

**HYPERMEDIAPOHJAISEN OPPIMISAIHION
OPETUSKIELEN VAIKUTUS OPPIMISEEN**

Tanja Hallenberg
Pro gradu -tutkielma
Soveltava kielitiede
Kielten laitos
Jyväskylän yliopisto
Kevät 2008

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta – Faculty Humanistinen	Laitos – Department Kielten laitos
Tekijä – Author Hallenberg, Tanja	
Työn nimi – Title Hypermediapohjaisen oppimisaihion opetuskielen vaikutus oppimiseen.	
Oppiaine – Subject Soveltava kielitiede	Työn laji – Level Pro gradu – tutkielma
Aika – Month and year Tammikuu 2008	Sivumäärä – Number of pages
Tiivistelmä – Abstract <p>Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, miten hypermediapohjaisen oppimisaihion opetuskieli vaikuttaa kielioppiasian oppimiseen. Tutkimukseen valittiin 70 venäjää äidinkielenään puhuvaa maahanmuuttajaa, jotka opiskelivat maahanmuuttajien kotoutumiskoulutuksessa eri oppilaitoksissa pääkaupunkiseudulla. Alkumittauksessa testattiin, osasivatko tutkittavat kielioppiasiat jo ennestään, ja tutkimukseen valittiin vain ne, jotka eivät hallinneet opetettavia asioita lainkaan. Lisäksi tehtiin selvitys tutkittavien suomen kielen taitotasosta, sukupuolesta, iästä, koulutustaustasta ja asenteesta suomen kielen opiskelua ja käyttöä kohtaan. Tutkimukseen valittiin vain sellaisia henkilöitä, jotka arvioivat oman kielitaitonsa tasoksi A2.</p> <p>Interventiota varten laadittiin kaksi hypermediapohjaista oppimisaihiota, joiden kieliopin opetus käännettiin venäjäksi. Toinen oppimisaihioista sisälsi suomen kielen finaalin rakenteen ja toinen aktiivin ensimmäisen partisiippiin opetusta. Venäjän kielessä on suomen partisiippiä vastaava rakenne, mutta finaalin rakennetta vastaavaa muotoa ei venäjässä ole. Rakenteiden valinnan kautta haluttiin varmistaa, ettei rakenteen ilmeneminen tai ilmenemättömyys oppijan omassa äidinkielessä vaikuta tutkimustulokseen. Samalla voitiin saada viitteitä vaikeushierarkian toteutumisesta. Vaikeushierarkian mukainen hypoteesi oli, että oppijan äidinkielessä ilmenevä rakenne opitaan toisessa ja vieraassa kielessä helpommin kuin oppijan äidinkielessä ilmenemätön rakenne.</p> <p>Tutkittavat tutustuivat oppimisaihion sisältöön tutkijan läsnä ollessa. Puolet tutkittavista tutustui suomen- ja puolet venäjänkieliseen oppimisaihioon. Viikon kuluttua materiaalin lukemisesta suoritettiin loppumittaus, jossa oli mukana yksi sovellustehtävä.</p> <p>Loppumittauksessa havaittiin, että venäjäksi kielioppia opiskelleet osasivat rakenteet paremmin kuin suomeksi opiskelleet, ja että venäjäksi opiskelleet osasivat myös soveltaa oppimaansa paremmin kuin suomeksi opiskelleet. Korkeakoulussa opiskelleet osasivat opetetut rakenteet selvästi paremmin kuin muut, ja naiset osasivat rakenteet paremmin kuin miehet. Alle 30-vuotiaat osasivat rakenteet paremmin kuin yli 30-vuotiaat.</p> <p>Tutkittavien oma arvio omasta aktiivisuudesta ja suomen kielen opiskelun tärkeydestä ei vastannut odotetusti loppukokeen tuloksia, vaan heikosti motivoituneet ja vain vähän suomea vapaa-aikanaan käyttävät tutkittavat muistivat oppimansa paremmin kuin hyvin motivoituneet ja suomea paljon vapaa-aikanaan käyttävät. Finaalin rakenne osattiin vaikeushierarkian vastaisesti paremmin kuin partisiippi.</p>	
Asiasanat – Keywords Opetuskieli, hypermedia, oppimisaihio	
Säilytyspaikka – Depository Suomen kieli, Kielten laitos, Jyväskylän yliopisto	
Muita tietoja – Additional information	

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	TOISEN KIELEN OPPIMINEN JA OMAKSUMINEN	3
3	OPETUSKIELI	10
4	TIETOKONEAVUSTEINEN KIELENOPETUS	13
5	OPPIMISAIHIOT	21
5.1	Suomen ja venäjän kielen aktiivin partisiiipin preesens	23
5.2	Suomen finaalirakenne ja venäjän vastaavat ilmaukset	25
5.3	Oppimisasihioiden rakenne	26
6	TUTKIMUSMENETELMÄ	28
6.1	Tutkimusasetelma	30
6.2	Tutkittavat	31
7	RAKENTEEN OPPIMISEN ARVIOINTI	35
7.1	Valintatehtävät	36
7.2	Aukkotehtävät	39
7.3	Synonyymiset lauseet	41
8	TUTKIMUSTULOKSIA	43
9	PÄÄTÄNTÖ	47
10	LÄHTEET	50
11	LIITTEET	53

1 JOHDANTO

Suomea uhkaavan työvoimapulan ratkaisuksi on tarjottu työperäisen maahanmuuton aktiivista lisäämistä. Ulkomaalaisviraston lokakuussa 2007 antaman tiedotteen mukaan Suomi haluaa lisätä työperäistä maahanmuuttoa poliittisin keinoin (Ulkomaalaisvirasto 2007), ja Sisäasiainministeriö vahvisti tiedon oleskelulupajärjestelmän uudistamisesta työperäisen maahanmuuton helpottamiseksi (Sisäasiainministeriö 2007). Esimerkiksi Uudellamaalla suunniteltiin hitsareiden, metallityöstökoneiden käyttäjien, tietotekniikkainsinöörien ja hoiva-alan ammattilaisten tuomista Kiinasta syyskuussa 2007. Suunnitelman mukaan kiinalaiset työntekijät opiskelisivat suomen kieltä ensin kotimaassaan ja jatkaisivat opiskelua työn ohessa Suomeen muutettuaan (Helsingin Sanomat 9.9.2007). Hoiva- ja terveystalvolyryitys Esperri Care on päättänyt palkata ja tuoda Suomeen 100 filippiiniläistä sairaanhoitaja, joista osa sijoittuu Tilkkään perustettavaan vanhusten hoivakotiin ja osa muualle Suomeen (Helsingin Sanomat 11.9.2007).

Opetusministeriön ja työministeriön yhteinen virkamiestyöryhmä julkaisi keväällä 2007 ohjeistuksen työperäisen maahanmuuton edistämiseksi. Ohjeistuksessa mainitaan suomen kielen opiskelu yhtenä niistä asioista, jotka työperäistä maahanmuuttoa harkitsevan tulisi aloittaa jo lähtömaassaan. Ministeriöiden yhteisen työryhmän mukaan olisi luotava malli suomen ja ruotsin kielen Internet-pohjaisen koulutuksen malli (Työmaa 2007). Kun suomen kieltä tästä päätellen tullaan jatkossa opiskelemaan entistä enemmän Suomen ulkopuolella, on ajankohtaista selvittää, miten kielen oppimista voisi tehostaa verkko-opetuksen avulla. Verkko-opetusta voidaan hyödyntää myös Suomen rajojen sisäpuolella. Vuonna 2006 Suomeen tuli ennätysmäärä maahanmuuttajia (Tilastokeskus 2007), joten kotoutumiskoulutustakin lienee syytä kehittää entistä monipuolisempaan suuntaan.

Toisen kielen oppimiseen ja omaksumiseen vaikuttaa oppijan ikä, motivaatio sekä asenne kohdekieltä ja sen puhujia kohtaan. Vaikutusta on myös oppijan äidinkielellä, riskinottohalukkuudella, epävarmuuden sietämisellä, avoimuudella ja koulutustaustalla. Tässä tutkimuksessa halusin selvittää, onko opetuskielellä merkitystä oppimistulokselle, kun oppimisen kohteena on kielioppirakenne ja oppimisympäristönä tietoverkko.

Tutkimus koostui alkumittauksesta, interventiosta ja loppumittauksesta. Alkumittauksessa varmistin, etteivät tutkittavat osaa opetettavia rakenteita ennestään, ja samassa yhteydessä selvitin taustamuuttujina tutkittavien iän, sukupuolen, koulutustaustan sekä asenteen suomen kielen opiskelua kohtaan. Laadin interventiota varten kaksi hypermediapohjaista oppimisaihiota, joista kumpikin sisälsi yhden oppijoille vieraan kielioppirakenteen. Käänsin kummankin oppimisaihion kielioppiselitykset venäjäksi. Tutkimukseen valikoituneista 70:stä venäjää äidinkielenään puhuvasta tutkittavasta 30 tutustui venäjän- ja 40 suomenkieliseen oppimisaihioon. Tein loppumittauksen viikon kuluttua interventiosta. Tutkin siinä, soveltuuko opetushypermedia suomea toisena kielenä opiskelevien opetukseen ylipäätään. Tutkin myös, erosivatko suomen- ja venäjänkieliseen oppimisaihioon tutustuneiden koehenkilöiden oppimistulokset toisistaan. Arvioin oppimista pisteystettyjen tehtävien avulla ja lisäksi pyrin sovellustehtävän avulla saamaan viitteitä oppimisen laadun mahdollisista eroista. Selvitin myös eroavaisuuksia naisten ja miesten oppimisen välillä, korkeakoulussa opiskelleiden ja muualla opiskelleiden välillä, yli ja alle 30-vuotiaiden välillä sekä suomen kielen opiskeluun ja käyttöön kielteisesti ja myönteisesti suhtautuvien oppijoiden välillä.

2 TOISEN KIELEN OPPIMINEN JA OMAKSUMINEN

Tietoisuus kielen rakenteesta voi olla eksplisiittistä tai implisiittistä. Implisiittinen tietoisuus viittaa tiedostamattomaan kielen rakenteiden hallintaan, joka syntyy tiedostamatta ja ilmenee luonnollisissa kielenkäyttötilanteissa, esimerkiksi keskusteluissa. Eksplisiittinen tietoisuus on sitä, että oppija havaitsee kielioppirakenteet ja ymmärtää niiden merkityksen. Spontanioppijoiden eksplisiittinen tietoisuus syntyy hitaasti, usein vasta siinä vaiheessa, kun oppijan puhe on automaattista ja sujuvaa, mutta luokassa kieltä opiskellessa tilanne voi olla päinvastainen. Kielen opettaminen on eksplisiittistä, kun siihen sisältyy sääntöjen selittämistä tai kehoitus keskittyä kielioppirakenteeseen. Tarkemmin sanottuna opetus on eksplisiittisesti deduktiivista, jos oppijoille annetaan säännöt, ja heitä kehoitetaan soveltamaan niitä, ja eksplisiittisesti induktiivista, jos oppijoille annetaan näytteitä kielestä (esimerkiksi tekstejä) ja heitä kehoitetaan muodostamaan niiden pohjalta sääntöjä ja yleistyksiä. Vastaavasti monet harjoitukset (esimerkiksi aukkotehtävät) testaavat eksplisiittistä tietoisuutta. (Purpura 2004: 42.)

Taulukko 1 Kielioppitietoisuus

<p>Eksplisiittisesti deduktiivinen</p> <ul style="list-style-type: none"> - oppija on tietoinen kielioppirakenteiden olemassaolosta ja merkityksestä - opetustilanteessa oppijoille annetaan sääntö, jota heitä pyydetään soveltamaan 	<p>Eksplisiittisesti induktiivinen</p> <ul style="list-style-type: none"> - oppijoille annetaan näyte, jonka perusteella he tekevät johtopäätöksiä ja yleistyksiä
<p>Implisiittisesti induktiivinen</p> <ul style="list-style-type: none"> - tiedostamatonta kieliopin käyttöä esimerkiksi puheessa - opetuksessa sääntöjä ei mainita erikseen, vaan toivotaan, että oppijat alkavat käyttää niitä itsestään 	

Ohjaustyylillä ja painotuksilla on ratkaiseva merkitys asian omaksumisessa tietokoneavusteisessakin opetuksessa. De Keyserin jo vuonna 1993 tekemässä tutkimuksessa verrattiin eksplisiittisesti deduktiivista lähestymistapaa implisiittisesti induktiiviseen. Siinä opiskelijoille näytettiin kuvia ja pseudokielinen selitysteksti. Puolet eksplisiittis-deduktiivisesta ryhmästä sai lisäksi tarkan kieliopin selityksen, mutta toinen puoli samasta ryhmästä sai käyttöönsä vain epämääräisen, prototyypin mallin. Implisiittis-induktiivinen ryhmä ei saanut kielioppiselitystä lainkaan. Kokeen lopussa

teetettiin yhteinen tuotostehtävä, jossa kattavat kielioppiohjeet saanut eksplisiittis-deduktiivinen ryhmä pärjäsi merkittävästi parhaiten. (Nagata 1998.)

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, millainen merkitys opetuskielellä on kielioppiasian tietokoneavusteisessa oppimisessa. Tutkimuksen tavoitteena on saada viitteitä myös siitä, voiko kielioppiasiaa ylipäättään oppia pelkän itseopiskelumateriaalin avulla, ja jos voi, niin millainen oppija hyötyy siitä eniten. Käytän tästedes termiä *omaksuminen* silloin, kun tarkoitan implisiittistä kielen säännönmukaisuuksien oppimista, kun taas *oppiminen* tarkoittaa tässä tutkimuksessa eksplisiittisen kielitietouden kehittymistä. *Toisen kielen oppimisella* ja *toisen kielen omaksumisella* tarkoitan kielenoppimisprosesseja, jotka alkavat ensikielen omaksumisen jälkeen. Mitchell ja Myles katsovat, että myös vieraan kielen oppiminen on toisen kielen oppimista. Heidän mukaansa omaksumisprosessi on paikallista kieltä opeteltaessa samanlainen kuin silloin, kun opitaan jossain kaukaisessa maassa puhuttavaa kieltä, vaikka olosuhteet ja opiskelun tavoitteet ovat erilaiset (Mitchell & Myles 2004: 6). Sajavaaran mukaan *oppiminen* on ohjausta edellyttävää tiedon keräämistä, kun taas *omaksuminen* on luonnollisessa kielenkäyttötilanteessa tapahtuvaa kielenoppimista (Sajavaara 1999: 75). Krashenilla *omaksuminen* ja *oppiminen* sen sijaan viittaavat lopputulokseen, eivät prosessiin (Sajavaara 1999: 86). Tässä tutkimuksessa puhun *toisen kielen oppimisesta* (*second language learning*) silloin, kun tarkoitan kielitiedon kerääntymistä muistiin, kun taas *toisen kielen omaksumisella* (*second language acquisition*) tarkoitan käytännön kielitaidon karttumista.

Universaalikielioppiteorian mukaan kaikki ihmisolennot perivät syntyessään kielen periaatteet ja parametrit. Kielen periaatteet ovat vakioita (kaikissa kielissä ilmeneviä), kun taas parametrit ovat muuttuvia, kielikohtaisia elementtejä. Ihmiskielen ydin on sanasto, jonka käyttö liittyy merkityksiin (esimerkiksi mitä tarkoittavat sanat *syödä*, *ikkuna*, *mutta*) ja kieliopillisiin funktioihin (esimerkiksi apuverbien tai suffiksien käyttöön). Parametrien variaatiot ilmenevät kielten välillä esimerkiksi sanajärjestyksessä ja morfologiassa. Ensikieltä voidaan verrata toisiin kieliin nimenomaan parametrien kautta. Universaalikieliopin kannattajat uskovat, että lapsi ei voi oppia kieltä ainoastaan syötöksestä, koska syötös on aina virheellistä ja puutteellista. Sen vuoksi lapsella on oltava mielessään valmiina jokin kielen oppimisen mahdollistava järjestelmä. Toisen kielen oppimisessa tilanne on sama: oppijoiden on muodostettava mieleensä jonkinlainen kaavio tai järjestelmä toisen kielen rakenteesta tai toiminnasta hajanaisen ja puutteellisen syötöksen perusteella. Toisaalta toisen kielen

oppijoiden tilanne on kuitenkin erilainen kuin ensikielen oppijoiden: he osaavat jo yhtä kieltä ja hallitsevat sen parametrit, ovat kognitiivisesti kypsempia ja ongelmanratkaisutaidoiltaan parempia. (Mitchell & Myles 2004: 54—55).

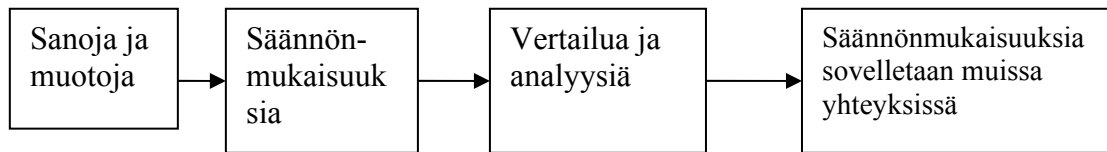
Universaalikieliopin kannattajat perustelevat teoriaa sillä, että ensikielen omaksumisen vaiheet muistuttavat toisiaan kaikilla oppijoilla, vaikka omaksuminen ei tapahdu kaikkien kohdalla yhtä nopeasti. Lapsen kieli on säännönmukaista mutta erilaista kuin aikuisten, eikä lapsi ota vastaan aikuisten tarjoamia korjausehdotuksia, koska hän voi omaksua vain rajallisen määrän sääntöjä kerrallaan. Kuitenkaan edellä mainitut ensikielen oppimiseen liittyvät ilmiöt eivät selity ainoastaan universaalikieliopin kautta, koska myös muiden taitojen (esimerkiksi pianonsoiton) omaksuminen on samankaltaista. (Mitchell & Myles 2004: 57.)

Kognitiivisen näkemyksen mukaan kielen omaksumista ja oppimista kannattaa lähestyä perehtymällä aluksi ihmisaivojen toimintaan. Tutkimuksen keskipisteessä on oppija ja se, miten oppija pääsee reaaliajassa käsiksi kielitietoon tai se, millaisia strategioita oppija käyttää hyväkseen tilanteissa, joissa kielitaito ei riitä asian ilmaiseeseen. Kognitiivinen koulukunta on kiinnostunut myös siitä, miksi toiset omaksuvat toista tai vierasta kieltä paremmin kuin toiset. Jotkut kognitiivisen teorian kannattajat uskovat, että ihmismielessä on universaalikieliopin sisältävä moduuli, mutta siitä huolimatta toisen kielen omaksuminen vaatii kognitiivisia strategioita..

Kognitivistit voidaan jakaa näkemyserojen mukaan kahteen ryhmään; prosessointikeskeisiin ja konstruktionistisiin. Prosessointikeskeiset teoretikot ovat sitä mieltä, että kielitaito on jollain tietyllä tavalla erilaista kuin kaikki muu tieto, mutta pelkkä universaalikielioppi ei riitä selittämään kielen oppimista, vaan sen lisäksi tarvitaan transitioteorioita. Konstruktionistit puolestaan uskovat, että viestintätarve määrittää toisen ja vieraan kielen omaksumista eikä ihmismielessä ole mitään synnynnäistä kielen oppimisen mahdollistavaa laitetta. He uskovat, että oppijalla on käytössään monimutkainen prosessointijärjestelmä, joka käsittelee kielitietoa samalla tavoin kuin kaikkea muuta tietoa. (Mitchell & Myles 2004: 96–97.)

Konstruktivistisen näkemyksen mukaan kielellinen merkki (*sign*) on fonologisen muodon ja merkityksen (tai vuorovaikutuksen) välinen kartasto. Tästä näkökulmasta tarkasteluna toisen tai vieraan kielen omaksuminen on syötöksen kaavan analysointia. Kielen kehitys on seurausta lukemattomista miellelyhtymistä, joita syntyy kielenkäyttötilanteissa, ja jotka johtavat säännöllisten mallien kehittymiseen.

Kaava 1. Konstruktionistinen kielenomaksumismalli (Mitchell & Myles 2004: 98).



