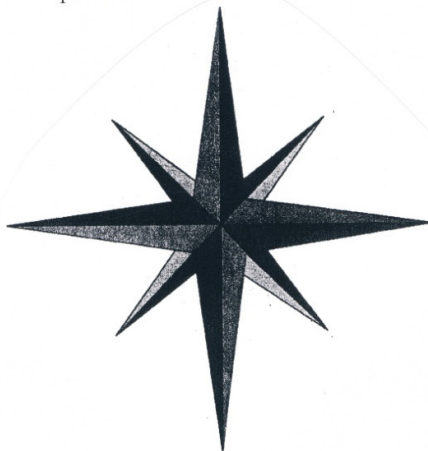
7. Country: \_\_\_\_\_  
 Capital: \_\_\_\_\_

## Liite 9 Testi 4, sivu 1

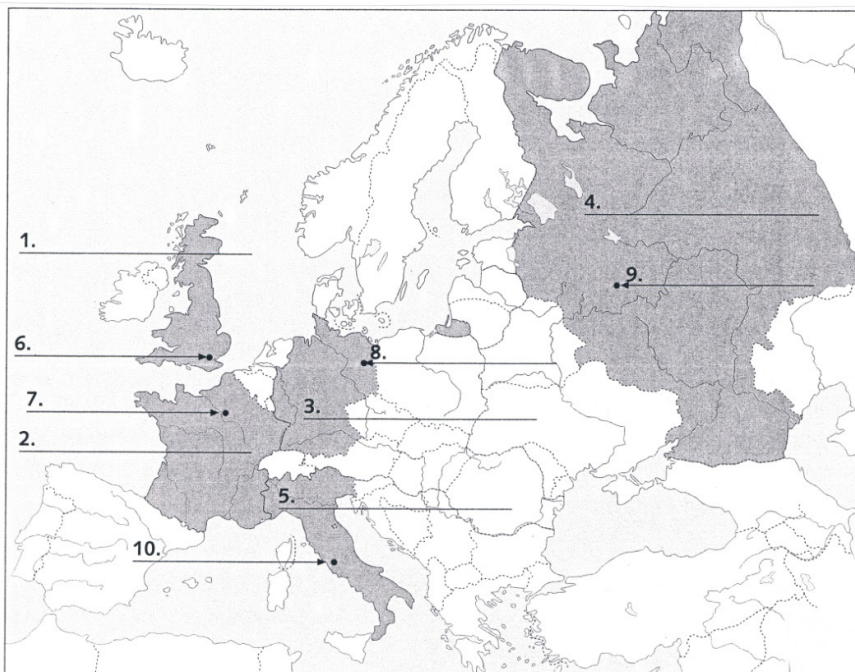
Environmental Studies Class 5

Name: \_\_\_\_\_

1. Name the points of the compass.

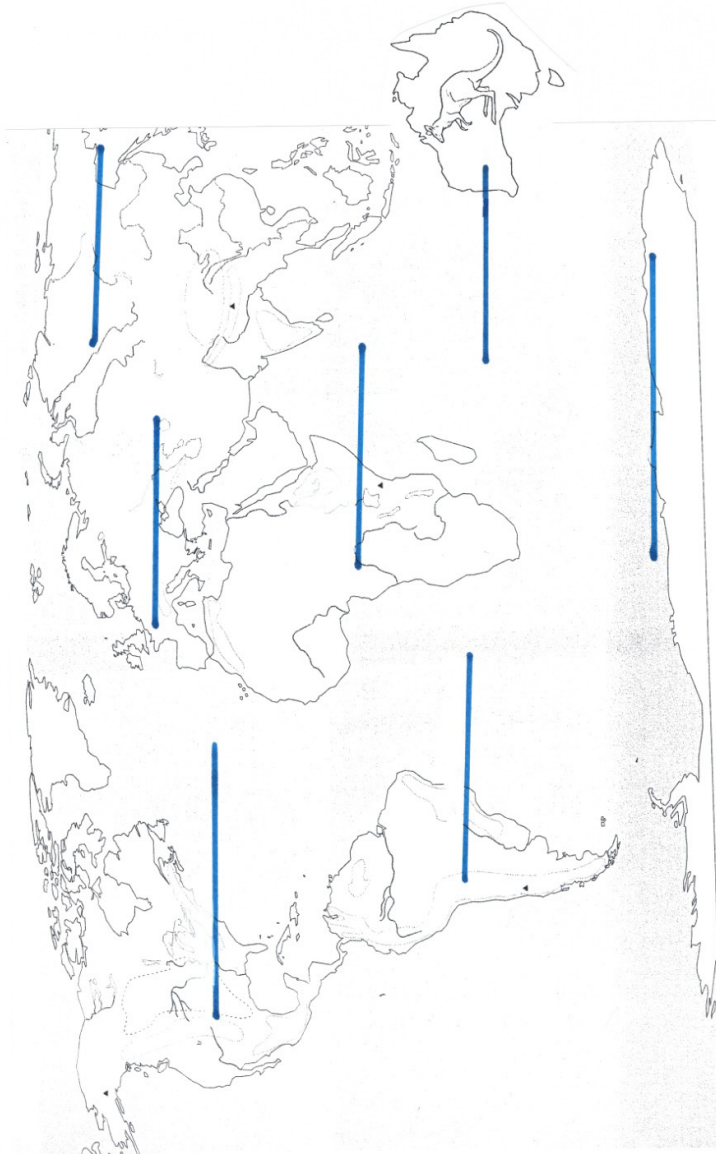


2. Name the countries (numbers 1-5) and capitals (numbers 6-10).



### Liite 10 Testi 4, sivu 2

3. Name the continents.



In my opinion this test was

difficult

ok

too easy

a lot

a little bit

not at all

I studied for this test

# Liite 11 Testi 5, sivu 1

Environmental Studies      Grade 5      15.12.2009

Name: \_\_\_\_\_ Points: \_\_\_\_\_ Grade: \_\_\_\_\_

1. Superlatives of the world.

- A) The highest mountain range is called \_\_\_\_\_.
- B) The highest mountain is called \_\_\_\_\_.
- C) The largest lake is called \_\_\_\_\_.
- D) The deepest lake is called \_\_\_\_\_.
- E) The deepest trench is called \_\_\_\_\_.
- F) The longest river is called \_\_\_\_\_.



/ 6

2. Country: \_\_\_\_\_  
Capital: \_\_\_\_\_ (mark it to the map)  
Population: \_\_\_\_\_  
Currency: \_\_\_\_\_  
Government: \_\_\_\_\_  
Famous sights: \_\_\_\_\_

/ 7