Mm. McLaughlinin kehittämä prosessikeskeinen lähestymistapa perustuu ajatukselle, että ihmiset ovat autonomisia ja aktiivisia, ja että ihmismieli on monikäyttöinen yleisjärjestelmä, joka pystyy prosessoimaan symboleja. Monimutkaiset toimintamallit perustuvat yksinkertaisiin prosesseihin, jotka ovat sisällöltään modulaarisia. Yksittäisiä prosessikokonaisuuksia voi irrottaa asiayhteydestä ja niitä voi tarkastella itsenäisinä yksikköinä. Koska prosessit vievät aikaa, reaktioaikoja on mahdollista ennustaa. Ihmismieli on prosessori, jonka kapasiteetti on rajallinen. Tiedon prosessointi voi olla joko kontrolloitua tai automaattista, ja oppimiseen liittyy siirtyminen kontrolloidusta tiedonhallinnasta automaattiseen. Aluksi oppija käyttää hyväkseen kontrolloitua tiedonhankintaa ja -prosessointia, mikä vaatii häneltä aktiivisuutta ja autonomisuutta, ja mitä lyhytkestoisen muistin kapasiteetti rajoittaa. (Mitchell & Myles 2004: 100–101.) Opittu aines muuttuu automaattiseksi toiston avulla, kun aines samalla tallentuu pitkäaikaiseen muistiin. Pitkäaikaisesta muistista tieto löytyy tarvittaessa hyvinkin nopeasti. Kun tieto on tallentunut pitkäaikaiseen muistiin, sitä on vaikea poistaa tai muokata. (Kuikka & Pulliainen 2001: 426.) Prosessikeskeisen näkökulman mukaan toisen tai vieraan kielen omaksuminen on toiston avulla tapahtuvaa tiedon siirtämistä lyhytaikaisesta muistista pitkäaikaiseen. Siirron tapahduttua kontrollijärjestelmästä vapautuu resursseja yhä monimutkaisempaan prosessointiin. Näin ollen omaksuminen tapahtuu vaiheittaisessa järjestyksessä helpommasta asiasta yhä vaikeampiin päin. Prosessointi johtaa oppijan kielijärjestelmän jatkuvaan uudistamiseen ja se ilmenee oppijankielessä esiintyvänä väliaikaisina mutta säännönmukaisina virheinä.

Andersonin ACT-malli muistuttaa McLaughlinin teoriaa, mutta Andersonilla muistin tallennuspaikkoja on kolme; ihmisellä on Andersoninkin mukaan työmuisti (joka on sama kuin McLaughlinin lyhytaikainen muisti), mutta lisäksi pitkäaikaisia muistipaikkoja on kaksi. Andersonin mukaan tieto jakaantuu ihmisen mielessä kahteen eri tyyppiin, minkä vuoksi sitä on käsiteltävä muistin eri alueilla. Deklaratiivinen tieto on tietämystä asian tilasta, kun taas proseduraalinen tieto on

tietämystä siitä, miten pitää toimia. (Mitchell & Myles 2004: 102.) Jos tarkastellaan esimerkiksi suomen kielen finaalirakenteen oppimista, opiskelija voi hyvinkin tiedostaa oppineensa tietynlaisen rakenteen. Hän pystyy ehkä jopa selittämään rakenteen muodostamiseen liittyvän kielioppisäännön osaamatta kuitenkaan käyttää muotoa keskustelussa tai kirjoittaessaan. Siinä tapauksessa oppija on tallentanut tiedon deklaratiiviseen muistiin, mistä se siirtyy proseduraaliseen muistiin toistojen kautta. Siirtyminen tapahtuu kolmessa vaiheessa. Ensimmäisessä (kognitiivisessa) vaiheessa opitaan asian kuvaus ja toisessa (assosiatiivisessa vaiheessa) opetellaan käyttämään taitoa. Viimeisessä (autonomisessa) vaiheessa taitoa opitaan käyttämään yhä automaattisemmin ja nopeammin. (Mitchell & Myles 2004: 105.)

Oppimista ja omaksumista pystytään tehostamaan erilaisten oppimisstrategioiden avulla, joita voidaan opiskella ja opettaa. Megakognitiivisiin strategioihin kuuluu valikoiva keskittyminen (keskittyminen tiettyihin kielen osa-alueisiin kerrallaan), suunnittelu (suullisen tai kirjallisen tuotoksen suunnitteleminen etukäteen), observointi (asioiden kertaaminen) ja arviointi (oman tuotoksen ja asioiden muistamisen tarkistaminen) (Mitchell & Myles 2004: 106–107). Kognitiivisiin oppimisstrategioihin kuuluu harjoittelu (toisto), sanojen ja termien luokittelu, päättelytehtävien ja yhteenvetojen tekeminen, johtaminen (mikä tässä tarkoittaa kielioppisääntöjen soveltamista), kuvallisten muistiärsykkeiden hyväksikäyttö, siirto (jo aiemmin omaksuttujen tietojen ja taitojen käyttö), elaborointi (uuden ja vanhan tiedon yhdistäminen). Sosiaalisia strategioita käytettäessä oppija tukeutuu opettajaan tai toisiin oppijoihin saadakseen lisäselvityksiä kysymyksiinsä tai palautetta suorituksistaan. Itselle puhuminen voi olla avuksi, kun oppija haluaa vakuuttaa itselleen, että oppimiskokemuksesta tulee myönteinen. (Mitchell & Myles 2004: 106.)

Konnektionistisen teorian mukaan ihmismieli on ohjelmoitu etsimään elementtien välisiä yhtymiä ja luomaan niiden välille linkkejä. Kun yhtymät ilmenevät yhä uudelleen, linkit vahvistuvat. Kun tätä teoriaa sovelletaan kielen oppimiseen ja omaksumiseen, oletuksena on, että oppijat ovat herkkiä vastaanottamaan kielen säännönmukaisuuksia ja vetämään johtopäätöksiä niiden perusteella. Toisen tai vieraan kielen omaksumista tapahtuu, kun toisto vahvistaa näitä malleja. (Mitchell & Myles 2004: 121.) Teoriaa voidaan testata esimerkiksi pyytämällä opiskelijaa muodostamaan verbimuotoja keksityistä verbeistä. Olemassa olevan verbin muodot oppija on voinut kuulla ja omaksua jossain aikaisemmassa yhteydessä, mutta keksityn verbin muotojen muodostaminen vaatii elementtien välisten linkkien luomista ja käyttämistä.

Funktionaalisen koulukunnan huomion keskipisteessä ei ole kielellisten järjestelmien toiminta tai kehitys vaan se, miten toisen kielen oppijat ilmaisevat merkityksiä ja saavuttavat vuorovaikutuksessa haluamansa tavoitteet. Tämän koulukunnan edustajien mukaan välikieltä ei voida tutkia luotettavasti, ellei myös oteta huomioon vuorovaikutustilannetta ja tapoja, joilla toisen kielen oppijat käyttävät hyväkseen sosiaalista ja fyysistä tilannetta ja diskurssin kontekstia ilmaistakseen ajatuksensa. Lisäksi he väittävät, että nimenomaan asioiden ilmaisemisen tarve pakottaa kielenoppijan kehittymään, mistä syystä kielioppirakenteiden monimutkaistuminen on mahdollista (Mitchell & Myles 2004: 130–131).

Esimerkkinä funktionaalisesta merkityksen ilmaisemisesta Mitchell ja Myles mainitsevat Givónin käyttämät termit *parataksi* ja *syntaktisointi*. *Parataksi* tarkoittaa tässä turvautumista diskurssitilanteen mahdollistamiin keinoihin morfologisten välineiden asemesta. *Syntaktisointi* on *parataksin* vastakkainen ilmiö; se tarkoittaa siirtymistä kohdekielenomaisiin ilmaisukeinoihin, mikä kehittyy ajan myötä oppijan taitojen karttuessa. (Mitchell & Myles 2004: 141.) Morfologiset vaikeudet voidaan kiertää välikielessä myös muilla keinoin; esimerkiksi menneeseen aikaan voidaan viitata oikeiden verbipäätteiden asemesta käyttämällä preesensin kanssa sellaisia menneen ajan ilmauksia kuin *eilen*, *maanantaina*, *sen jälkeen* (Mitchell & Myles 2004: 152).

Toisen ja vieraan kielen oppimista ja omaksumista on siis lähestytty monesta eri näkökulmasta. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on perehtyä siihen, miten opetuskielen vaihtaminen vaikuttaa kielioppiasian oppimiseen. Tutkimuksessa nojaututtiin Andersonin ja McLaughlinin käsitykseen oppimisesta. Olettamuksena oli siis, että oppijan hankkima tieto varastoituu ensin lyhytaikaiseen tai deklaratiiiviseen muistiin, josta sillä on mahdollisuus tulevaisuudessa toistojen kautta siirtyä pitkäaikaiseen tai proseduraaliseen muistiin ja sitä kautta tulla osaksi yksilöiden välistä vuorovaikutusta, puhetta tai kirjoitusta. Tämän tutkimuksen taustalla on myös sosiolingvistinen käsitys tutkittavien taustan ja asenteiden mahdollisesta vaikutuksesta kielioppiasioiden oppimiseen.

Verkko-opetuksessa ja -oppimisessa voidaan käyttää hyvin erityyppisiä oppimateriaaleja, ja niiden tehtävät ovat moninaisia. *Tietokoneavusteiset opetusohjelmat* ovat interaktiivisia oppimateriaaleja, joista oppija saa palautetta; tietokoneavusteinen opetus ja oppiminen nähdään tässä tapauksessa toimintana, jossa tietokone ikään kuin opettaa oppijaa. Tietokonepohjaisia opetusohjelmia voidaan käyttää lähinnä yksittäisten

tietojen ja taitojen harjaannuttamisessa. *Multimediasovellus* on usean eri median (äänen, kuvan, animaatioiden ja videoiden) tietokonepohjainen integraatio. Jos se sisältää myös interaktiivisia elementtejä, sitä kutsutaan *hypermediaksi*, opetuskäyttöön tarkoitettua sovellusta taas *opetushypermediaksi*. Opetushypermediapohjaisessa sovelluksessa käyttäjä voi navigoida omien toiveidensa ja tarpeidensa mukaisesti ja koota aktiivisesti tietoa tarjotuista palasista. (Silander 2003: 55—57.) *Oppimisaihio* on Silanderin ja Kolin määritelmän mukaan ”yksittäinen ja kompakti multimedia- tai hypermediapohjainen oppimateriaalipalanen”, itsenäinen kokonaisuus, joka ohjaa opiskelijan havainnointia ja tiedon prosessointia oppimistilanteessa. *Oppimisaihio* voi esimerkiksi olla visualisointi, interaktiivinen simulaatio tai opiskelijan työstettäväksi annettava tehtävä. Sillä voidaan myös tarkoittaa oppimateriaalia, joka ohjaa oppijan osaoppimisprosesseja, on pedagogisesti jäsenneltyä ja synnyttää oppijassa oppimisprosesseja. (Silander 2003: 68.)

Käytän tässä tutkimuksessa termiä *äidinkieli* silloin, kun tarkoitan kieltä, jota henkilö itse pitää äidinkielenään. Termiä *toinen kieli* käytän silloin, kun tarkoitan äidinkielen jälkeen opittavaa kieltä, jota puhutaan henkilön elinympäristössä. Termiä *vieras kieli* käytän silloin, kun tarkoitan kieltä, jota opetellaan äidinkielen oppimisen jälkeen, ja jota puhutaan muualla kuin henkilön elinympäristössä. *Kohdekieli* puolestaan on mikä tahansa toinen tai vieras opiskeltava tai opetettava kieli.

3 OPETUSKIELI

Toista ja vierasta kieltä voidaan opettaa joko oppijoiden äidinkielellä, opetuksen kohdekielellä tai joissain tapauksissa jollain muulla, opiskelijoille vieraalla kielellä. Jälkimmäinen tapaus toteutuu esimerkiksi silloin, kun saamea äidinkielenään puhuvat opiskelevat englantia ja opetuskielenä on suomi. Opetuksen kohdekielen käyttö opetuskielenä voi olla luonteeltaan joko kielikylpyä tai vieraalla kielellä opettamista. Järvisen, Nikulan ja Marshin mukaan vieraalla kielellä opettaminen (1999: 230) ja kielikylpy eroavat toisistaan neljällä tavalla. Ensinnäkin kielikylvyssä vierasta kieltä käytetään kaikkien ainesisältöjen opettamiseen, kun taas vieraskielisessä opetuksessa vieraalla kielellä opetetaan vain muutamia aineita. Kielikylpyopettaja puhuu oppilaiden kanssa vain yhtä kieltä, kun taas vieraskielistä opetusta antava opettaja voi tiettyjä aineita opettaessaan puhua oppilaiden äidinkieltä. Toiseksi kielikylvyssä opiskelevat oppijat muodostavat oman ryhmänsä, joka saa tarpeitaan vastaavaksi räätälöityä opetusta, kun taas vieraskielistä opetusta voi saada jopa yksittäisellä kurssilla lukiossa tai yläasteella. Kolmas käsitteitä erottava tekijä on opetuksen tavoitteissa; kielikylpyopetus tähtää enemmistökielisten (lasten) toisen kielen omaksumiseen, kun taas vieraskielisessä opetuksessa päämäärät vaihtelevat ja voivat olla mitä tahansa mielenkiinnon herättämisestä opetuskieltä kohtaan aina toimivaan kaksikielisyyteen asti. Vieraskielisen opetuksen menetelmät vaihtelevat tavoitteiden mukaisesti. Neljäs ero vieraskielisen opetuksen ja kielikylvyn välillä on opetuksessa käytettävän vieraan kielen määrä; kielikylvyssä vieraan kielen osuus vähenee vuosien mittaan täydellisestä kylvystä noin puoleen äidinkielen osuuden vastaavasti kasvaessa. Sen sijaan vieraskielisessä opetuksessa vieraan kielen osuus on aina vähemmän kuin puolet opetuksesta. (Järvinen ym. 1999: 231—232.)

Järvinen, Nikula ja Marsh toteavat, että vaikka kielikylpy on tehokas opetusmetodi (1999: 234), ei pelkkä altistuminen autenttiselle kieliaineekselle riitä vieraan kielen oppimiseen, vaan oppijan olisi saatava itse tuottaa riittävästi puhetta ja tekstiä. Kielikylpyopetuksessa ei nykyisellään keskitytä riittävästi tuottamistaitojen kehittämiseen, ja kielikylvyn käyneillä on tyypillisesti puutteita sanaston, kieliopin ja sosiolingvistisen kompetenssin alueilla. ”Koulussa käsiteltävä sanasto on suppea-alaista, eikä koulussa esiinny vaihtelevia sosiaalisia kielenkäyttötilanteita” (ibid.: 235–238.)

Uhka lienee sama aikuisten maahanmuuttajien kotoutumiskoulutuksessa. Järvinen, Nikula ja Marsh kirjoittavat kielikylyvystä: ”Jos opiskelija menestyy heikosti opinnoissaan, pääsyy ei useinkaan ole vieraan kielen käyttö, vaan motivaatio-ongelmat, kuten esimerkiksi se, että oppilas ei ole hakeutunut vieraskieliseen opetukseen omasta aloitteestaan ---” (ibid. 251). Aikuisten maahanmuuttajien kotoutumiskoulutuksessa edellä mainitun kaltainen tilanne ei ole täysin vieras; kursseille päädytään joskus hyvinkin haluttomina oppimaan suomen kieltä, vaikka alkukartoitusten aikana pyritään valikoimaan hakijoiden joukosta ainoastaan ne opiskelijat, jotka ovat aidosti kiinnostuneita integroitumaan suomalaiseen yhteiskuntaan. Heikon opintomenestyksen syy voi toki olla muukin kuin motivaation puute. Toisen kielen oppimiseen vaikuttavat monet muutkin oppijakohtaiset tekijät, kuten esimerkiksi kielellinen lahjakkuus, oppijan asenne kohdekieltä äidinkielenään puhuvaa yhteisöä, opettajaa tai opettajan käyttämää metodologiaa kohtaan, oppijan sisään- tai ulospäinsuuntautuneisuus, aiemmat oppimiskokemukset ym. (ks. esim. Ellis 1994: 472). Opiskelijoiden asenteilla opettajaa kohtaan on todettu olevan merkitystä toisen kielen omaksumisessa (Krashen 1982: 33), vaikka toisaalta asenne voi muuttua myönteisemmäksi, jos omaksuminen tulee helpommaksi, ja kielteisemmäksi, jos omaksuminen vaikeutuu (Larsen-Freeman & Long: 183—186). Kielellisesti lahjakas tai oppimiseen, opettajaan, opetusmetodiin ja kohdekielen kulttuuriin myönteisesti suhtautuva oppija, jolla on myönteisiä oppimiskokemuksia oppinee kieltä vaivattomammin kuin sellainen oppija, jonka asenteet ovat kielteiset, kielellinen lahjakkuus heikkoa tai aiemmat oppimiskokemukset kielteisiä. Hypermedian avulla voidaan yrittää rikkoa kielteisiä asenteita luomalla mahdollisimman interaktiivinen oppimisaihio, jossa oppija itse toimii aktiivisena osapuolena tiedon hankinnassa. Oppija pystyy säätelemään syötöksen frekvenssiä oman edistymisensä mukaan ja palaamaan aiemmin lukemaansa aina niin halutessaan. Hän saa välittömän palautteen suorittamistaan tehtävistä ja voi yrittää uudelleen kerran toisensa jälkeen. Liikkuvan kuvan ja äänen avulla voidaan tarjota lisää *scaffolding*-tukea oppimiseen, jos se on teknisesti mahdollista ja opetettavan aineksen kannalta järkevää.

Tutkimusten mukaan tehokkainta kieliopin opetusta on eksplisiittinen sekä muotoon että merkitykseen keskittyvä ohjaus. Heikoimmat tulokset saavutetaan yleensä implisiittisellä, pelkkään muotoon tai pelkkään merkitykseen keskittyvällä ohjauksella. Eksplisiittinen opetus, joka keskittyy pelkkään muotoon, on joka tapauksessa tehokkaampaa kuin implisiittinen. (Purpura 2004: 44.) VanPatten ja Teresa Cadierno toteavat, ettei ole syytä keskustella siitä, tarvitaanko eksplisiittistä kieliopin opetusta

ylipäättään, vaan lähinnä ongelma piilee siinä, millaisesta kieliopin opettamisesta oppija hyötyy eniten (VanPatten ym. 1993: 45).

Pitkänen-Huhta toteaa, että vieraalla kielellä *lukemista* on tutkittu pääasiassa kognitiivisen lähestymistavan kautta. Hän viittaa Coadyyn ja toteaa, ettei vieraalla kielellä luettaessa pelkkä hyvä kielitaito riitä, vaan tekstin ymmärtämiseksi tarvitaan kolmea eri tekijää ja niiden välistä interaktiota. Kyseiset tekijät ovat lukijan käsitteelliset taidot, taustatiedot ja prosessointistrategiat (Pitkänen-Huhta 1999:269). Jos opetettava aines selitetään kirjoitetun tekstin välityksellä, samoja tekijöitä ja interaktiota tarvitaan epäilemättä myös opetushypermedian käyttämisessä. Oppijat ovat yksilöitä, eivätkä kaikkien käsitteelliset taidot, taustatiedot ja prosessointistrategiat voi olla samanlaiset. Tässä tutkimuksessa kysytään, pitäisikö kielioppia selittää oppijan omalla äidinkielellä, jotta edellä mainittujen tekijöiden puute tai heikkous – tai niiden välisen interaktion puute tai heikkous – ei vaikeuttaisi oppimista. Vieraskielisessä opetuksessa käytetään oppijoiden omaa äidinkieltä silloin, kun halutaan varmistaa, että oppilaat ovat ymmärtäneet opetetun asian (Järvinen, Nikula & Marsh 1999: 244). Aikuisten maahanmuuttajien kursseilla vastaavaa mahdollisuutta ei yleensä ole – mutta jos on, niin pitäisikö sitä käyttää? Opetushallitus suosittaa (2007: 22), että opiskelijalle annetaan koulutuksen aikana riittävästi henkilökohtaista ohjausta. Suosituksessa sanotaan: ”Henkilökohtaisen ohjauksen tulee tukea opiskelijan oppimis- ja kotoutumisprosessia sekä työllistymis- ja jatko-opintosuunnitelmia. -- Tavoitteena on lisäksi, että opiskelija ottaa vastuuta omasta oppimisestaan ja osaa arvioida oman oppimisprosessinsa etenemistä”. Jos opetuskieli ja kohdekieli ovat samat, on varsinkin kielitaidon karttumisen alkuvaiheessa mahdollista, ettei opiskelija ymmärrä opetusta riittävän hyvin. Hypermedian etuna perinteiseen luokkaopetukseen verrattuna on, että opetuskielen vaihtaminen käy tarvittaessa nappia painamalla, jos oppimisaihiot on käännetty halutuille kielille etukäteen.