## Liite 12 Testi 5, sivu 2



3. Country: \_\_\_\_\_  
Capital: \_\_\_\_\_ (mark it to the map)  
Population: \_\_\_\_\_  
Currency: \_\_\_\_\_  
Government: \_\_\_\_\_  
Famous sights: \_\_\_\_\_

17

Self evaluation

The test was      too easy      ok      hard

Thank you very much!

## Liite 13 Testi 6, sivu 1

Environmental Studies Grade 5

17.2.2010

Name: \_\_\_\_\_ Points: \_\_\_\_\_ Grade: \_\_\_\_\_

1 Where should you travel in order to see...

1. Arch of Triumph \_\_\_\_\_

2. Vesuvius \_\_\_\_\_

3. River Thames \_\_\_\_\_

4. Brandenburg Gate \_\_\_\_\_

5. St. Basil's Cathedral \_\_\_\_\_

/ 5

2 Name the European country I'm thinking about?

1. There are about 60 million people. The country is famous for fashion, pizza and cappuccino.

2. This country is not a member of EU. There are four official languages.

3. It is a tiny country; there are about 32 000 people. The official language is German.

4. Its area is 17 075 000 km<sup>2</sup>. Its capital is the largest city in Europe.

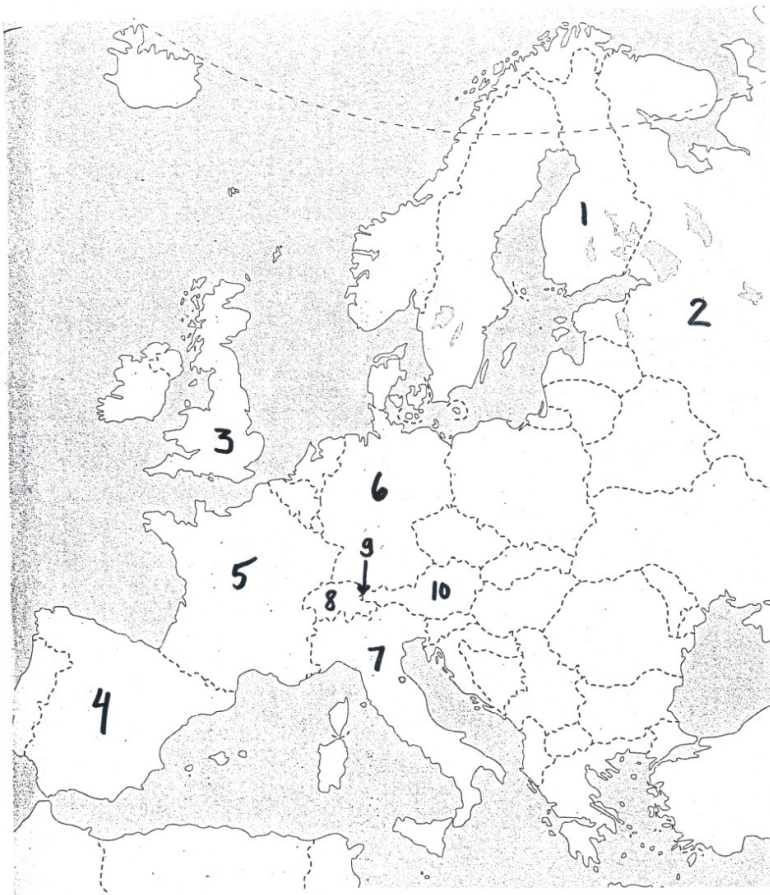
5. This country is famous for fashion, wine and cars. The president is called Nicolas Sarkozy.