4 TIETOKONEAVUSTEINEN KIELENOPETUS

Jarvisin mukaan aikuisen oppimisympäristöt ovat formaaleja, nonformaaleja tai informaaleja, ja oppiminen tapahtuu niissä joko tietoisesti tai tahattomasti. Tietoinen oppiminen on formaalia, kun se tapahtuu esimerkiksi luokassa tai kurssilla, jonne on hakeuduttu omaksumaan uutta tietoa. Nonformaali oppiminen on esimerkiksi työssä tai vapaan sivistystyön iltakurssilla oppimista, kun taas informaali oppiminen tapahtuu arkipäivän normaalissa elinympäristössä (kun esimerkiksi opitaan uusi kulkureitti tai fraasi). Kun opitaan tahattomasti formaalissa tai nonformaalissa ympäristössä, opitaan asioita, joita ei ole lainkaan tarkoitus oppia. Tahaton ja informaali oppiminen taas on uusiin tilanteisiin sopeutumista. (Valleala 2007: 59—60.) Tässä tutkimuksessa mukana olleet tutkittavat opiskelivat kotoutumiskoulutuksen päiväkursseilla, ja olettamuksena oli, että he oppivat suomen kieltä tietoisesti – kyseessä oli siis formaali oppimistilanne. Koska kaikki oppiminen ei ole formaalia, pyrin saamaan oppimateriaaliin myös informaalin oppimisen ulottuvuutta. Valitsin oppimateriaalin taustateemaksi aiheita luokkaopetuksen ulkopuolelta, jotta opiskelijat ikään kuin etäännyisivät hetkeksi tietoisesta oppimistilanteesta. Olettamuksenani ja toivomuksenani oli, että opiskelijat kiinnostuisivat lukemastaan niin, että omaksuisivat opetettaviksi tarkoitetut kielioppiasiat informaalisesti, mutta kuitenkin tietoisesti jäsentäen.

Funktionaalisen pedagogiikan lähtökohtana ovat oppijan arjessa kohtaamat kielenkäyttötilanteet. Funktionaalinen kieliopin opetus etenee tyypillisistä, frekventeistä ilmauksista vähemmän tyypillisiin kielioppisääntöihin ja niiden poikkeuksiin keskittymisen asemasta. Funktionaalisesti painottuvassa kieliopin opetuksessa pyritään säilyttämään tasapaino muodon, merkityksen ja käytön välillä. Kielellistä analyysia viivästytetään: se seuraa vastaa käyttökokemuksen jälkeen ja perustuu rakenteiden produktiiviseen hallintaan. Opetuksen kulku mukailee oppijoiden etenemisprosessia. Funktionaalinen kielenopetus pyrkii ulos luokasta, kohti autenttisia tilanteita, joissa oppija oikeasti tarvitsee opiskelemaansa kielen taitoja. (Aalto 2006.) Tässä tutkimuksessa pyrin funktionaalisuuteen sekä oppimisaihioden rakenteen että niiden sisällön avulla. Opetettavat asiat esiintyivät aihoiden alussa muuhun tekstiin upotettuina, ja ne purettiin vasta materiaalin loppupuolella.

Lähikehityksen vyöhyke (*zone of proximal development*) on alue, jossa oleviin tietoihin ja taitoihin oppija juuri ja juuri yltää, jos häntä tuetaan riittävästi ja

oikealla tavalla (Vygotski 1982: 184). *Scaffolding* puolestaan on apukeino, jolla ympäristö tukee oppijan kehittymistä hyväksytyyn suuntaan. *Scaffoldingia* on esimerkiksi oppijan mielenkiinnon herättäminen opittavaa asiaa kohtaan, tehtävän helpottaminen ja tavoitteen pitäminen selkeänä. *Scaffoldingia* voidaan käyttää myös esittämällä tärkeimmät erot tavoitteen ja saavutetun tilan (tehdyn työn) välillä sekä tukemalla oppijaa, jos hän turhautuu ongelmanratkaisutilanteissa, tai esittämällä ideaaliratkaisuja ongelmiin. (Mitchell & Myles 2004: 195–196.) Jotta haluttominkin opiskelija kiinnostuisi kielioppiaiheista, pyrin käyttämään *scaffoldingia* sekä finaalityön rakenteen opetusta sisältävässä Mikä skandaali! -oppimisaihiössä että partisiipin opetusta sisältävässä Pysyvä työpaikka kasvavassa hotellissa -oppimisaihiössä. *Scaffolding* ilmenee oppimisaihoissa visuaalisuutena, harjoituksina ja kielioppiselityksinä, ja finaalityön rakenteen oppimisaihiössä *scaffoldingiksi* voidaan laskea myös sisällön tahallisesti valitun aihepiirin keveys, jonka tarkoituksena oli houkutellessa oppija lukemaan teksti alusta loppuun. Partisiipin oppimisaihiössä *scaffoldingia* on vastaavasti sisällön aiheen tärkeys – onhan kotoutumiskoulutuksen päämääränä oppijoiden työllistyminen suomalaisille työmarkkinoille (Opetushallitus 2007: 12).

Ulkomaalaiskieli on puhetta, jota kohdekielen puhujat käyttävät tehdäkseen puheensa ymmärrettävämmäksi toisen kielen oppijoille (Mitchell & Myles 2004: 164). Ellisin mukaan (1996: 287) syötös ja vuorovaikutus voivat vaikuttaa tai olla vaikuttamatta sekä toisen kielen kehitykseen; vaikutuksen määrä riippuu siitä, millainen kielellinen ilmiö on kyseessä. Ellisin mukaan syötöksen taajuudella on vaikutusta kielen muotojen oppimiseen (mitä useampi syötös, sitä nopeampi kehitys). Lisäksi syötöksen nopeus, vaikeusasteen helpottaminen ja asian esittäminen yhtä aikaa kahdella eri tavalla (esimerkiksi puhumalla ja kirjoittamalla tai puhumalla ja elehtimällä) helpottavat ymmärtämistä. Jos syötöksen yhteydessä on vuorovaikutusta, informaation määrällä ja puheen vaikeusasteen soveltamisella vuorovaikutuksen keinoin on merkitystä. (Ellis 1996: 286.) Hypermediapohjaisessa oppimisaihiössä syötös voidaan tarjota joko tekstinä tai puheena, joka voi olla joko nauhoitettua tai reaaliaikaista (esimerkiksi Internet-puhelun avulla välitettyä). Puhe tai teksti voi olla joko mahdollisimman autenttista kohdekieltä tai helpotettua kohdekieltä, esimerkiksi niin sanottua selkosuomea. Koska opetuksen tarkoituksena on auttaa henkilöä tulemaan toimeen kohdekielisessä ympäristössä, ei ole tarkoituksenmukaista helpottaa syötöksen kieltä liikaa.

On todistettu, että kohdekielen oppijoiden ja kohdekielen puhujien välinen vuorovaikutus tehostaa monella tavalla kielen omaksumista. Ensinnäkin kielen oppija lainaa muotoja ja rakenteita aiemmasta puheesta, toistaa aiempia lauseita ja rakentaa uusia lauseita useiden aiempien lausumien perusteella (ibid.). Suoran ja epäsuoran kielteisen palautteen merkitystä toisen kielen oppimiselle on tutkittu, mutta tulokset ovat vielä vaikeasti tulkittavissa. Negatiivisen palautteen saamisesta on kuitenkin selviä viitteitä toisen kielen kehittymisessä. (Mitchell & Myles 2004: 183, 191.)

Opetushypermediassa negatiivista ja positiivista palautetta voidaan antaa pääasiassa automaattisesti korjautuvien tehtävien välityksellä. Oppijaa voidaan myös kehottaa miettimään jotakin ongelmaa ensin itse ja painamaan vasta sen jälkeen jotakin kuvaketta, jolloin oikea vastaus tulee näkyville. Tämäntyyppistä automaattista palautetta käytin Rakastui palomieheen -oppimisaihiossa.

Oppimisaihioiden laatimisessa tavoitteenani oli, että opetettavat rakenteet jäisivät oppijan mieleen luontevina osina suomenkielistä tekstiä eivätkä pelkkinä taulukkoon sijoiteltuina morfeemeina. Laadin kumpaakin oppimisaihiota varten suomenkielisen tekstin, jonka jaoin lyhyiksi, tietokoneen näyttöön vaivattomasti mahtuviksi kokonaisuuksiksi. Tekstikokonaisuudet toimivat oppimisaihioissa syötöksenä, ja opetettava rakenne esiintyi siinä ainakin yhden kerran joka sivulla. Tekstien laadinnassa pyrin käyttämään mahdollisimman luontevaa suomen kieltä ulkomaalaiskielen ilmaisuja välttämällä. Krashen on käyttänyt syötöshypoteesissaan kaavaa $i + 1$ mallintaakseen oppijan kielitaitotasoa (i) ja siihen lisättävää opittavaa ainesta (1). Kaavan mukaan $i + 2$ olisi oppijalle liian vaikeaa syötöstä, ja uutta ainesta sisältämätön $i + 0$ liian helppoa. Krashenin hypoteesi perustuu käsitykseen, että syötös on ollut ymmärrettävää, jos oppija omaksuu asioita, ja niin tapahtuu, jos syötös on ollut ymmärrettävää. (Ks. esim. Mitchell ja Myles: 48.) Krashenin hypoteesissa ei ole riippumattomia muuttujia, joita tarkastelemalla teoria voitaisiin todistaa oikeaksi tai vääräksi. Nojauduin kuitenkin tässä tutkimuksessa Krashenin ajatukseen ja pyrin kirjoittamaan oppimisaihioihin ymmärrettävää, mutta samalla sekä mielenkiintoista että uutta opittavaa ainesta sisältävää tekstiä.

Krashenin mukaan optimaalinen syötös on sekä mielenkiintoista että relevanttia; paras mahdollinen syötös ”saa oppijan unohtamaan, että viesti on koodattu vieraalla kielellä”. Krashen myöntää, ettei tehtävä ole helppo jo pelkästään oppijoiden eri iän, erilaisen kulttuuritaustan ja muun heterogeenisuuden vuoksi, eikä tätäkään tutkimusta varten ollut vaivatonta luoda verkko-oppimateriaalia, joka olisi samaan

aikaan sekä opettavaista että mukaansatempaavaa. Pysin oppimisaihioiden laadinnassa kuitenkin siihen, että aihoiden sisältämä opetus olisi mahdollisimman funktionaalista eli pääasiassa merkitykseen, ei niinkään muotoon keskittyvää.

Krashenin mukaan optimaalinen syötös ei ole kieliopillisesti rajattua (Krashen 1982: 68), eli kussakin oppimateriaalissa tai oppimateriaalin osassa pitäisi esiintyä useampia kuin yksi uusi opittava asia. Tässä tapauksessa jaoin kaksi opetettavaa rakennetta tutkimuksen tekoa varten kahdeksi erilliseksi oppimisaihioksi, koska sähköinen oppimateriaali on sinänsä uusi, oppitunneilla erikoinen asia, eikä tutkimuksen kannalta ollut syytä vaikeuttaa oppimista tarjoamalla opiskelijoille enempää uusia asioita kuin oli välttämätöntä. Toisaalta välikielen tutkimus on osoittanut viitteitä siitä, että asioita omaksutaan tietyn järjestyksen mukaisesti; oppija ei kykene omaksumaan rakenteita sen mukaan, missä järjestyksessä ne opetetaan, vaan sen mukaan, miten valmis hän on itse vastaanottamaan syötöksen (ks. esim. Mitchell & Myles 2004: 39—43 tai Ellis 1986: 55—56). Halusin tutkimuksessani eliminoida sen mahdollisuuden, että kahden kielioppiasian opettaminen samanaikaisesti vaikeuttaisi jommankumman asian oppimista, ja senkin vuoksi jaoin rakenteet kahteen erilliseen oppimisaihioon. Koska oppijoiden kielitaitotaso ei voi koskaan olla täysin sama, oletukseni oli, että oppimisaihioon jää useimmille oppijoille joka tapauksessa jotain muutakin uutta kuin pelkkä interventiossa opittavaksi tarkoitettu aines.

Syötöstä on oltava riittävästi, jotta opittavat elementit ehtivät toistua tarpeeksi usein. Lisäksi on muistettava, ettei innostava opettaja saa syötöksellään lannistaa oppijaa esimerkiksi korjaamalla jatkuvasti virheitä, vaan oppijaa on rohkaistava hyväksymään, että virheet kuuluvat luonnollisena osana toisen kielen oppimisen prosessiin (Krashen 1982: 71). Sen takia pyrin saamaan oppimisaihioihin tarpeeksi monta rakenteen toistoa, ja molempien aihoiden otsikot sisälsivät opetettavan rakenteen. Finaalirakenne opetettiin materiaalissa nimeltä Rakastui palomieheen – syytytti tulipalon tavatakseen. Partisiippipaketin otsikkona oli puolestaan Pysyvä työpaikka kasvavassa hotellissa.

Tella ja Meisalo ovat todenneet (1987: 72), että tietotekniikkaa voidaan hyödyntää opetuksessa neljällä eri konkreettisuustasolla liikuttaessa: kuvien ja käsitteiden tasolla, mallien ja simulaatioiden tasolla, alkuperäisten ilmiöiden ja materiaalien tasolla, ja oman yrityksen ja erehdyksen kautta tapahtuvan oppimisen tasolla. Rakastui palomieheen ja Pysyvä työpaikka -oppimisaihioiden luomisessa pyrittiin huomioimaan mahdollisimman monta tasoa, jotta oppiminen olisi

mielenkiintoista ja siten tehokasta. Nauhoitusten ja animaatioiden käyttämisestä luovuin, jotta tutkimustulos ei vääristyisi mahdollisten teknisten vaikeuksien aiheuttamien ongelmien vuoksi. Jatkossa tässä tutkimuksessa käytettyihin oppimisaihioihin ja muihin vastaaviin hypermediapohjaisiin materiaaleihin voidaan tietenkin lisätä nauhoituksia ja animaatioita mikäli se on ja teknisesti toimivaa ja oppimisen kannalta relevanttia.

Taulukko 2 Tellan ja Meisalo: Verkko-oppimisen konkreettisuustasot

Mallit ja simulaatiot	kielioppisuus
Alkuperäiset ilmiöt	tekstejä ja nauhoituksia
Kuvat ja käsitteet	kuvat, animaatiot
Oma yrittäminen ja erehdys	tehtävät

Tella toteaa (1987: 203), että tietotekniikan mahdollistamat simulaatiot ja pelit voivat rikastaa tavanomaista oppimista, ja että koneen antama välitön ja henkilökohtainen palaute voi auttaa ratkaisevasti tilanteessa, jossa oppijaa on muuten vaikeaa motivoida opiskeluun. Verkko-oppimateriaali tarjoaa mahdollisuuden käyttää suurta määrää esimerkkejä ja auttaa oppijaa soveltamaan opittua tietoa systeemiajattelun avulla. Kuten Saako olla suomea -kirjan tekijät mainitsevat (Nissilä & ym. 2006: 57), monet maahanmuuttajille tarkoitetut suomen kielen oppikirjat ovat ulkoasultaan värittömiä ja yksitotisia, ja samaa on sanottava oppilaitosten ja yksittäisten opettajien materiaalipankeista kopioiduista tulosteista. Vaikka oppilaitoksessa olisi tapana käyttää ns. autenttista materiaalia (lehtiä, mainoksia, kylttejä ym.) tai pelejä ja toiminnallisia roolileikkejä, myös tietokoneen välityksellä tarjottu materiaali voi tuoda oman piristävän lisänsä opetukseen. Kuten perinteisessä luokkaopetuksessa, myös tietoverkkojen välityksellä tapahtuva opiskelu on helpompaa, kun oppijalla on jäsentyneitä tietoja samasta aihepiiristä jo ennestään. Olettamukseni oli, että skandaaliuutinen kiinnostaa useita – onhan esimerkiksi 7 päivää -lehden levikki vuonna 2007 peräti 420527 numeroa (7 päivää -lehti). Partisiippimateriaalin avulla pyrittiin vetoamaan oppijoiden mielenkiintoon vanhan miehen ja nuoren vaimon sekä taloudellisissa vaikeuksissa kamppailevan perheen ja perheen isän työnhakuprosessin kautta.

Verkkoympäristössä on mahdollista tutkia opetuskielen vaikutusta kielioppiasian oppimiseen ja omaksumiseen, kun taas perinteisessä luokkaopetuksessa olisi huomioitava useampia taustamuuttujia: yksi ja sama kouluttaja tuskin voisi opettaa yhtä sujuvasti kahdella kielellä niin, ettei sillä olisi osaltaan vaikutusta oppimistuloksiin

ryhmäsuhteiden takia, ja kouluttajan vaihtaminen muuttaisi olosuhteita merkittävästi tutkimuksen kannalta. Tietoverkko tarjoaa objektiivisen foorumin, jossa opetettava aines on vertailuryhmissä täsmälleen sama. Verkko-opetuksessa opettaja on vuorovaikutuksessa oppijoiden kanssa vain oppimateriaalin, sen sisällön ja hallinnoinnin kautta, ellei kurssiin sisälly lähiopetusta. Lehto ja Terva toteavat (2001: 109), että vuorovaikutusta voidaan tarkastella verkko-oppimisympäristöissä viisiportaisena kaaviona, jonka alimpana askelmana on materiaalipankki - tietokoneella käytettävä opetusmateriaali, eräänlainen tietovarasto, josta oppija voi noutaa tietoa ja yrittää omaksua sen haluamallaan tavalla. Tietovarastosta voi tulostaa materiaalia ja siihen pääsee käsiksi kaikkialta, missä on internet-yhteys.

Yhteisöllisyysportaikko nousee vuorovaikutuksen tason mukaan niin, että ylin, viides askelma kuvaa itseohjautuvuutta. Sen lähestymistapa on luonteeltaan kriittinen, ja sillä vuorovaikutuksen tasolla opetus tapahtuu kokonaan verkossa niin, että oppijat tapaavat toisiaan ja kouluttajaa chat-ryhmissä ja pitävät yhteyttä esimerkiksi sähköpostin välityksellä. Tiedonhaluisille, hyvin motivoituneille ja tietokoneiden parissa taitavasti toimiville oppijoille tällainen malli tarjoaa epäilemättä hyvän oppimisympäristön. Lehdon ja Tervan itseohjautuvuusportaan ja materiaalipankkiportaan välille jäävät kommunikaatio opettajan ja opiskelijan välillä (porras 2), opiskelijoiden oma-aloitteinen keskinäinen viestintä (porras 3) ja opiskelijoiden aktiivinen osallistumien kurssin ohjelmaan (porras 4). ”Verkko tai hienoinkaan vuorovaikutteinen oppimateriaali ei opeta itsestään”, sanovat Lehto ja Terva (2001: 100). Opetusteknologisessa verkko-opetuksessa ei ole suoraa vuorovaikutusta opettajan ja oppijan välillä, sillä opettaja ja oppijat eivät tapaa toisiaan eivätkä kommunikoi opetustilanteessa. Oppija ei etäopetustilanteessa voi kysyä lisäneuvoja eikä kommentoida oppimaansa suoraan opettajalle, joten varsinaista vuorovaikutusta ei perinteisessä mielessä tapahdu. Vuorovaikutusta ilmenee vasta sen jälkeen, kun opetusmoduuli on suoritettu, minkä jälkeen oppija voi esittää lisäkysymyksiä opettajalle, ja opettaja voi selventää moduulissa opetettuja asioita.

Kansanen esittämässä didaktisessa kolmiossa kolmion kulmat edustavat opettajaa, oppijaa ja opetuksen sisältöä, jotka ovat vuorovaikutuksessa keskenään (ks. Kansanen & Meri 2007). Opettaja tuntee opetettavan aiheen ja muokkaa sen mielekkääksi kokonaisuudeksi opetusmateriaaliin. Oppija puolestaan käy vuoropuhelua materiaalin kanssa; ammentaa ja omaksuu materiaalin tietoja ja saa automaattista ja

välitöntä palautetta – joka on siis opettajan luomaa mutta sähköisen materiaalin välittämää.

Nagata on tutkinut San Fransiscon yliopistossa japanin kielen tietokoneavusteista oppimista ja tullut siihen tulokseen, että pelkkään syötökseen perustuva opetusmateriaali antaa heikommat oppimistulokset kuin myös tuotokseen keskittyvä opetusmateriaali (Nagata 1998). Nagata viittaa Garrettin luokitteluun esittäessään, että tietokonekäyttöisen oppimateriaalin tehtävät voidaan ohjelmoida antamaan neljänlaista palautetta. Yksinkertaisin tapa on oikein-väärin-menetelmä, jossa ohjelmaan syötetään kirjain kirjaimelta yksi oikea vastaus. Jos opiskelija syöttää vastaukseksi jonkin muun kuin vaaditun merkkijonon, ohjelma ilmoittaa tavalla tai toisella, että kyseisessä tehtävässä on virhe. Astetta älykkäämpi ohjelma pystyy osoittamaan, missä kohdassa sanaa tai lausetta virhe on. Kolmas vaihtoehto on, että jo tehtävää laadittaessa on selvitetty todennäköisimmät virheet ja varauduttu niihin etukäteen: jos opiskelija tekee yhden todennäköisiksi arvatuista tai päätellyistä virheistä, ohjelma antaa automaattisesti selityksen, miksi kyseinen merkkijono on väärä. Neljäs ja älykkäin ohjelmatyyppejä analysoi opiskelijan vastauksen vertaamalla sitä ennalta annettuihin kohdekielen kielioppisääntöihin ja sanastoon sekä tunnistaa vastauksen virheellisen tai puuttuvan osan. Perinteiset tietokonekäyttöiset tehtäväohjelmat yltyvät kolmeen ensimmäiseen vaihtoehtoon. (Nagata 1993.) Käytin tässä tutkimuksessa mukana olleiden tehtävien laatimisessa perinteiseksi luokiteltavaa Hot Potatoes -ohjelman versiota 6.2. Hot Potatoes on Internetistä ladattava ohjelma, jonka käyttäminen on ilmaista ja vaivatonta, minkä vuoksi sitä on jo käytetty ja tullaan todennäköisesti jatkossakin käyttämään opetushypermediassa. Käytin sekä finaaliirakente- että partisiippimateriaalin tehtävätyypeinä kuvallista ja kuvatonta aukkotehtävää. Finaaliirakenteen materiaalissa käytin myös yhdistämistehtävää ja partisiippimateriaalissa sanajärjestystehtävää. Palautteet tehtävistä annettiin molemmissa materiaaleissa suomen kielellä eikä niitä analysoitu mitenkään; ohjelma vain ilmoitti virheestä tekstillä *Tarkista vielä*. Oikeasta vastauksesta saatu palaute oli aina *Hyvä!* Tehtävien lopussa ilmoitettiin opiskelijan saama pistemäärä. Tutkittavat pystyivät halutessaan palaamaan tehtävien alkuun ja tekemään ne uudestaan.

Nagatan tekemässä tutkimuksessa englantia äidinkielenään puhuville oppijoille annettiin tietokoneella suoritettavia aukkotehtäviä japanin partikkeleista. Tietokone antoi automaattisesti palautteen opiskelijoille. Palautetta oli kahta tyyppiä: englanninkielisiä käännöksiä ja englanninkielisiä selityksiä kielioppirakenteesta. Jos

palaute saatiin englanninkielisenä käännöksenä, tulokset olivat heikompia ja oppiminen tehottomampaa kuin silloin, kun palaute saatiin metakielellisenä selityksenä. (Nagata 1998.) Nagatan tutkimuksen perusteella oletin, että palautteen kielellä olisi oma vaikutuksensa oppimiseen myös tähän tutkimukseen liittyvissä oppimisaihioissa. Koska halusin rajata tutkimuksen ainoastaan kielioppiselityksen kielen vaikutukseen, pidin tehtävien palautteen kielen molemmissa oppimisaihioissa samana.

5 OPPIMISAIHIOT

Transferilla tarkoitetaan äidinkielen positiivista tai negatiivista vaikutusta oppijankieleen (Nissilä & al. 2006: 13). Monien tutkijoiden mukaan oppijan oma äidinkieli vaikuttaa yksittäisten kielioppiasioiden omaksumiseen (ks. esim. Krashen 1981: 64 ja Broselow 1992: 85), eikä Mitchellin ja Mylesin mukaan tässä yhteydessä tule puhua ainoastaan oppijoiden äidinkielestä vaan kaikista niistä kielistä, joita oppijat hallitsevat ennestään (Mitchell & Myles 2004: 19). Joidenkin tutkimusten mukaan oppijan oman äidinkielen rakenne vaikuttaa eniten sanajärjestykseen, ja vaikutus on vahvinta silloin, kun luontainen uudelle kielelle altistuminen on vähäisintä, ja kieltä opiskellaan pääasiassa käännöslauseita muodostamalla (Krashen 1981: 66). Corder on kyseenalaistanut ajatuksen väittämällä, että äidinkielen merkitys toisen kielen oppimisessa on huomattavasti vähäisempää kuin perinteisesti on uskottu, ja että merkitys on suurinta oppimisen alkuvaiheessa, jossa se ”toimii heuristisina työkaluna kohdekielen ominaisuuksien tutkimisessa ja helpottaa etenkin niiden asioiden omaksumista, jotka muistuttavat oppijan äidinkielessä esiintyviä ilmiöitä” (Corder 1992: 29). Joka tapauksessa oppijan äidinkielellä lienee merkitystä toisen kielen oppimisessa (ks. esim. Gundel & Tarone 1991: 99), eikä transferin mahdollisuutta voitu jättää ottamatta huomioon tässäkin tutkimuksessa. Sajavaaran mukaan oleellista ei ole pohtia, onko äidinkielen ja opittavan kielen välillä transferia vai ei – tärkeämpää on keskittyä siihen, millaisissa olosuhteissa transferi ilmenee (Sajavaara 1999: 80). Valitsin tähän tutkimukseen transfervaiikutuksen huomioimiseksi kaksi sellaista opetettavaa asiaa, joista toinen ilmenee oppijoiden äidinkielessä ja toinen ei.

Stockwellin, Bowenin ja Martinin vuonna 1965 laatimassa vaikeushierarkiassa omaksuttavat asiat voidaan jakaa viiteen kategoriaan sen mukaan, miten ne ilmenevät lähtö- ja kohdekielessä. Vaikeushierakian mukaan vaikeinta on oppia sellainen kohdekielen asia, jota ei ole oppijan omassa äidinkielessä lainkaan, mutta joka ilmenee kahdella tai useammalla eri tavalla kohdekielessä. (Larsen-Freeman & Long 1991: 54). Tämän väitteen mukaan suomea äidinkielenään puhuvan olisi hankalaa omaksua venäjän kielen suvunmukainen nominitaivutus, venäjän kielessä kun on kolme sukua, mutta suomessa niitä ei erotella lainkaan. Helpointa taas on omaksua asia, joka ilmenee yhdellä tavalla sekä äidinkielessä että kohdekielessä. Tämän väitteen

mukaan venäjää äidinkielenään puhuva oppisi suhteellisen helposti käyttämään omistamisen ilmaisemisessa nominien genetiivimuotoa, koska sekä suomen että venäjän kieli on synteettistä, eli molemmissa kielissä käytetään sijapäätteitä pelkkien prepositioiden asemesta, ja lisäksi molemmissa kielissä on sijamuoto omistajan ilmaisemista varten. Toiseksi vaikeinta on omaksua asia, jota ei ole äidinkielessä, mutta joka ilmenee yhdellä tavalla kohdekielessä. Koska venäjän kielessä ei ole suomen kielen finaalityyppistä vastaavaa rakennetta, venäjää äidinkielenään puhuvan olisi vaikeushierarkian mukaan melko vaikea oppia se. Vaikeushierarkian mukaan toiseksi helpointa on omaksua asia, joka ilmaistaan äidinkielellä kahdella tai useammalla tavalla, mutta kohdekielessä yhdellä tavalla (Larsen-Freeman & Long 1991: 54). Esimerkiksi venäjää äidinkielenään puhuva voi vaikeushierarkian mukaan melko vaivattomasti omaksua suomen kielen yksikön kolmannen persoonapronominin, koska suomessa niitä on vain yksi, kun taas venäjän kielessä yksikön kolmatta persoonaa ilmaisevia pronomineja on kolme – yksi kutakin sukua kohti (maskuliini, feminiini ja neutri). Kolmanneksi vaikeinta tai helpointa on omaksua asia, joka ilmenee äidinkielessä, mutta jota ei lainkaan ole kohdekielessä (Larsen-Freeman & Long 1991: 54). Vaikeushierarkian mukaan venäjää äidinkielenään puhuva suomenoppija oppii suhteellisen vaivattomasti, ettei hänen suomea puhuessaan kannata hakea mielestään persoonapronominien sukuja. Larsen-Freeman & Long huomauttavat samassa yhteydessä, että oppijan äidinkielen vaikutus voi toimia transferissa hyvinkin arvaamattomasti, joko toisen tai vieraan kielen oppimista vaikeuttavasti tai helpottavasti.

Tätä tutkimusta varten valitsin opetettaviksi aiheiksi suomen kielen aktiivin partisiipin preesensin ja finaalityyppisen rakenteen. Aktiivin partisiipin preesens ilmenee venäjässä, mutta finaalityyppinen rakenne ei. Vaikeushierarkian mukainen oletus on, että partisiippi opitaan helpommin kuin finaalityyppinen rakenne, minkä oletettiin näkyvän loppukokeen pistemäärässä. Oletin myös, että kummankin muodon voi opettaa kielitaitotasolla A2.2., mikä oli ehdoton edellytys, jotta suomenkielistä opetusta ylipäättään voitiin käyttää. Toivoin, että ainakin osa tutkittavista olisi sekä finaalityyppisen rakenteen että partisiipin osalta lähikehityksen vyöhykkeellä, jolloin kyseisten rakenteiden oppiminen ja opettaminen olisi suhteellisen vaivatonta.

5.1 Suomen ja venäjän kielen aktiivin partisiipin preesens

Suomen kielessä partisiipit ovat nominien tavoin taipuvia, adjektiiveille ominaisissa tehtävissä toimivia infinitiivimuotoja. VA- ja NUT-partisiippi muodostavat aktiivin ja passiivin sekä eri aikasuhteiden vaihtoehtojen yhteen nivoman nelijäsenisen ryhmän (Iso suomen kielioppi, jatkossa ISK: §521). Partisiipeilla on sekä johdoksen että taiputusmuodon ominaisuuksia. Koska ne taipuvat luvussa ja sijassa, niitä voi pitää verbikantaisina adjektiiveina. Partisiipin voi muodostaa mistä verbistä tahansa, mutta niiden käytössä partisiippilausekkeissa on rajoituksia; niissä ei käytetä yksipersonaisista verbeistä eikä modaaliverbeistä muodostettuja partisiippeja.

Venäjän kielessä partisiippi on myös verbimuoto, joka sisältää sekä adjektiivin että verbin ominaispiirteitä. Se muistuttaa verbiä, koska se pitää sisällään useita verbin tunnuksia: aspektin, pääluokan ja ajallisen ulottuvuuden. Verbistä se eroaa siinä, ettei sen avulla voida ilmaista persoonaa, eikä se sisälly mihinkään tapaluokkaan. Adjektiivia venäjän partisiippi muistuttaa puolestaan sen vuoksi, että se taipuu suvussa, luvussa ja sijamuodoissa sekä noudattaa pääsanana toimivan substantiivin muotoa lauseessa (Svedovaja ja Lopantin 1989: 301). Suomen ja venäjän kielen partisiipin preesens eroaa toisistaan siinä, ettei venäjän partisiipin preesens ole koskaan passiivimuodossa (ks. esim. Wade 1992: §339), vaikka suomessa passiivin partisiippi on tavallinen (ISK: §522). Tämän tutkimustyön kannalta ei ole kuitenkaan oleellista keskittyä siihen, sillä koehenkilöt opiskelivat materiaalista ainoastaan aktiivin partisiipin preesensin, joka on kielten välillä melko yhtenäinen, kuten taulukosta 2 ilmenee.

Taulukko 3. Aktiivin ensimmäinen partisiippi suomen ja venäjän kielessä.

	Suomi: Aktiivin partisiipin preesens	Venäjä: Aktiivin partisiipin preesens (Действительное причастие настоящего времени)
Esimerkki	Laula va tyttö Verbin vartalo partisiipin tunnus + subjekti	Пою щая девочка Verbin vartalo partisiipin tunnus + subjekti Laula va tyttö
Korvaava muoto	Joka-lause Tyttö, joka laulaa Subjekti, + joka-pronomini + verbi (yks. 3. persoona)	Kоторый-lause Девочка, которая поет Subjekti, + joka-pronomini + verbi (yks. 3. persoona) Тyttö + joka + laulaa
Muodostus	Suffiksi -va/-vä-pääte + vahva vokaalivartalo	Suffiksi -ущ-/-ющ- tai -ащ-/ящ- + verbin vartalo
Aikamuoto	Preesens	Preesens
Aspekti	Imperfektiivinen tai perfektiivinen	Vain imperfektiivinen
Pääluokka	Aktiivi	Aktiivi
Sana-järjestys	Kirjaa luke va tyttö Objekti + partisiippi + subjekti Tietä pitkin juokse va koira Adverbiaali + partisiippi + subjekti <i>Sanajärjestys on pysyvä.</i>	Девочка, чита ющая книгу Subjekti, + partisiippi+ objekti Тyttö + lukeva kirjaa Собака, бегу щая по улице Subjekti, + partisiippi + adverbiaali Koira + , + juokseva + tietä pitkin <i>Sanajärjestys voi vaihdella:</i> Бегу щая на улице собака Partisiippi + adverbiaali + subjekti Juokseva + tietä pitkin + koira
Objektin sija	Partitiivi tai akkusatiivi	Akkusatiivi tai genetiivi
Pilkku	Ei pilkkua: [Anna minulle] pöydällä ole va kirja. Adverbiaali + partisiippi + objekti Pöydällä oleva kirja on minun. Adverbiaali + partisiippi + subjekti + olla-verbi + predikatiivi	Riippuu sanajärjestyksestä: [Дай мне] книгу; лежа щую на столе Objekti + partisiippi + adverbi [Anna minulle] kirja, oleva pöydällä <i>Partisiippi pääsananjälkeen -> pilkku pääsananjälkeen ja partisiipin väliin</i> На столе лежа щая книга – моя. Adverbiaali + partisiippi + subjekti + predikatiivi Pöydällä oleva kirja (on) minun. <i>Partisiippi pääsananjälkeen -> ei pilkkua</i>
Käyttörekisteri	Kirjakieli ja yleiskieli	Pääosin kirjakieli

Koska opetusaika oli rajallinen, ja oli olennaista taata tutkittaville mahdollisuus omaksua opetettava aines mahdollisimman hyvin, rajasin aineksen yksikköön ja sijamuodot partitiiviin.

5.2 Suomen finaalityrakenne ja venäjän vastaavat ilmaukset

Suomen kielen finaalityrakenne toimii adverbiaalimäärittänä ja ilmaisee toiminnan tarkoitusta tai myöhemmyyttä suhteessa lauseen ajankohtaan. Infinitiiviin liitettävä possessiivisuffiksi osoittaa, että verbi on samasubjektinen hallitsevan verbin kanssa. Finaalityrakenteen avulla voidaan ilmaista kausaalista suhdetta, mahdollisesti jopa ponnistelua päämäärän saavuttamiseksi. Kyseisissä tapauksissa on tavallisesti elollinen subjekti. (Iso kielioppi, jatkossa ISK: 507 §513.) Käytin Rakastui palomieheen -aihion otsikossa finaalityrakennetta kausaalisisessa merkityksessä, yksikön kolmannessa persoonassa (*tavatakseni*). Samassa merkityksessä rakenne esiintyy materiaalissa 12 kertaa yksikön ensimmäisessä persoonassa (*olen tehnyt kaikkeni herättääkseni hänen huomionsa, soitin hänelle kutsuakseni hänet elokuvaan, otin silmälasit nähdäkseni paremmin* jne.). Liiallisuutta ja riittävyttä ilmaisevien sanojen (liian, tarpeeksi, sopivan, kyllin jne.) kanssa käytettynä finaalityrakenne kertoo, mihin tarkoitukseen jotakin on liikaa tai liian vähän (ISK: §514). Rakastui palomieheen -aihiössä finaalityrakenne esiintyy tässä merkityksessä kerran, yksikön ensimmäisessä persoonassa (*olen liian masentunut tehdäkseni mitään muuta*). Rakastui palomieheen -oppimisaihiössä ei sivuttu finaalityrakenteen kiteymiä eikä metatekstuaalista käyttöä (ISK: §514): *nähdäkseni* esiintyy tässä materiaalissa kaksi kertaa, mutta kummassakin tapauksessa konkreettisessa merkityksessä.

Venäjän kielessä ei ole vastaavaa rakennetta kuin suomen kielen finaalityrakenne, vaan venäjässä tarkoitus ja myöhemmyys ilmaistaan чтобы-alistuskonjunktion ja verbin infinitiivin avulla (Ojanen 1980: §188). Samasubjektisuus ilmenee venäjässä vain siinä, että alistuskonjunktion jälkeinen, perusmuodossa oleva verbi viittaa päälauseen subjektiiin, ellei sivulauseessa ole muuta subjektia (ks. taulukko 1, esimerkki 2). Jos sivulauseessa on muu subjekti kuin päälauseessa, verbi on preteritissä (Wade 1992: §310).

Taulukko 4 Suomen kielen finaalin lauseenvastike ja sen vastine venäjän kielessä

	Finaalinen lauseenvastike	Alistuskonjunktio чтобы + pää- ja sivulauseen yhteinen predikaatti infinitiivissä
Esimerkki 1:	Minä matkustin Moskovaan <u>nähdäkseni</u> Putinin. Subjekti + predikaatti + adverbiaali + finaalityyppi + objekti	Я съездила в Москву, <u>чтобы</u> <u>увидеть</u> Путина. Subjekti + predikaatti + prepositio + adverbiaali + alistuskonjunktio (jotta) + verbi infinitiivissä + objekti
Esimerkki 2:	Me matkustimme Moskovaan, jotta <u>Anna</u> näkisi Putinin. Subjekti 1 + predikaatti + adverbiaali + alistuskonjunktio (jotta) + subjekti 2 + predikaatti (konditionaali, yks. 3.) + objekti.	Мы съездили в Москву, <u>чтобы</u> <u>Анна</u> <u>увидела</u> Путина. Subjekti 1 + predikaatti + adverbiaali + alistuskonjunktio (jotta) + subjekti 2 + predikaatti (verbi, preteritissä ja feminiinimuodossa) + objekti
Taipuu persoonissa	Kyllä	Ei
Käyttö	Kirjakielissä	Kirja- ja puhekielessä

Suomeen venäjän **чтобы**-rakenne käännetään joko finaalityyppiin tai jotta-lauseen avulla (ks. taulukko 3, esimerkki 1).

5.3 Oppimisaihioiden rakenne

Silanderin mukaan oppimisaihio voi olla tyypiltään oppimisen itu, oppimisen kohde, oppimisen työkalu tai työkaluohjelma. Oppimisen idut synnyttävät oppijassa oppimisprosesseja ja ohjaavat oppimista, ja oppimisprosessia voidaan aktivoida esimerkiksi toiminnallisen tuen, palautteen tai aktivoivien kysymysten kautta. Oppimisen kohde -luokkaan kuuluvat ne oppimisaihiot, joiden tarkoitus on havainnollistaa opittavaa asiaa, ja joiden käyttäjän rooli on passiivinen. Oppimisen työkalut -tyyppinen aihio edistää oppimista havainnoinnin ja ajattelun tasolla, ja se voi olla joko kontekstisidonnainen (tiettyyn asiasisältöön sidottu) tai kontekstivapaa (eri asioiden oppimiseen soveltuva). Työkaluohjelmatyyppisiä oppimisaihioita ovat puolestaan tietokoneohjelmat, jotka eivät itsessään ohjaa oppimisprosessia. Sellaisia ovat esimerkiksi Word tai Excel, joihin oppija voi itseksensä perehtyä. Oppimisen idut -tyyppi sisältää samoja elementtejä kuin oppimisen työkalut -tyyppi – kummassakin tyypissä käytetään toiminnallista tukea, palautetta ja aktivoivia kysymyksiä. Pääasiallinen ero oppimisen idut ja oppimisen työkalut -tyyppien välillä on se, että siinä

missä oppimisen idut synnyttävät oppijassa oppimisprosesseja, oppimisen työkalut myös ohjaavat niitä. (Silander 2003: 69.) Silanderin määrittelyn perusteella tätä tutkimusta varten laadittuja oppimisaihioita voidaan kutsua tyypiltään kontekstisidonnaisiksi oppimisen työkaluiksi, koska oppijalla oli mahdollisuus saada aihioista tehtävien palautetta, ja koska aihioiden tarkoituksena oli toimia asioiden havainnollistajina nimenomaan tiedon prosessointia ohjaamalla.