/ 5

**Liite 14 Testi 6, sivu 2**

3 Name the countries and capitals.

- 1 \_\_\_\_\_ Capital: \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_ Capital: \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_ Capital: \_\_\_\_\_
- 4 \_\_\_\_\_ Capital: \_\_\_\_\_
- 5 \_\_\_\_\_ Capital: \_\_\_\_\_
- 6 \_\_\_\_\_ Capital: \_\_\_\_\_
- 7 \_\_\_\_\_ Capital: \_\_\_\_\_
- 8 \_\_\_\_\_ Capital: \_\_\_\_\_
- 9 \_\_\_\_\_ Capital: \_\_\_\_\_
- 10 \_\_\_\_\_ Capital: \_\_\_\_\_



### Liite 15 Testi 6, sivu 3

#### 4 The Alps

1. Name the different zones marked to the picture.
2. Write what you know about the Alps. (Try to remember at least five things)

---

---

---

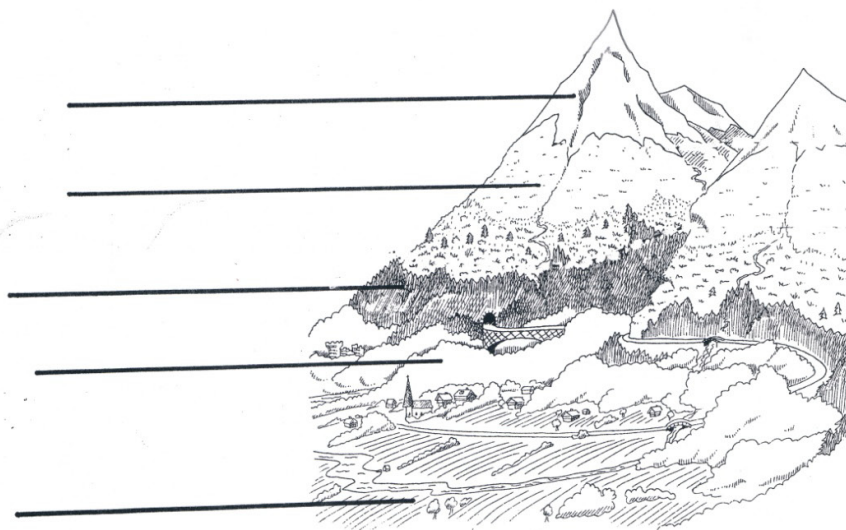
---

---

---

---

---



## **Liite 16** Lukuvuosina 2008-2009 englanniksi opetetut aihealueet

- **Puun rakenne:** juuret, runko, lehdet
- **Puulajit:** koivu (hies, raudus), pihlaja, haapa, kuusi, mänty
- **Yhteyttäminen**
- **Metsä:** sammaleet, sienet, metsämarjat, luonnon- ja ympäristönsuojelu
- **Suomen metsän eläimet:** karhu, susi, ilves, ahma, mäyrä, hirvi, palokärki, käpytikka, metsäjänis ja rusakko
- **Ravintoketju**
- **Jääkausi**
- **Karttapallo:** maanosat, valtameret, päiväntasaaja, kääntöpiirit, meridiaani
- **Ilma, ilmakehä**
- **Suomi:** sijainti kartalla, ilmasto, nähtävyydet jne.
- **Pohjoismaat ja Baltian maat:** nimi, pääkaupunki, kielet, rahayksikkö, väkiluku, hallitusmuoto jne.
- **Pikkulintujen ruokinta talvella**