Rakastui palomieheen -oppimisaihiossa oli yhteensä 29 ja Pysyvä työpaikka kasvavassa hotellissa -oppimisaihiossa 25 sivua. Molemmat oppimisaihiot alkoivat aloitussivulla, jossa toivotettiin oppija tervetulleeksi opiskelemaan suomen kieltä. Molempien oppimisaihioiden lopussa oli loppusanat ja kiitokset osallistumisesta.

Rakastui palomieheen -oppimisaihion 7 ensimmäistä sivua koostuvat uutisesta, jonka otsikkona on Nainen rakastui palomieheen – sytytti tulipalon tavatakseen. Pääotsikko toistuu samanlaisena kaikilla seitsemällä sivulla ja sen merkitys puretaan vasta sivulla 8. Sivulta 9 alkaa skandaalilehden haastattelu otsikolla Viikkolehti Skandaaliuutiset: Leilan surullinen tarina, jossa Leila itse kertoo illan tapahtumista ja niiden taustoista. Leilan tarina kerrotaan yksikön ensimmäisessä persoonassa (*ostin lipun päästäkseni sisään, soitin Jounille kutsuakseni hänet elokuviin*) ja jokaisella sivulla on käytetty finaalityyppirakennetta jostakin verbistä. Kertomus loppuu sivulla 21, jonka jälkeen alkaa varsinainen kieliopin purku. Purkuosion otsikkona on Uusi muoto – finaalityyppi. Purku loppuu sivulla 26. Sivulla 27 on linkit tehtäviin, ja sivujen 28 ja 29 otsikkona on Loppusanat. Sivulla 28 selitetään vielä finaalityyppirakenteen käyttöä ja viimeisellä sivulla tutkittavaa kiitetään osallistumisesta tutkimukseen.

Pysyvä työpaikka kasvavassa hotellissa -oppimisaihion 7 ensimmäistä sivua (aloitussivun jälkeen) kertovat Jussin tarinan. Kallen tarina alkaa sivulta 8 ja se päättyy sivulla 17. Jo sivulla 13 on lyhyesti esitelty partisiippirakenne Jussin työhakemuksen yhteydessä, mutta vasta sivulla 18 alkaa varsinainen kieliopin purku. Kielioppia puretaan sivulle 22 asti, jonka jälkeen seuraa tehtäväsivu. Tehtäväsivun jälkeen on kaksi päätössivua.

Molempien oppimisaihioiden venäjänkielisissä versioissa alku- ja loppusivujen tekstit ja kaikki kieliopin purkuun liittyvät tekstit olivat venäjäksi. Myös navigointipainikkeiden tekstit käännettiin venäjäksi. Hot Potatoes -tehtävien tehtävänannot, palautteet ja painikkeet jätettiin suomenkielisiksi. tarinat ja uutiset jäivät luonnollisesti suomenkieliseksi syötökseksi molempiin oppimisaihioihin.

6 TUTKIMUSMENETELMÄ

Kvantitatiivinen tutkimus tehdään tavallisesti ennalta järjestetyssä koetilanteessa ja kontrolloiduissa olosuhteissa, ja sillä pyritään saavuttamaan luotettavia ja yleistämiskelpoisia tuloksia. Kvantitatiivisen tutkimuksen kiinnostuksen kohteena on prosessin asemesta lopputulos syine ja seurauksineen. Kun kvalitatiivinen tutkimus kokee todellisuuden muuttuvana, kvantitatiivisen tutkimuksen lähtökohtana on ilmiöiden pysyvyys. (Larsen-Freeman & Long 1991: 20–23.) Koska tämän tutkimuksen tarkoitus oli verrata kahden opetuskielen vaikutusta oppimiseen, valitsin tutkimusmenetelmäksi kvantitatiivisen eksperimentin, jonka avulla pyrin saamaan yleistyskelpoista tietoa opetuskielen vaikutuksesta kielioppirakenteen oppimiseen. Sekä opetettavat asiat että mittarit olin määritellyt tarkoin etukäteen, mutta eksperimentille tyypillisestä verrokkiryhmän käyttämisestä luovuin, koska kokeiden välinen aika oli suhteellisen lyhyt – yksi viikko – enkä sinä aikana uskonut tapahtuvan muutoksia verrokkiryhmässä.

Kielitieteellinen tutkimus voi olla luonteeltaan pitkittäistä tai poikittaista. Poikittaistutkimuksen otanta on laaja, ja tutkimuskysymys keskittyy suppeimmillaan yhteen ilmiöön samana ajankohtana tai lyhyellä aikavälillä. Poikittaistutkimuksen avulla voitaisiin esimerkiksi selvittää, kuinka monta prosenttia Helsingin asukkaista puhuu kotikielensä venäjää. Siinä tapauksessa olisi oleellista rajata tutkimus tiettyyn ajanjaksoon, koska kotikielensä venäjää puhuvien määrän voi olettaa muuttuvan ajan myötä. Pitkittäistutkimuksen avulla taas on mahdollista selvittää jossakin ilmiössä tapahtuvia tai tapahtuneita muutoksia ajan kuluessa. Pitkittäistutkimus antaisi edellä mainitussa tapauksessa vastauksen siihen, miten kotikielensä venäjää puhuvien määrä on muuttunut Helsingissä vuodesta 1991 vuoteen 2007. Pitkittäistutkimuksessa on usein mukana laaja tutkimusjoukko, ja kielitieteessä sen avulla voidaan pyrkiä esimerkiksi selvittämään tietyn taidon kehittymistä – tai rapistumista – tietyllä aikavälillä. Halusin tässä tutkimuksessa keskittyä opetuskielen vaikutukseen oppimiseen vertaamalla kahden tutkimusjoukon saavuttamia tuloksia keskenään. Tutkimukseen oli saatava mukaan aikaväli sen selvittämiseksi, kumman tutkimusjoukon osallistujat muistivat opetetun asian paremmin viikon kuluttua opetustilanteesta. Tässä tapauksessa oli tarkoituksenmukaisinta yhdistää pitkittäistutkimukselle ominainen aikaväli

poikittaistutkimuksen laajaan otantaan, koska poikittaistutkimuksen tulokset ovat yleistettävissä, jos tutkimusryhmät ovat keskenään riittävän heterogeeniset.

Tutkimukseen valikoitui 70 venäjää äidinkielenään puhuvaa maahanmuuttajaa, jotka opiskelivat suomea kotoutumiskoulutuksessa pääkaupunkiseudulla Adulta Oy:ssä, Diakonialaitoksella, Inkerikeskuksessa ja Vantaan aikuisopistossa syksyllä 2007. Tässä tutkimuksessa mukana olleet opiskelivat ryhmissä, joiden opetuskieli oli suomi. Vantaan aikuisopistossa ja Adultassa sekä Diakoniaopistossa opetuskieli on aina suomi, mutta Inkerikeskuksessa voidaan käyttää myös venäjää. Oppijoiden taustamuuttujista selvitettiin kyselylomakkeen avulla ikä, asenne suomen kielen opiskelua kohtaan sekä koulutustausta. Lisäksi selvitettiin tutkittavien oma arvio omasta kielitaitotasostaan eurooppalaisen viitekehyksen mukaisen itsearviointilomakkeen avulla (Linguanet Europa Plus 2007). Tutkimusjoukkoon valittiin vain ne opiskelijat, jotka arvioivat kielitaitonsa olevan tasolla A2. Oppimisympäristöksi valitsin tietoverkon, koska halusin tutkimuksessa keskittyä opetuskielen vaikutukseen nimenomaan hypermediapohjaisessa oppimisaihiossa. Toisaalta tietokonekäyttöisyys tarjosi mahdollisuuden rajata opetustilanteen muuttajat pelkkään opetuskielen opetusmetodin ja olosuhteiden pysyessä mahdollisimman samankaltaisina. Tutkimusta varten laadin kaksi erillistä oppimisaihiota ja siirsin ne Internetiin ja Adultan Moodle-oppimisympäristöön. Molempien aihoiden kielioppiosuus käänsin venäjäksi. Puolet tutkittavista sai perehtyä venäjän- ja puolet suomenkieliseen oppimisaihioon. Aihoiden laadinnassa käytin Lectora- ja aihoiden sisältämien tehtävien laadinnassa Hot Potatoes -ohjelmaa. Kumpaakin oppimisaihiota voidaan jatkossa käyttää opetuksessa sellaisinaan, tai niihin voidaan tarpeen mukaan lisätä esimerkiksi ääntä ja liikkuvaa kuvaa.

Kuten Long varoittaa (1985: 377), on mahdotonta karsia pois ne tekijät, jotka saattavat osaltaan vaikuttaa kurssilla opettavien asioiden omaksumiseen kurssin ulkopuolella, sillä toisen kielen oppijat voivat omaksua kielen sanastoa ja rakenteita ilman opetustakin. Vääristymä pyrittiin karsimaan ottamalla mukaan mahdollisimman laaja tutkimusjoukko ja minimoimalla alustavan kokeen ja seuranta tutkimuksen väli sekä sopimalla ryhmiä opettavien kouluttajien kanssa siitä, ettei interventiossa opettavia asioita (finaalirakennetta tai aktiivin ensimmäistä partisiippiä) opetettaisi ryhmässä seuranta-aikana.

6.1 Tutkimusasetelma

Tutkimuksessa oli mukana neljä taustoiltaan ja asenteiltaan mahdollisimman heterogeenista venäjää äidinkielenään puhuvaa suomen kielen opiskelijan ryhmää. Tutkittavia oli yhteensä 70 henkeä, joista naisia oli 58 ja miehiä 12. Suomenkielisiin oppimisaihioihin tutustui yhteensä 40 tutkittavaa ja venäjänkielisiin 30 tutkittavaa. Ensimmäinen ryhmä luki venäjänkielisen ohjeistuksen finaalin rakenteesta (22 tutkittavaa) ja toinen ryhmä luki suomenkielisen ohjeistuksen samasta aiheesta (23 tutkittavaa). Kolmas ryhmä tutustui partisiippiin venäjäksi (8 tutkittavaa) ja neljäs ryhmä suomeksi (17 tutkittavaa). Hypoteesina oli, että venäjäksi opiskelleet muistaisivat rakenteen paremmin kuin suomeksi opiskelleet. Olettamuksena oli, että ero näkyisi joko loppukokeiden kokonaispistemäärässä tai kykyä ratkaista loppukokeisiin upotetut sovellustehtävät. Lisäksi oletettiin, että korkeakoulussa opiskelleet ja parhaiten motivoituneet saisivat loppukokeissa korkeimmat pistemäärät.

Laadin alkumittausta varten kaksi lähtötasokoetta, joista toinen mittasi finaalin rakenteen ja toinen aktiivin partisiipin hallintaa. Niiden avulla testasin, hallitsivatko koehenkilöiksi tarjoutuneet henkilöt opetettavat aiheet jo ennestään. Testin perusteella voin valita tutkimuksen ainoastaan ne henkilöt, joille rakenteet olivat täysin vieraita.

Finaalin rakenteen lähtötasokokeessa oli viisi täydennettävää kohtaa. Sekä finaalin rakenne- että partisiippikokeen ensimmäinen kysymys oli valintatehtävä, jossa piti valita oikea muoto kolmesta annetusta vaihtoehdosta ja täydentää puuttuva muoto tyhjälle riville. Sekä finaalin rakenteen että partisiipin lähtötasokokeessa oli kaksi virheentunnistustehtävää, jossa tutkimukseen tarjoutuneiden piti löytää lauseesta tai kuvatekstistä virheellinen muoto. Finaalin rakenteen lähtötasokokeessa oli neljän aukon aukkotehtävä, jossa piti valita semanttisesti oikea verbi, muodostaa siitä finaalin rakenne ja sijoittaa tekstiin. Partisiipin lähtötasokokeessa pyydettiin kaksi kertaa muodostamaan lyhyempi muoto joka-lauseesta. Lisäksi finaalin rakenteen lähtötasokokeessa pyydettiin valitsemaan lausejoukosta synonyyminen lause finaalin rakenteen sisältävälle lauseelle. Pyrin pitämään lähtötasotestin lyhyenä ja tiiviinä, jotta tutkittavat eivät turhautuisi sitä suorittaessaan, sillä olettamuksena oli vielä tässä vaiheessa, että kyseisiä rakenteita ei osattaisi. Finaalin rakenne oli selvästi vieraampi kuin partisiippi, joten tutkimukseen valikoitui enemmän finaalin rakenteen sisältävän oppimisaihion testaajia kuin partisiipin sisältävän oppimisaihion testaajia. Tutkimukseen valitsin ainoastaan ne tutkittaviksi tarjoutuneet, jotka eivät osanneet kyseisiä rakenteita lainkaan.

Alkumittauksen jälkeen tutkittavat lukivat oppimisasihion sisällön finaalityrakenteesta tai partisiipista joko suomen tai venäjän kielellä. Viikon kuluttua oppimisasihioihin tutustumisesta suoritettiin loppumittauksen, jonka tarkoituksena oli arvioida, kuinka hyvin tutkittavat osasivat oppimisasihiossa opetetun rakenteen. Loppumittaukseen laadittiin loppukokeen. Loppukokeessa oli mukana soveltamistehtävä, jonka oletettiin antavan viitteitä siitä, pystyvätkö venäjän- tai suomenkieliseen oppimisasihioon perehtyneet opiskelijat soveltamaan oppimaansa toista ryhmää paremmin. Kummankin loppukokeen maksimipistemäärä oli 10, ja annoin pisteen pääosin vain täysin oikeasta vastauksesta. Poikkeuksen pisteytyksestä muodostivat kolme finaalityrakenteen loppukokeen soveltamistehtävän vastausta, joissa tutkittava oli selvästi pyrkinyt muodostamaan rakenteen verbin infinitiivistä, mutta erehtynyt infinitiivin muodosta. Näissä kolmessa poikkeustapauksessa annoin pisteen virheellisestä vastauksesta.

Loppukokeiden viisi ensimmäistä kysymystä olivat samat kuin lähtötasokokeissa. Lisäksi loppukokeissa oli viisi uutta aukkotehtävää, joihin tutkittavien oli tarkoitus itse kirjoittaa oikea vastaus ilman mallia tai valinnan mahdollisuutta. Viidestä aukkotehtävästä kahden vastaus oli sekä finaalityrakenteen että partisiipin osalta esiintynyt oppimisasihiossa sellaisenaan, ja loput tutkittavien piti osata muodostaa itse. Varsinaisia sovellustehtäviä oli kummassakin loppukokeessa yksi. Partisiipin loppukokeessa pyydettiin muodostamaan adessiivi lausekkeesta *hymyilevä vauva*. Finaalityrakenteen loppukokeessa pyydettiin muodostamaan finaalityrakenteen verbistä *pyytää*, joka oli annettu tehtävässä imperfektimuodossa. Kumpaakaan muodostusta ei opetettu eikä sivuttu millään tavalla oppimisasihioissa.

6.2 Tutkittavat

Tutkittavia oli yhteensä 70, ja heistä naisia oli 58 ja miehiä 12. Suomenkielisiin oppimisasihioihin tutustui yhteensä 40 tutkittavaa ja venäjänkielisiin 30 tutkittavaa. Tutkittavat täyttivät ennen tutkimukseen osallistumista taustatietolomakkeen (liite 1) ja suorittivat rakennekokeen. Taustatietolomakkeen perusteella pyrin luomaan keskenään homogeeniset tutkimusjoukot selvittämällä tutkittavien sukupuolen, opiskelumotivaation, iän sekä koulutustaustan. Taustatietolomakkeista saadun tiedon perusteella jaoin tutkittavat kahteen vertailuryhmään, joista toiset tutustuivat suomen- ja toiset venäjänkieliseen oppimisasihioon.

Koska tässä tutkimuksessa oli tarkoitus perehtyä nimenomaan aikuisten maahanmuuttajien kielenoppimiseen, katsoin ikämuuttujan kannalta riittäväksi karkean jaottelun ikäryhmiin yli- ja alle 30-vuotiaat. Olettamukseni oli, että alle 30-vuotiaat ovat tottuneita käyttämään tietokonetta kun taas sitä vanhemmilla ei vastaavaa rutiinia todennäköisesti ole. Normaaliin ikääntymiseen kuuluu lievää muistin heikkenemistä, mikä johtaa uuden oppimisen hankaloitumiseen (Erkinjuntti 2000: 1110), ja lievää muistin heikkenemistä voi esiintyä jo 50–60 vuoden iässä (Kuikka & Pulliainen 2001: 429), joten muistin heikkenemisen mahdollisuutta ei voitu sivuuttaa, vaikka kaikki tähän tutkimukseen osallistuneet olivat työikäisiä. Kysyin tutkittavien sukupuolta voidakseni tarvittaessa verrata, ilmenisikö miesten ja naisten oppimisessa eroja, vaikkei se ollut tutkimuksen alussa hypoteesina. Opiskelumotivaatiolla ja asenteilla kohdekielen puhujia kohtaan uskotaan olevan merkittävää vaikutusta oppimiseen (ks. esim. Nissilä & al. 2006: 56), tosin Larsen-Freeman ja Long toteavat, että molemmat voivat muuttua sekä oppimisprosessin aikana että sen seurauksena (ss. 175, 177 ja 183). Asennetta suomen kielen opiskelua ja käyttöä kohtaan kysyin tässä tutkimuksessa muiden taustamuuttajien ohella juuri ennen oppimisaihioon tutustumista. Laadin asenteen selvittämiseksi kolme suomen kielen käytön aktiivisuutta ja opiskelumotivaatiota koskevaa kysymystä. Kysyin tutkittavailta, kuinka usein he lukevat vapaa-ajallaan suomenkielisiä tekstejä, puhuvat suomea ja seuraavat suomenkielisiä radio- ja tv-lähetystyksiä sekä kuinka tärkeänä he pitivät suomen kielen opiskelua. Kaikista aktiivisuuteen ja motivoituneisuuteen viittaavista tekijöistä annoin pisteitä niin, että suurin mahdollinen pistemäärä oli 11.

Koska tutkimuksen kannalta oli oleellista, että ryhmät olisivat keskenään mahdollisimman homogeenisia, osallistujien kielitaitotason selvittämällä oli ratkaiseva merkitys kokeen onnistumisessa. Kaikki tutkittavat opiskelivat suomen kieltä aikuisten maahanmuuttajien kotoutumiskoulutuksessa ryhmissä, joiden lähtötasona oli A2 ja tavoitetasona B1. Opiskelijat oli valittu ryhmiin kartoituksissa, joissa heidät oli jaettu kielitaidoltaan samantasoisiiin ryhmiin. Ryhmiin voi kuitenkin päätyä myös sellaisia opiskelijoita, joiden kielitaitotaso ei ole samalla tasolla muiden opiskelijoiden kanssa, ja koska kielitaidon taso muuttuu opintojen edetessä, pelkkään ryhmäjakoon ei voitu luottaa. Kielitaitotason tarkemmaksi selvittämiseksi pyysin tutkittavia arvioimaan omaa suomen kielen taitoaan. Valitsin arvioinnin perustaksi Euroopan neuvoston toimesta kehitetyn Kielten oppimisen, opettamisen ja arvioinnin yhteisen viitekehyksen (ks. *Linguanet Europa Plus*), jota myös Opetushallituksen kehottaa käyttämään

maahanmuuttajien kotoutumiskoulutuksessa (Suositus 2007: 36). Arvioitavia osa-alueita on viisi: luetun ymmärtäminen, kuullun ymmärtäminen, suullinen vuorovaikutus, puheen tuottaminen ja kirjoittaminen. Pyysin tutkittavia merkitsemään kustakin osa-alueesta se tasot, jolla heidän kielitaitonsa kyseisellä hetkellä oli heidän oman arvionsa mukaan. Kielitaidon tasoksi valitsin tutkimusta varten tutkittavan oman valinnan, tai jos eri osa-alueille oli valittu eri tasoja, niin niiden keskiarvon. Annoin viitekehyksen tutkittaville sisällön ymmärtämisen varmistamiseksi venäjänkielisenä versiona ja autoin heitä sen lukemisessa ja tasojen valitsemisessa tarpeen mukaan.

Taustatietolomakkeen opiskelumotivaatiota ja asennetta koskevia kysymyksiä oli, 4 ja niiden yhteispistemäärä oli enimmillään 11. Ensin pyysin opiskelijoita vastaamaan kysymykseen ”Kuinka usein puhut suomea kurssin ulkopuolella”. Vastausvaihtoehdot olivat ”joka päivä”, ”joka viikko”, ”pari kertaa kuukaudessa” ja ”ei koskaan”. Suomen puhumisesta joka päivä annettiin 3 pistettä, joka viikko puhumisesta 2 ja pari kertaa kuukaudessa puhumisesta 1 piste. Seuraavaksi kysyin tutkittavilta, kuinka usein he lukevat suomenkielisiä tekstejä vapaa-ajallaan, ja vastausvaihtoehdot olivat tässäkin ”joka päivä”, ”joka viikko”, ”pari kertaa kuukaudessa” ja ”ei koskaan”. Joka päivä lukemisesta annoin 3 pistettä, joka viikko lukemisesta 2 pistettä ja pari kertaa kuukaudessa lukemisesta 1 pisteen. Sen jälkeen kysyin, kuinka usein tutkittavat seuraavat suomenkielisiä radio- tai televisiolähetyksiä, ja pisteytys ja vastausvaihtoehdot olivat samat kuin edellisissä kysymyksissä. Neljäs kysymys koski sitä, pitiäkö opiskelija suomen opiskelua tärkeänä. Vastausvaihtoehdot olivat ”kyllä” (2 pistettä), ”ei” (0) ja ”en osaa sanoa” (1 piste). Tutkittavat saivat halutessaan vastata kyselyyn nimimerkillä, jos käyttivät samaa nimimerkkiä kaikissa tutkimuksen osioissa. Kaikkien osallistujien vastauksista saatiin keskiarvoksi 9,1. Annettujen vastausten perusteella yleistä motivaation tasoa voidaan pitää verrattain korkeana. Tutkimusta varten jaoin tulokset kahteen ryhmään, ja korkean ja alhaisen motivaation ja aktiivisuuden ryhmän pistemäärän rajaksi asetin 7 pistettä. Sillä tavoin pyrin muodostamaan opiskeluun myönteisesti ja kielteisesti suhtautuvien tutkittavien ryhmät.

Tutkittavien koulutuksen osalta selvitin, olivatko he opiskelleet korkeakoulussa vai eivät. Jaoin tutkittavat iän perusteella karkeasti yli ja alle 30-vuotiaisiin. Korkeakoulussa opiskelleita oli yhteensä 23, lukion käyneitä 8, ammattikoulun käyneitä 31 ja vain peruskoulun suorittaneita 8. Tutkittavista 17 oli alle ja 53 yli 30-vuotiaita.

Taulukko 5 Tutkittavien taustatiedot ja jakauma

	Henkilöitä	% kaikista
Miehiä:	12	17,10
Naisia:	58	82,90
Yhteensä:	70	100
Aktiivisuus ja motivaatio ≤ 7:	14	20
Aktiivisuus ja motivaatio > 7:	56	80
Yhteensä:	70	100
Alle 30-vuotiaita:	17	24,30
Yli 30-vuotiaita:	53	75,70
Yhteensä:	70	100
Opiskellut korkeakoulussa:	23	32,90
Ei korkeakouluopintoja:	47	67,10
Yhteensä:	70	100

Finaalirakenne osattiin alkumittauksessa huomattavan harvoin, ja lähes kaikki alkumittaukseen osallistuneet hyväksyttiin mukaan tutkimukseen. Sen sijaan monet alkumittaukseen osallistuneet osasivat muodostaa aktiivin ensimmäisen partisiipin. Sen vuoksi partisiipin oppimisen tutkimukseen osallistuvia jouduttiin karsimaan enemmän, ja partisiipin tutkimusryhmä jäi huomattavasti finaalirakenteen tutkimusryhmää pienemmäksi.

Tässä tutkimuksessa perehdyin venäjää äidinkielenään puhuvien oppimiseen, ja seuraavaksi tulisikin tarkastella opetuskielen vaikutusta myös muita kieliä äidinkielenään puhuvilla. Tätä tutkimusta varten suoritettiin verkkokurssin osa valvotuissa olosuhteissa. Jatkossa olisi tärkeää perehtyä kokonaisen verkkokurssin opetuskielen vaikutukseen oppimiseen, ja tutkimus olisi syytä suorittaa autenttisesti etä- ja lähiopetuksen yhdistelmänä. Jatkossa olisi myös tarkasteltava yksityiskohtaisemmin ajan vaikutusta hypermediapohjaisesta oppimisaihiosta opitun asian muistamiseen, jotta Internetissä toimivien kurssien lähiopetusjaksot osattaisiin ajoittaa järkevästi. Käänsin tässä tutkimuksessa mukana olleet aihiot venäjäksi vain osittain. Seuraavissa vaiheissa tulisikin kääntää aihioista myös tehtävänannot ja palautteet, jotta opetuskielen vaikutus saataisiin kokonaan näkyviin. Tutkimusjoukkoa olisi niin ikään laajennettava. Alkutestauksessa olisi pyrittävä tarkempaan kielitaitotason mittaukseen esimerkiksi Dialang-ohjelman avulla, mitä tässä tutkimuksessa ei voitu toteuttaa sen vuoksi, että Dialang-ohjelmaan ei ollut saatavilla venäjänkielistä ohjeistusta.

7 RAKENTEEN OPPIMISEN ARVIOINTI

Noin viikon kuluttua alkumittauksesta ja interventtiosta suoritin loppumittauksen. Siinä tutkittavat suorittivat loppukokeen, jonka avulla pyrin arvioimaan summatiivisesti sitä, miten hyvin opetettava aines muistettiin. Summatiivisessa kokeeseen valitaan painotettu osa oppimistavoitteista, ja niiden osaamista mitataan yhteispistemäärällä (tai osaluottain jaotelluilla erillisillä pistemäärillä). Summatiivinen koe on vaikeustasoltaan keskimääräinen. 35–70% kysymyksistä edustaa keskitasoa ja lisäksi siinä on muutamia hyvin helppoja ja muutamia hyvin vaikeita kysymyksiä. (Huhta & Takala 1999: 191–192). Sekä finaalityön että partiipäivien loppukokeissa maksimipistemäärä oli kymmenen, ja pisteitä annettiin ainoastaan täysin virheettömistä suorituksista. Kokeen suorittamisaika oli noin kaksikymmentä minuuttia kaikissa ryhmissä. Koe suoritettiin jokaisessa ryhmässä kouluttajan valvonnan alla eikä keskustelua sallittu suorittamisen aikana. Molempiin loppukokeisiin sisältyi yksi yhden pisteen arvoinen sovellustehtävä.

Jotta kielitaidon arviointi olisi laadukasta, se on oltava reliäbeliä, käytännöllistä ja validia. *Reliäbeli* arviointi on arviointikerrasta toiseen samanlaisena pysyvää, johdonmukaista ja arvioijasta riippumatonta. Jos arviointi on *käytännöllistä*, se vie vain sen verran resursseja kuin on tarpeen. Johtopäätösten *validius* tarkoittaa tässä yhteydessä tarkoituksenmukaisuutta; validi arviointi puolestaan mittaa sitä, mitä on tarkoituskin mitata. (Huhta & Takala 1999: 211–215.)

Purpura mukaan voidaan tehdä testejä, joissa oppijat vastaavat aukkotehtävien tyyppisiin kysymyksiin, joissa ei tarvitse reagoida spontaanisti ja joissa voidaan vapaasti käyttää aikaa vastausten miettimiseen, mutta sellaiset vastaukset eivät heijasta sitä, miten hyvin oppijat ovat sisäistäneet kielioppimuodot tai miten vaivattomasti he pystyvät käyttämään niitä etukäteen suunnittelemissa keskustelutilanteissa. Jos halutaan tietoa oppijoiden implisiittisestä kieliopin tietoisuudesta, sitä varten olisi luotava tilanteita, joissa ymmärtämisen ja reaktion täytyy syntyä nopeasti (esimerkiksi keskustelussa). Toisaalta nopeuden vaatimus voi lisätä Purpura mukaan oppijan paineita testitilanteissa ja vaikeuttaa testin suorittamista sekä tuoda tullessaan ei-toivottuja muutujia kokeeseen. Sen vuoksi olisi viisainta pyrkiä testaamaan oppijoiden sekä implisiittistä että eksplisiittistä tietoisuutta. (Purpura 2004: 45.) Tässä tutkimuksessa rakenteen oppimisen arviointi rajattiin eksplisiittiseen testiin,

koska opetettavaa aihetta oli käsitelty vain kerran aikaisemmin ja se oli näytetty oppijoille ainoastaan tekstimuodossa.

Purpura jakaa kielioppitestiä kahteen eri päätyyppiin sen mukaan, miten niiden vastauksia arvioidaan: objektiivisten testitehtävien (esimerkiksi oikein-väärin-tehtävien) korjaaminen on vaivatonta, kun taas subjektiiviset tehtävät (esimerkiksi kirjoitelmat) vaativat kouluttajalta aikaa, vaivaa ja hyvää arviointitaitoa. Testien tehtävät voidaan jakaa kategorioihin myös sen mukaan, millä tavoin niihin vastataan. Siinä tapauksessa tehtävätyyppejä on erotettavissa kolme: valintatehtävät, pientuotostehtävät ja laajat tuotostehtävät. Valintatehtäviä ovat monivalinta-, oikein-väärin-, yhdistämis- ja erottelutehtävät sekä sellaiset tehtävät, joissa käytetään sanalistoja tai joissa on tehtävä huomioita jostakin kielioppiasiaasta. Rajoitetun tuotoksen tehtäviin kuuluvat aukkotehtävät, ristisanat, lyhytvastaukset, sanelut, tiedonsiirtotehtävät (transfer) sekä täydennystehtävät (myös dialogit). Laajan tuotoksen tehtäviin kuuluvat referaatit ja esseet, dialogit, haastattelut, roolileikit ja simulaatiot, kertomukset, raportit, jotkut täydennystehtävät sekä ongelmanratkaisutehtävät ja pohdintatehtävät, joiden ratkaiseminen edellyttää jonkinlaisen päätöksen tekemistä. (Purpura 2004: 126–127.) Tätä tutkimusta varten valitsin Purpuran jaottelun pohjalta seitsemän sellaista tehtävätyyppiä, joiden pisteyttäminen on yksiselitteistä tai joiden vastaukset voivat olla vain oikein tai väärin. Lisäksi halusin antaa ratkaistaviksi vain sellaisia tehtäviä, jotka pakottavat tutkittavan näyttämään osaamisensa tiettyjen kielioppirakenteiden osalta. Esimerkiksi vapaa kirjoitelma olisi sallinut tutkimuksen kannalta kiinnostavien rakenteiden kiertämisen joten niitä ei käytetty lainkaan kummassakaan loppukokeessa.

7.1 Valintatehtävät

Valintatehtävässä oppijan on valittava annetusta käsitejoukosta oikea vastaus. Käsitejoukossa on yksi oikea vastaus (*key*) ja 2–3 hämäystä (*distractors*). Kuten Nagata huomauttaa asianmukaisesti, hämäysten käytössä piilee se vaara, että opiskelija oppii virheellisen muodon nähdessään sen painettuna. Nagatan mielestä riski ei ole kovin suuri, mutta siitä huolimatta hämäysten käyttöä tulee rajoittaa. (Nagata 1999.) Valintatehtävät sopivat Purpuran mukaan (2004: 129) monien kielioppitaitojen testaamiseen; tämäntyyppisten tehtävien tarkistaminen on nopeaa ja niiden vaikeutta ja helppoutta on vaivatonta verrata keskenään esimerkiksi silloin, kun valitaan tehtäviä

tietylle kielitaitotasolle. Vastausjoukon luominen tosin voi olla aikaa vievää, ja testin suorittajan aiemmat tiedot ja kokemukset vastaavanlaisista tehtävistä voivat vääristää testituloksia. Purpura myöntää, että monet tutkijat ovat sitä mieltä, ettei aukkotehtävillä voi selvittää autenttisesti kielitaidon tasoa. Tällä tehtävyytyypillä on siis heikkoutensa, mutta se voi Purpuran mukaan toimia luotettavana mittarina, jos se erottaa tarpeeksi tarkasti ne piirteet, joiden perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä kyseisen testin kannalta olennaisesta asiasta. Richards huomauttaa, että standardi monivalintatehtävä ei toimi hyvänä mittarina sellaisenaan, koska väärät vastaukset perustuvat kohdekieleen, joten on täysin mahdollista että opiskelija tilaisuuden tullen hylkää kaikki tarjotut vaihtoehdot (Richards 1980: 98). Mutta jos väärät vastaukset sisältävät niitä rakenteita, joita samantasoisien kielenoppijan voisi olettaa käyttävän, myös valintatehtävästä saadaan käyttökelpoinen mittari tutkimusta varten.

Esimerkki 1

A: Millä junalla pääsee Järvenpään?

B: Sinne pääsee Riihimäelle _____ junalla.

- a) menevällä
- b) menemättä
- c) meneminen
- d) menemällä

Esimerkissä 1 on kahdesta vuorosanasta koostuva ei-resiprookkinen monivalintakysymys. Ei-resiprookkisuus ilmenee siitä, ettei testin suorittaja näe keskustelun jatkoa (esimerkiksi kolmatta vuorosanaa tai B:n jatkolausetta), jonka avulla hän voisi saada lisävihjeitä siitä, mikä vastausvaihtoehdoista on oikea, vaan se ilmenee A:n kysymyksestä. Tämän tehtävän tarkoitus on mitata kieliopillisen muodon ja merkityksen ymmärtämistä. Riskinä tämän tyyppisissä tehtävissä on se, ettei oppija tunne kysymyksen kontekstia riittävän hyvin (ks. esim. Davidson ja Lynch 2002: 69). Testikysymykset on testattava ennen käyttöönottoa sen varmistamiseksi, että oppijat tuntevat tehtävän sanaston ja tässä tapauksessa kulttuurikontekstin. Esimerkkitehtävän 1 ratkaiseminen on vaikeaa, jos oppija ei satu tietämään, että Järvenpää ja Riihimäki ovat suomalaisia radanvarsikaupunkeja. Tätä tehtävyyppiä käytettiin partisiippikokeessa yhden kerran ja oikeasta vastauksesta annettiin yksi piste.

Esimerkki 2

A: Miksi sinä säästät rahaa?

B: _____ auton.

A: Ahaa. Eikö sinulla ole vielä autoa?

- a) Ostin
- b) Ostaakseni
- c) Olen ostanut

Esimerkissä 2 on resiprookkinen, kolmivuorosanainen monivalintatehtävä, jonka tarkoituksena on esimerkin 1 tavoin mitata oppijan kieliopillisen muodon ja merkityksen ymmärtämistä. Esimerkissä 2 kaikki kolme vaihtoehtoa voisivat sopia aukkoon, ellei kolmas vuorosana ilmaisisi, että ainoastaan vaihtoehto a on oikea. Myös tämä tehtävätyyppi arvioidaan oikein-väärin-menetelmällä. (Purpura 2004: 131.) Tätä tehtävätyyppiä käytettiin finaalirakenteen kokeessa yhden kerran, ja oikeasta vastauksesta annettiin yksi piste.

Virheentunnistustehtävissä oppijaa pyydetään etsimään lauseesta kieliopillinen virhe. Seuraavan esimerkin on tarkoitus testata, tunnistaako oppija virheellisen kielioppimuodon.

Esimerkki 3. Virheentunnistustehtävä.

Lauseessa on yksi virhe. Alleviivaa se.

He kävivät Suomenlinnassa nähdäkseni kauniita rakennuksia, puistoja ja merimaiseman.

Vaikka oppija valitsisi virheellisen muodon, siitä ei voida vielä päätellä, että hän osaisi muodostaa oikean, mutta hän on joka tapauksessa jollain tasolla tietoinen siitä, että kyseisessä sanassa tai lauseessa on jotain vikaa. Myös virheentunnistustehtävässä voidaan käyttää hämäystä esimerkiksi lisäämällä siihen rakenne, jota opiskelijat eivät oletettavasti vielä tunnista. Tässä tutkimuksessa sekä finaalirakennekokeessa että partisiippikokeessa oli kaksi virheentunnistustehtävää (partisiippikokeessa toinen tehtävistä esiintyi kuvallisena), ja kaikissa tapauksissa käytettiin varmistuskeinona hämäystä.

Esimerkki 4. Finaalirakennekokeessa käytetty virheentunnistustehtävä.

He kävivät Saksassa ostaakseni halpoja makkaroita ja hyvää olutta.

Yksikön partitiivi on perinteisesti ollut ensimmäisiä suomen kielen kursseilla opetettavia kielioppiasioita; jo opiskelun alkuvaiheessa opitaan muodostamaan partitiivilauseita ruokasanoista. Sen sijaan monikon partitiivi opetetaan vasta myöhemmässä vaiheessa. Olettamuksena oli, että ellei tutkittava tunnista finaalirakenteen virheellistä päätettä eikä ole varma siitä, onko monikon partitiivi oikea muoto *makkara*-sanana yhteydessä, hän valitsee itselleen tutumman muodon eli monikon partitiivin. Tämän tehtävätyypin heikkoutena on se, että tutkittava voi valita oikean muodon pelkän arvauksen perusteella.

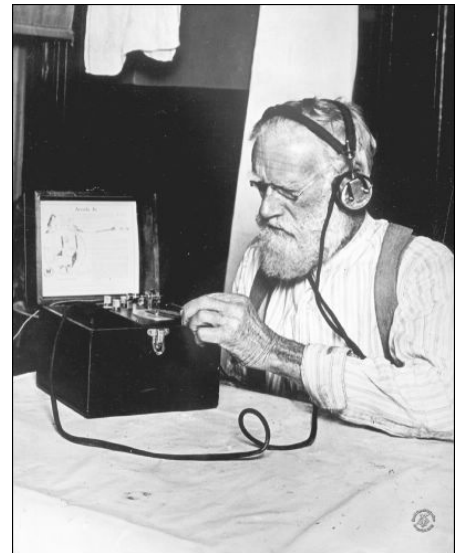
Annoin jokaisesta oikeasta vastauksesta kummassakin kokeessa yhden pisteen. Partisiippikokeessa käytin myös kuvallista virheentunnistustehtävää.

Esimerkki 5. Kuvallinen virheentunnistustehtävä

Yksi lause ei sovi kuvaan. Mikä?

- Mies kuuntelee radiota.
- Kuvassa on radiota kuunteleva mies.
- Radiota kuuntelevalla miehellä on parta.
- Mies, jolla on parta, oli kuunnellut radiota.

Tässä tehtävässä hämäyksenä oli kaksi hämäävää tekijää; joka-pronominin adessiivi ja kuunnella-verbin pluskvamperfekti. Tässäkin tapauksessa tutkittavan ei tarvinnut tunnistaa eikä osata muodostaa kohdan d rakennetta, vaan ymmärtää, että a, b ja c ovat oikein. Tässäkin tehtävässä on mahdollista vastata sattumalta oikein. Olettamuksena kuitenkin oli, että joka-pronomini ja pluskvamperfekti olisivat oppijoille yhtä vieraita asioita kuin partisiippi ja, epävarmat vastaajat valitsisivat kohdan d. Kuvallinen virheentunnistustehtävä esiintyi partisiippikokeessa kerran, ja oikeasta vastauksesta annettiin yksi piste.



7.2 Aukkotehtävät

Aukkotehtävissä on lause, josta puuttuu osa tai useampia osia. Tyhjät kohdat on tarkoituksella valittu niin, että aukkoon sopii vain haluttu sana tai kielioppimuoto. Oppijoita kehoitetaan täyttämään aukko sellaisen sanan sellaisella muodolla, joka sopii parhaiten kontekstiin.

Esimerkki 6

Valitse oikea sana ja kirjoita oikea muoto.

saada, voida, päästä, lukea

Pekka alkoi lukea ahkerasti _____ yliopistoon. Hän teki paljon työtä _____ opiskelupaikan Hän vaihtoi työpaikkaa _____ enemmän.

Esimerkkitehtävässä verbin valintaa on helpotettu antamalla valittavat vaihtoehdot valmiiksi, mutta aukkotehtävä voidaan teettää myös ilman apusanoja. Siinä tapauksessa oppijan on tunnettava kielipin lisäksi myös tehtävän sanasto, mihin ei tässä tutkimuksessa ollut tarkoitus keskittyä. Sen takia tutkimuksessa käytetyissä alku- ja loppukokeiden aukkotehtävissä annettiin aina perusmuodossa olevat verbit valmiiksi. Oppijan tehtäväksi jäi vain valita oikea verbi ja taivuttaa se oikeaan muotoon. Finaalirakennekokeessa oli yksi aukkotehtävä, joka koostui neljästä aukosta. Jokaisesta oikeasta vastauksesta annettiin puoli pistettä. Tässä tehtävässä oli finaalirakennekokeen ensimmäinen sovellustehtävä. Materiaaleissa ei ollut opetettu finaalirakenteen käyttöä apuverbinä infinitiivin kanssa, joten pelkkä hyvä muisti ei riittänyt tämän tehtävän suorittamiseen, vaan oikean vastauksen saadakseen tutkittavan oli sovellettava oppimaansa.

Aukkotehtävä toimii myös eräänlaisena kirjoituspohjana, johon opiskelijan on täydennettävä verbien tai nominien eri sijamuotoja (Purpura 2004: 245). Tämän tehtävätyypin hyvä puoli on se, että normaali ihmistenvälinen viestintä vaatii eri sijojen käyttöä samassa vuorovaikutustilanteessa, ja opiskelijan on hyvä harjaantua siihen. Funktionaalisuuden periaate voi toteutua vain sillä edellytyksellä, että testin tehtävien suorittaminen on mahdollista kenelle tahansa siitä riippumatta, mistä ja millä metodeilla kielitaito on hankittu (Aalto 2007). Purpura puhuu oppimispainotteisista tehtävistä (*learning-oriented assessments*), joiden tarkoituksena on osoittaa oppijalle, kuinka hyvin hän hallitsee kyseisen asian, ja mitä asioita hänen täytyy vielä harjoitella (2004: 245). Esimerkkinä tästä tyypistä on seuraava tehtävä.

Esimerkki 7 Kirjoita sanat oikeassa muodossa -tehtävätyyppi finaalinrakenteen loppukokeessa.

Kirjoita lause, jossa käytät kaikkia näitä sanoja:

Me – katsoa – televisio – nähdä – uutiset

Käytin tätä tehtävätyyppiä finaalinrakenteen kokeessa kaksi ja partisiippikokeessa viisi kertaa. Annoin jokaisesta tehtävälauseesta yhden pisteen, jos ainoa haluttu sana oli täysin oikeassa muodossa (esimerkissä 5: *nähdäksemme*). En arvioinut muita muotoja tai sanoja enkä antanut vajaita pisteitä.

7.3 Synonyymiset lauseet

Synonyymisen lausetyypin tehtävissä annetaan lause, joka opiskelijan täytyy ilmaista toisin. Tämä tehtävätyyppi pakottaa opiskelijan miettimään, mikä kielioppimuoto korvaa annetun muodon.

Esimerkki 8

Sano lyhyemmin:

Mies, joka istuu

Esimerkki 9

Sano lyhyemmin:

Nainen, joka syö omenaa

Esimerkki 10

Sano lyhyemmin:

Säästän rahaa, jotta voin matkustaa Kreikkaan.

Tässä tutkimuksessa annettiin yksi piste jokaisesta tehtävästä, jossa partisiippimuoto tai finaalin rakenne oli kirjoitettu oikein. Jos partisiipin kanssa oli käytetty määrettä, sen oikeasta sijoituksesta lauseeseen annettiin myös yksi piste. Finaalin rakenteen oikeellisuudesta annettiin yksi piste ja oikeasta possessiivisuffiksista yksi piste. Tämä tehtävätyyppi esiintyi finaalin rakennekokeessa kaksi kertaa ja partisiippikokeessa viisi kertaa. Finaalin rakennekokeessa toinen synonyymisistä lauseista sisälsi sovellustehtävän 6c. Siinä opiskelijan oli muodostettava finaalin rakenne imperfektistä (*Pekka soitti poliisille ja pyysi apua – Pekka soitti poliisille pyytääkseen apua*). Koska finaalin rakenneaihiolla ei erikseen painotettu, että imperfekti on muutettava preesensiksi ennen päätteiden lisäämistä, olettamuksena oli, että vain osa opiskelijoista tekisi sen oma-aloitteisesti. Piste annettiin tehtävästä 6c, jos muoto oli täysin oikea (*pyytääkseen*), mutta myös siinä tapauksessa, että infinitiiviä oli selvästi haettu (*pyytääkseen*,

pyytäkseen, pyytaakseen). Merkitsin epätäydelliset infinitiivimuodot kuitenkin tilastossa erikseen. Partisiippikokeen sovellustehtävä 5e sisälsi sekä adjektiivin että substantiivin adessiivitaivutuksen, joista kumpaakaan ei ollut oppimisaihiossa opetettu (*hymyilevä vauva – hymyilevällä vauvalla*). Annoin täydellisestä vastauksesta yhden pisteen, mutta lisäksi annoin pisteen myös siinä tapauksessa, että vaikka kirjoitusasu oli virheellinen, adessiivia oli selvästi haettu (*hymyilevalla vauvalla*). Epätäydelliset adessiivit merkitsin tilastoon erikseen.

Käytin synonyymista lausetehtävää tässä tutkimuksessa vain yhteen suuntaan: sano lyhyemmin -tyyppin tehtävissä opiskelijan piti muodostaa finaalityyppi tai partisiippi. Partisiipin tai finaalityypin purkamista sivulauseeksi en käyttänyt kahdesta syystä: ensinnäkin tutkimushenkilöt olisivat voineet saada tehtävistä keskinäisiä viitteitä, mikä olisi vääristänyt testin ja koko tutkimuksen tuloksia. Toiseksi sivulauseen muodostaminen muodostaa kokonaan oman ongelmakenttensä, enkä katsonut oleelliseksi, että tutkimushenkilöiden olisi hallittava se tähän tutkimukseen sopivalla kielitaitotasolla.

Synonyymista lausetta käytin finaalityypin loppukokeessa kerran valintatehtävän muodossa ja oikeasta vastauksesta annoin yhden pisteen.

Esimerkki 11 Synonyyminen lause valintatehtävänä finaalityypin kokeessa.

Mikä lause tarkoittaa samaa?

Arja urheilee voidakseen hyvin.

- a) Arja pitää urheilemisesta.
- b) Arja voi urheilla hyvin.
- c) Arja urheilee, koska hän haluaa voida hyvin.
- d) Arja voi urheilla paljon.

Arvioin oppimista ensin kvantitatiivisesti laskemalla kaikkien tehtävien pisteet yhteen.

Sekä finaalityypin että partisiipin loppuarvioinnin maksimimäärä oli 10 pistettä.

Yhteenlaskumenetelmällä sain selville opitun tiedon määrän. Sen jälkeen laskin sekä finaalityypin että partisiippikokeen sovellustehtävien pisteet. Sovellustehtävien pisteiden yhteissumman arvelin antavan viitteitä siitä, kyettiinkö jommassakummassa tutkimusryhmässä soveltamaan opittuja tietoja toista ryhmää paremmin.

8 TUTKIMUSTULOKSIA

Tutkimusjoukon 70:stä tutkittavasta yhteensä 6 henkeä sai täydet 10 pistettä loppumittauksessa. 5 tutkittavaa oli saanut 9 pistettä. Yhteensä 38 tutkittavaa oli saanut 0–4 pistettä, kun taas 32 tutkittavaa oli saanut 5–10 pistettä.

Taulukko 6. Loppukokeen pistemäärien jakauma.

Pisteet	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	yhteensä
Henkilöä	5	5	9	11	8	2	6	6	7	5	6	70
Henk. %	7	7	13	15	11	3	9	9	10	7	9	100

Laskin kaikkien tutkittavien loppukokeiden tuloksista keskiarvon ja sain tulokseksi 4,81, kun maksimiarvo olisi ollut 10. Iän mukaan osaaminen jakaantui niin, että alle 30-vuotiailla lopputulosten keskiarvo oli 5,5 ja yli 30-vuotiailla 4,6. Sukupuolen mukainen keskiarvojen jakauma oli 5,1 (naiset) ja 3,5 (miehet). Koulutuksen mukaan loppukokeen pistemäärän keskiarvo jakaantui niin, että korkeakoulussa opiskelleilla keskiarvo oli 5,6 ja lukion, ammattikoulun tai peruskoulun käyneillä 4,5. Motivaation ja aktiivisuuden mukaan jaoteltuina keskiarvot jakaantuivat niin, että alemman motivaation ja aktiivisuuden ryhmässä loppukokeiden keskiarvo oli 5,2 mutta korkeamman motivaation ja aktiivisuuden ryhmässä 4,7. Miesten ja naisten välillä ei ilmennyt eroa opiskelumotivaatiossa ja aktiivisuudessa, mutta koulutuksen taso oli sukupuolten välillä erilainen. Naisista 30 % oli opiskellut korkeakoulussa ja miehistä 40%. Miesten tutkimusjoukko jäi valitettavan pieneksi, joten on mahdollista, että ero olisi pienentynyt merkittävästi yhdenkin osallistujan jäädessä pois tai tullessa mukaan tutkimukseen.

Taulukko 7 Loppukokeiden tulosten jakauma iän, sukupuolen, koulutuksen ja asenteen mukaan

Jakauma	Lopputuloksen keskiarvo
Miehet	3,50
Naiset	5,09
Aktiivisuus ja motivaatio ≤ 7	5,21
Aktiivisuus ja motivaatio > 7	4,71
Alle 30-vuotiaat	5,53
Yli 30-vuotiaat	4,58
Opiskellut korkeakoulussa	5,57
Ei korkeakouluopintoja	4,45

Seuraavaksi halusin selvittää, minkä tyyppinen oppija hyötyi oppimisaihioihin tutustumisesta eniten ja minkä tyyppinen vähiten. Sitä varten analysoin sekä 9 ja 10 pistettä että 0–2 pistettä loppukokeesta saaneiden taustatiedot. Kuten taulukosta 56 ilmenee, 19 tutkittavaa oli saanut loppukokeen pistemääräksi 0, 1 tai 2. Pistemäärän 9 tai 10 oli saanut yhteensä 11 tutkittavaa. Aktiivisuuden ja motivaation osalta kumpikin ryhmä oli saanut taustatietokyselyn perusteella keskimäärin 9,5 pistettä (86% maksimista, joka oli 11) eli heikoimmin ja parhaiten pärjänneiden välillä ei näkynyt eroa tässä suhteessa. Parhaiten pärjänneiden ryhmässä oli 9 naista (82%) ja 2 miestä (18%), kun taas heikoiten pärjänneiden ryhmässä naisia oli 13 (68%) ja miehiä 6 (32%). Korkeimmat pistemäärät saavuttaneiden ryhmässä oli 36% alle 30-vuotiaita, kun taas matalimmat pistemäärät saaneiden ryhmässä alle 30-vuotiaita oli 3 henkeä eli 15%. Korkeimman pistemäärän saaneiden ryhmässä korkeakoulussa opiskelleiden osuus oli 7 henkeä eli 64%. Matalimman pistemäärän saaneiden ryhmässä korkeakoulussa opiskelleita oli 5 henkeä eli 26% tutkittavista.

Seuraavassa vaiheessa vertasin partisiipin ja finaalityön osaamista keskenään niin, että verrattavina olivat kaikki finaalityön ja kaikki partisiipin loppukokeiden suorittaneiden yhteispistemäärät. Eroja ei tuolloin juurikaan ilmennyt. Sekä finaalityön että partisiipin loppukokeen maksimipistemäärä oli 10. Finaalityön loppukokeen suoritti yhteensä 45 tutkittavaa, joista 4 (eli 8,9 %) saavutti maksimipistemäärän. Kaikkien finaalityön loppukokeen suorittaneiden

pistemäärän keskiarvoksi tuli 5,0. Vastaavasti kaikkien partisiipin loppukokeen suorittaneiden keskiarvoksi tuli 4,2. Partisiipin loppukokeen suoritti 25 tutkittavaa, joista maksimipistemäärään ylsi kaksi tutkittavaa eli 8% kyseisestä joukosta. Rakenteiden osaamisessa ei siis ollut havaittavissa vaikeushierarkian mukaista eroa. Eroa maksimipistemäärän saavuttaneissa ei voitu pitää merkittävänä, koska otos oli suhteellisen pieni (6 henkeä) ja yhdenkin tutkittavan yhden pisteen lisäys partisiipin loppukokeessa olisi kääntänyt prosentuaalisen eron päinvastaiseksi. Sen sijaan loppukokeen yhteispistemäärässä oli selkeä ero, 0,8 pistettä. Kun tarkastelin kaikkien tutkittavien loppukokeiden tuloksia, sain keskiarvoksi 4,8.

Seuraavassa vaiheessa jaoin loppukokeiden tulokset niin, että tarkastelun kohteina olivat venäjänkieliseen ja suomenkieliseen aihioon tutustuneiden loppukokeiden tulokset. Sillä tavoin pyrin lähestymään varsinaista tutkimusongelmaa eli sitä, oliko opetuskieli vaikuttanut oppimistuloksiin. Suomenkieliseen materiaaliin tutustuneiden loppukokeen keskiarvoksi tuli 4,1 pistettä loppukokeen maksimipistemäärästä. Venäjänkielisiin aihioihin tutustuneiden keskiarvo oli 5,7 pistettä. Keskiarvojen välinen ero oli 1,6 pistettä, joten opetuskielen muutoksella oli selvästi vaikutusta kokeen lopputulokseen.

Seuraavassa vaiheessa jaoin loppukokeiden tulokset niin, että tarkasteltaviksi tulivat kaikki neljä osa-aluetta erikseen. Tarkastelun kohteina olivat siis suomenkielisen finaalin rakenteiden lukeneiden loppukokeen tulokset, suomenkielisen partisiippi-aihion lukeneiden loppukokeen tulokset, venäjänkieliseen finaalin rakenteiden aihioon tutustuneiden loppukokeen tulokset sekä venäjänkieliseen partisiippi-aihioon tutustuneiden loppukokeen tulokset. Suomenkieliseen finaalin rakenteiden aihioon tutustui yhteensä 23 opiskelijaa, ja loppukokeen pistemäärien keskiarvoksi tuli 4,4. Suomenkielisen partisiippi-aihion luki yhteensä 17 tutkittavaa (14 naista ja 3 miestä), ja heidän suorittamansa kokeen lopputulosten keskiarvoksi tuli 3,7. Venäjänkielisen finaalin rakenteiden aihioon tutustui 32 opiskelijaa (16 naista ja 16 miestä), ja heidän loppukokeensa tulosten keskiarvoksi tuli 5,7. Venäjänkielisen partisiippi-aihioon tutustui yhteensä 8 tutkittavaa (kaikki naisia), ja heidän kokeensa tulosten keskiarvoksi tuli 5,4. Pelkän keskiarvon perusteella helpoimmaksi opittavaksi osoittautui siis venäjäksi selitetty finaalin rakenne. Seuraavaksi helpoimmaksi osoittautui venäjäksi selitetty partisiippi. Vaikein opittava oli suomeksi selitetty partisiippi ja toiseksi vaikein suomeksi selitetty finaalin rakenne.

Viimeiseksi tutkin, miten hyvin tutkittavat olivat osanneet ratkaista loppukokeissa olleet sovellustehtävät. Sovellustehtävän ratkaiseminen ei onnistunut lainkaan siinä ryhmässä, joka oli tutustunut suomenkieliseen finaalityön aiheeseen. Sen sijaan sovellustehtävä oli täysin oikein viidellä niistä 22 tutkittavasta, jotka olivat tutustuneet finaalityön aiheeseen venäjäksi. Lisäksi kolme tutkittavaa oli yrittänyt muodostaa finaalityön oikein infinitiivistä mutta erehtynyt infinitiivin muodosta. Kaksi heistä oli kirjoittanut **pyytäkseen* ja yksi **pyytäkseen*. Otin kyseiset kolme vastausta mukaan tilastoon, koska sovellustehtävän tarkoituksena ei ollut mitata infinitiivin vaan finaalityön muodostamisen osaamista. Ne tutkittavat, jotka eivät lainkaan osanneet soveltaa oppimaansa, kirjoittivat tyypillisesti finaalityön päätteen suoraan imperfektiin (**pyysikseen*). Venäjänkielisen partisiippi-aiheen lukeneiden ryhmässä sovellustehtävä oli oikein neljällä tutkittavalla kahdeksasta, kun taas seitsemästätoista suomeksi partisiippi-aiheen lukeneesta sovellustehtävän ratkaisi neljä tutkittavaa.

Taulukko 8 Loppukokeen pistemäärien keskiarvot

Luettu aihe	Loppukokeen keskiarvo	Sovellustehtävä oikein (henkilöä/koko ryhmä)	Sovellustehtävä oikein (%) ryhmässä	Keskiarvojen paremmuusjärjestys
Finaalityön venäjäksi	5,681	8/32	36,4%	1
Finaalityön suomeksi	4,434	– /23	0%	3
Aktiivin 1. partisiippi venäjäksi	5,375	4/8	50%	2
Aktiivin 1. partisiippi suomeksi	3,705	4/17	23,5%	4

9 PÄÄTÄNTÖ

Tutkittavat olivat oppineet materiaaleista jonkin verran. Asia osattiin viikon kuluttua aihioon tutustumisesta lukemisesta yleisesti ottaen melko heikosti, mutta kuitenkin oppimista oli selvästi tapahtunut. Yksi lukukerta ei lopputuloksen keskiarvosta päätellen riitä asian oppimiseen, vaan asiaa on lisäksi käytävä läpi oppitunnilla tai etäopettajan johdolla. Alle 30-vuotiaiden lopputulokset olivat hiukan paremmat kuin yli 30-vuotiaiden, mutta ikäryhmien välille ei syntynyt merkittävää eroa. Yli 30-vuotiailla saattaa tosin olla kehittämisen varaa tietokoneen käyttötaidoissa: Aihioihin perehdyttiin rajatussa ajassa kahden oppitunnin aikana, joten tietokoneen hallinta saattoi viedä joidenkin kohdalla liikaa huomiota. Myös muistin heikentyminen on saattanut osaltaan ainakin joidenkin tutkittavien kohdalla hidastaa oppimista. Sukupuolen mukainen keskiarvojen välisen eron suuruus (1,6 pistettä) on vaikeasti selitettävissä. Syy eroon voi piillä aihioiden sisällössä, koska molemmat opetusmateriaalit kertoivat omalla tavallaan tunteista ja perheasioista, joiden voi olettaa kiinnostavan enemmän naisia kuin miehiä. Jatkossa olisikin järkevää perehtyä sekä kumpaakin sukupuolta kiinnostavien ja motivoivien materiaalien laatimiseen. Toisaalta pelkkä aiheisisältö ei välttämättä aiheuttanut sukupuolten välistä eroa, vaan syy saattoi piillä myös jossain toistaiseksi tuntemattomassa tekijässä, esimerkiksi joidenkin opiskelijoiden mahdollisessa kielitaidon fossiloitumisessa tietyille tasolle. Koska tutkimusjoukko oli verrattain pieni, ja miehiä oli huomattavan paljon vähemmän kuin naisia, muutamankin opiskelijan aiheuttama ero voi näyttää tilastossa merkittävältä.

Korkeakoulussa opiskelleiden loppukokeen keskiarvo oli 1,1 pistettä korkeampi kuin muilla. Se ei ole yllätys, koska lienee loogista, että aiempi koulutustausta auttaa oppijaa myös myöhemmissä opinnoissa. Myös korkeimman pistemäärän (9 tai 10) saavuttaneiden joukossa korkeakoulussa opiskelleita oli merkittävän paljon. Tämän tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että korkeakoulussa opiskelu on merkittävä edeltävä tekijä hypermediapohjaisen oppimisaihion hyödyntämisessä.

Alemman motivaation ja aktiivisuuden ryhmässä loppukokeiden keskiarvo oli 5,2 mutta korkeamman motivaation ja aktiivisuuden ryhmässä vain 4,7. Olettamus oli, että motivoituneimmat opiskelijat saivat korkeimmat pisteet, mutta tässä tutkimuksessa tilanne kääntyi päinvastaiseksi. Syynä lienee se, että motivaation taso ja

asenne oppimista kohtaan vaihtelee mm. sen mukaan, miten hyvin oppiminen etenee. On mahdollista, että huonoiten motivoituneet suomen oppijat ovat juuri niitä, joita hypermediapohjainen oppimisaihio voi innostaa, kun kaikki muut pedagogiset keinot on jo käytetty.

Tarkastelin tässä tutkimuksessa vielä iän ja motivaation ja aktiivisuuden suhdetta toisiinsa. Havaittiin, että alle 30-vuotiaat suhtautuivat suomen kielen opiskeluun hiukan kielteisemmin kuin yli 30-vuotiaat. Alle 30-vuotiaiden vastausten keskiarvoksi tuli 8,6 pistettä kun maksimipistemäärä oli 11. Yli 30-vuotiailla asenteen keskiarvoksi tuli 9,4 pistettä. On mahdollista, että ikäjakauma vaikutti siihen, miten kriittisesti kyselyyn tohdittiin vastata aktiivisuuden ja motivaation kohdalla. Seuraavissa tutkimuksissa tulee perehtyä tarkemmin sekä ikä- että motivaatiokysymyksen laajemman selvityksen ja suuremman tutkimusjoukon kautta. Niin ikään tulee jatkossa sekä alan tutkimuksessa että multimedia- ja hypermediapohjaisten oppimisaihioiden laadinnassa perehtyä siihen, voisiko tietokoneavusteinen oppimateriaali tukea huonosti motivoituneita oppijoiden edistymistä toisen kielen oppimisessa.

Finaalirakenteen ja partisiipin loppukokeen tuloksissa ilmenevä ero 0,8 pistettä oli merkittävä, mutta ei vaikeushierarkian mukainen, koska korkeammat pisteet saatiin rakenteesta, joka ei ilmene tutkittavien äidinkielessä. Ainakin osittain syynä siihen, että finaalirakenne opittiin paremmin, lienee se, että finaalirakenteen oppimisaihio oli teemaltaan kevyempi kuin partisiipin.

Venäjänkielisen partisiippiaihion lukeneiden onnistuminen sovellustehtävässä lienee ainakin osittain sattumaa, koska otos oli verrattain pieni – ryhmässä oli vain 8 tutkittavaa – mutta tulos voi antaa viitteitä siitä, että äidinkielen opetus saattaa tukea oppimista enemmän kuin kohdekielinen. Sain samansuuntisen tuloksen, kun tarkastelin loppukokeiden tulosten keskiarvoja – venäjäksi luettujen aihoiden pohjalta sekä finaalirakenne että partisiippi osattiin paremmin kuin suomenkielisten aihoiden pohjalta (Taulukko 8). Tämän tutkimuksen perusteella sain viitteitä siitä, että hypermediapohjainen oppimisaihio voi auttaa oppimaan toista tai vierasta kieltä, ja että oppiminen tehostuu, jos opetus annetaan oppijan omalla äidinkielellä. Tutkimuksessa vahvistui olettaus, että äidinkielellä annettu opetus auttaa myös opitun tiedon soveltamisessa paremmin kuin kohdekielellä annettu opetus.

Sovellustehtävien määrä jäi tutkimuksen kannalta liian pieneksi, eivätkä sovellustehtävistä saatavat tulokset ole yleistettävissä. On kuitenkin selvää, että jatkossa

kannattaa kartoittaa laajemmin opetuskielen vaikutusta oppimiseen myös sovellustehtävien kautta.

Kognitiivisen teorian mukaan sekä finaalarakenne että aktiivin ensimmäinen partisiippi varastoituivat tutkittavien mieleen, jossa ne joko jäävät unohduksiin tai siirtyvät pitkäaikaiseen muistiin toistojen kautta myöhempää käyttöä varten. Jos rakenteita käytetään, tutkittavat voivat jatkossa analysoida niitä lisää ja soveltaa näin ilmeneviä säännönmukaisuuksia muissa yhteyksissä. Samalla rakenteiden käytöstä tulee yhä automaattisempaa. ACT-mallin mukaan oppiminen tapahtuu kolmessa vaiheessa, joista kaksi on jo toteutunut: deklaratiivinen tieto opittavista rakenteista on siirtynyt tutkittavien deklaratiiviseen muistiin, mistä se siirtyy toistojen avulla proseduraaliseen muistiin. Ensimmäisessä oppimisen vaiheessa on siis opittu asian kuvaus ja toisessa, assosiativisessa vaiheessa, rakennetta on opittu käyttämään, mistä on todisteena tutkittavien osaaminen rakenteiden loppukokeessa. Vasta viimeisessä – autonomisessa – vaiheessa rakenteita opitaan käyttämään varmasti ja sujuvasti. Jos tutkittavilla on käytössään hyviä metakognitiivisia strategioita, he voivat tehostaa oppimistaan niiden avulla. Konnektionistien huomion kohteena on kielen oppimisen prosessi, ne ilmiöketjut, jotka liittyvät asioiden ilmaisemisen tapoihin toisella tai vieraalla kielellä. Kielitaidon kehittyessä oppijan ilmaisu muuttuu yhä enemmän kohdekielen omaiseksi, vaikka asioita pystytään ilmaisemaan myös välikielen keinoin.

Tässä tutkimuksessa käytettävät hypermediapohjaiset oppimisaihiot voivat toimia sellaisinaan lähiopetuksen tukena, tai niihin voidaan tarvittaessa lisätä ääntä, kuvaa tai reaaliaikaista opettajan ja oppijan välistä vuorovaikutusta. Jokaisen elementin lisääminen tai vähentäminen tuo tullessaan yhden tutkimuskysymyksen lisää, ja jatkossa olisi tärkeää tutkia etenkin opettajan ja oppilaan välisen vuorovaikutuksen kielen vaikutusta rakenteiden oppimiseen.

Hypermediapohjaiset oppimisaihiot voivat tuskin koskaan korvata lähiopetusta ainakaan kokonaan, mutta ne voivat toimia lähiopetuksen tukena ja täydentäjänä. Niiden käyttöön etenkin kielteisesti oppimista kohtaan asennoituvien opettamisessa tulisi selvittää jatkossa tarkemmin. Opetushypermedia voi toimia tehokkaana apuvälineenä myös silloin, kun suomea opiskellaan vieraana kielenä ulkomailla. Työperäisen maahanmuuton lisääntyessä lienee syytä tarkastella opetushypermedian tarjoamia mahdollisuuksia ja sen asettamia haasteita entistä laajemmin.

10 LÄHTEET

- AALTO, E. 2007. Luento funktionaalista pedagogiikasta IDA:ssa Tikkurilassa 25.4.2007.
- BROSELOW, E. 1992. *Transfer and Universals in Second Language Epenthesis*. Artikkeliteoksessa *Language Transfer in Language Learning*. Toim. Gass, S. & Selinker, L. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamin's Publishing Company.
- Corder, P. 1992: *A Role for the Mother Tongue*. Artikkeliteoksessa *Language Transfer in Language Learning*. Toim. Gass, S. & Selinker, L. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamin's Publishing Company.
- DAVIDSON, F. & LYNCH, B. K 2002: *Testcraft. A Teacher's Guide to Writing and Using Language Test Specifications*.
- ELLIS, R. 1986: *Understanding Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- ELLIS, R. 1994: *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- ELLIS, R. 1996: *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- ERKINJUNTTI, T. 2000: *Dementia ja muistihäiriöt*. Artikkeliteoksessa *Lääkärin käsikirja*. Toim. Kunnamo, I., Seppänen, M., Nyberg, P., et al. Jyväskylä: Duodecim.
- GUNDEL, J.K. & TARONE, E.E. 1992: *Language Transfer and the Acquisition of Pronouns*. Artikkeliteoksessa *Artikkeliteoksessa Language Transfer in Language Learning*. Toim. Gass, S. & Selinker, L. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamin's Publishing Company.
- HUHTA, A. & TAKALA, S. *Kielitaidon arviointi*. Artikkeliteoksessa *Sajavaara, Kari ja Piirainen-Marsh, Arja (toim.): Kielenoppimisen kysymyksiä*. Jyväskylä 1999: Jyväskylän yliopisto, Soveltavan kielentutkimuksen keskus.
- ISK, HAKULINEN, A., VILKUNA M., KORHONEN, R., KOIVISTO, V., HEINONEN, T.R. & ALHO, I. 2004: *Iso suomen kielioppi*. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.
- JÄRVINEN, H-M., NIKULA, T. & MARSH, D: *Vieraskielinen opetus*. Artikkeliteoksessa *Sajavaara, Kari ja Piirainen-Marsh, Arja (toim.): Kielenoppimisen kysymyksiä*. Jyväskylä 1999: Jyväskylän yliopisto, Soveltavan kielentutkimuksen keskus.
- KRASHEN, S. 1982: *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. New York: Pergamon Institute of English.
- KRASHEN, STEPHEN D. 1981: *Second Language Acquisition and Second Language Learning*. Oxford: Pergamon Institute of English.
- KRASHEN, STEPHEN D. 1982: *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Oxford: Pergamon Institute of English.
- KUIKKA, P. & PULLIAINEN, V. 2001: *Ikääntymisen vaikutus muistiin*. Artikkeliteoksessa *Näkökulmia kehityspsykologiaan. Kehitys kontekstissaan*. Toim. Lyytinen, P., Korkiakangas, M., Lyytinen, H. Helsinki: WSOY.
- LARSEN-FREEMAN, D. & LONG, M.H. 1991: *An Introduction to Second Language Acquisition Research*. London: Longman.
- LEHTO, T. & TERVA, J. 2001: *Verkot ja yhteisöllisyyden kehittyminen: merkitys aikuiskoulutukselle*. Teoksessa *Verkot ja teknologia aikuisopiskelun tukena*. Helsinki: Kansanvalistuksen ja Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura.

LONG, MICHAEL H: *Input and second language acquisition theory*. Artikkele teoksessa *Input in Second Language Acquisition – Series on Issues in Second Language Research*. Toimittaneet Susan M. Gass ja Carolyn G. Madden. Newbury House Publishers, Cambridge 1985.

MEISALO, V. & TELLA, S. 1988: *Tietotekniikka opettajan maailmassa: Tietotekniikan opetuskäytön ja didaktiikan perusteita*. Helsinki: Otava.

MITHCHELL, R. & MYLES, F. 2004: *Second Language Learning Theories*. Toinen painos. Lontoo: Hodder Arnold.

NISSILÄ, L., MARTIN, M., VAARALA, H. & KUUKKA, I. 2006: *Saako olla Suomea? Opas suomi toisena kielenä opetukseen*. Helsinki: Opetushallitus.

OJANEN, MUUSA 1980. *Opi venäjää 3*. Kielioppi. Porvoo, Helsinki, Juva: WSOY.

Opetushallitus 2007: *Suositus aikuisten maahanmuuttajien kotoutumiskoulutuksesta*. OPH: Helsinki.

PITKÄNEN-HUHTA A. 1999: *Vieraalla kielellä lukemisen tutkimus*. Artikkele teoksessa *Kielenoppimisen kysymyksiä*. Jyväskylä. Toim. Sajavaara, K. & Piirainen-Marsh, A. Jyväskylän yliopisto, Soveltavan kielentutkimuksen keskus.

PURPURA, JAMES E. 2004: *Assessing Grammar*. Cambridge: Cambridge University Press.

RICHARDS, D. 1980. Problems in eliciting unmonitored speech in second language. *Interlanguage Studies Bulletin 5: 63-98*. Toisen käden lähde teoksessa *An Introduction to Second Language Acquisition Research*. Larsen-Freeman, Diane - Long, Michael H. 1991. London: Longman.

SAJAVAARA, K. 1999: *Toisen kielen oppiminen*. Artikkele teoksessa *Kielenoppimisen kysymyksiä*. Jyväskylä. Toim. Sajavaara, K. & Piirainen-Marsh, A. Jyväskylän yliopisto, Soveltavan kielentutkimuksen keskus.

SILANDER, P. & KOLI, H. 2003: *Verkko-opetuksen työkalupakki*. Oppimisaihiosta oppimisprosessiin. Helsinki: Finn Lectura.

STOCKWELL - BOWEN & MARTIN 1965: *The Grammatical Structures of English and Spanish*. Teoksessa *An Introduction to Second Language Acquisition Research*. Larsen-Freeman, Diane - Long, Michael H. 1991. London: Longman.

SVEDOVAJA, N.J -& LOPANTIN, V.V. (toim.) 1989: *Kratkaja russkaja grammatika*. Moskova: Institut russkogo jazyka AN CCCR. Russkij jazyk.

WADE, TERENCE 1992 (2. painos 2000): *A Comprehensive Russian Grammar*. Second Edition, revised and expanded. Oxford: Blackwell Publishers.

VALLEALA, U.M. *Oppiiko vanha koira uusia temppuja? Näkökulmia aikuisten opiskeluun ja oppimiseen*. Artikkele teoksessa *Aikuiskasvatus tieteenä ja toimintakenttinä*. Toim. Collin, K. & Paloniemi S. 2007. Jyväskylä: PS:kustannus.

VANPATTEN, B. & CADIerno, T. 1993: *Input Processing and Second Language Acquisition: A Role for Instruction*. *The Modern Language Journal 77*, s. 45-57.

WONG-FILMORE, L: *When does teacher talk work as input?* Artikkele teoksessa *Input in Second Language Acquisition - Series on Issues in Second Language Research*. Toimittaneet Susan M. Gass ja Carolyn G. Madden. Newbury House Publishers, Cambridge 1985

VYGOTSKI, L.S. 1982: *Ajattelu ja kieli*. Espoo, Weilin & Göös.

Oppimisaihioiden sijainti verkossa:

<http://www.elisanet.fi/tanja.hallenberg>

Internetissä luetut lähteet:

7 päivää -lehti: <http://www.aller.fi/media/seiska/> [luettu 30.10.2007]

AALTO, E. 2006: Kun opetetaan funktionaalis-pedagogisesti – millainen haaste opettajalle? Internet-osoitteessa www.edu.fi/attachment.asp?path=498,526,7008,61108,61668 [luettu 8.5.2007].

Helsingin Sanomat 11.9.2007

<http://www.hs.fi/kaupunki/artikkeli/Filippiini%C3%A4isi%C3%A4+hoitajia+palkataan+Tilkkään+hoivaamaan+vanhuksia/1135230225060> [luettu 2.11.2007].

Helsingin Sanomat 9.9.2007

<http://www.hs.fi/kaupunki/artikkeli/Uudenmaan+kunnat+harkitsevat+ty%C3%B6voiman+hankekimista+Kiinasta/1135230172864> [luettu 2.11.2007].

KANSANEN, P & MERI, M: Didactic Relation in the Teaching-Studying-Learning Process. Internet-osoitteessa <http://www.helsinki.fi/~pkansane/Kansanen_Meri.pdf> [luettu 25.4.2007].

Linguanet Europa Plus. Euroopan komission Sokrates-ohjelman rahoittama kielenoppimisen resurssikeskus osoitteessa

http://www.coe.int/T/DG4/Portfolio/documents/assessment_grid_russian.pdf [luettu 1.11.2007].

NAGATA, N. 1993. *Intelligent Computer Feedback for Second Language Instruction*. The Modern Language Journal 77 (3), 330-339. Julkaistu myös Internetissä osoitteessa <http://www.usfca.edu/japanese/MLJ93.pdf> [luettu 2.11.2007].

NAGATA, N. 1997: *Rules vs. Examples: An Experimental Study Using the Banzai Parser*. Julkaistu Internetissä osoitteessa <http://www.usfca.edu/japanese/CALICO97.pdf>

NAGATA, N. 1998: *Input vs. Output Practice in Educational Software for Second Language Acquisition*. Artikkelilehdessä Language Learning & Technology. Julkaistu myös Internetissä osoitteessa <http://llt.msu.edu/vol1num2/pdf/article1.pdf> [luettu 1.11.2007].

NAGATA, N. 1999: *The Effectiveness of Computer-Assisted Interactive Glosses*. Artikkelilehdessä Foreign Language Annals, 32 (4), 469-479.. Julkaistu myös Internetissä osoitteessa <http://www.usfca.edu/japanese/FLA99.pdf> [luettu 1.11.2007].

Sisäasiainministeriö 2007: Työntekijän oleskelulupajärjestelmää uudistetaan.

<http://www.intermin.fi/intermin/bulletin.nsf/HeadlinesPublicFin/EFC381B41D30031BC225737D00326404> [luettu 2.11.2007].

Suositus = *Suositus aikuisten maahanmuuttajien kotoutumiskoulutuksesta*. Helsinki 2001: Opetushallitus. <http://www.edu.fi/julkaisut/maaraykset/suosituksset/maahanmuuttaja.pdf> [luettu 28.5.2007].

Tilastokeskus 2007: Maahanmuuttoja ennätysmäärä 2006.

http://www.stat.fi/til/muutl/2006/muutl_2006_2007-04-20_tie_001.html [luettu 3.11.2007].

Työmaa 2007: Opetusministeriön ja työministeriön yhteisen virkamiesryhmän ehdotus 16.3.2007. Työmaa 2008-2012.

http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/aikuiskoulutus_ja_vapaa_sivistystyoe/lomakkeet_ja_paaetoekset/muistiot/Tyomaa_.pdf [luettu 3.11.2007].

Ulkomaalaisvirasto 2007: Suomi haluaa edistää työperäistä maahanmuuttoa – tiedote.

<http://www.uvi.fi/netcomm/content.asp?article=3087&search=true> [luettu 2.11.2007].

11 LIITTEET

Liite 1: Alkuhaastattelulomake

Liite 2: Finaalirakenteen loppukoe

Liite 3: Partsiipin loppukoe

Liite 4: Oppimisaihiot (cd-levy)

Liite 1. Alkuhaastattelulomake

Oma nimi:

1. Äidinkieli:

2. Sukupuoli:

mies nainen

3. Ikä:

alle 30 yli 30

4. Koulutus kotimaassa:

korkeakoulu lukio ammattikoulu peruskoulu

5. Kuinka usein sinä puhut suomea kurssin ulkopuolella?

joka päivä	joka viikko	pari kertaa kuukaudessa	en koskaan
3	2	1	0

6. Kuinka usein sinä luet suomenkielisiä tekstejä (lehtiä, kirjoja tai internet-sivuja) vapaa-ajalla?

joka päivä	joka viikko	pari kertaa kuukaudessa	en koskaan
3	2	1	0

7. Kuinka usein seuraat suomenkielisiä radio- tai televisiolähetyksiä?

joka päivä	joka viikko	pari kertaa kuukaudessa	en koskaan
3	2	1	0

8. Onko suomen opiskeleminen sinun mielestäsi tärkeää?

on	ei	en osaa sanoa
2	0	1

9. Oletko suorittanut yleisen kielikokeen ja saanut arvosanan 3?

kyllä en

Kiitos osallistumisesta!

Saako tämän testin tulosta käyttää tutkimuksessa?

Kyllä _____

Ei _____

Liite 2. Finaalirakenteen loppukoe

Oma nimi: _____

Päivämäärä: _____

Pisteet: _____ / _____

1. Valitse oikea muoto ja kirjoita se viivalle.

A: Miksi sinä opiskelet?

B: _____ hyvän työpaikan.

A: Ahaa. Eikö sinulla ole hyvää työpaikkaa?

d) Sain

e) Saadakseni

f) Olen saanut

/1

2. Lauseessa on yksi virhe. Alleviivaa se.

He kävivät Saksassa ostaakseni halpoja makkaroita ja hyvää olutta.

Vauva söi paljon maitoa kasvaakseni isoksi.

/2

3. Valitse oikea sana ja kirjoita oikea muoto.

(saada, voida, päästä, lukea)

Pekka alkoi lukea ahkerasti _____ yliopistoon. Hän teki paljon työtä _____ opiskelupaikan. Hän vaihtoi työpaikkaa _____ lukea enemmän.

/2

4. Mikä lause tarkoittaa samaa?

Arja urheilee voidakseen hyvin.

- Arja pitää urheilemisesta.
- Arja voi urheilla hyvin.
- Arja urheilee, koska hän haluaa voida hyvin.
- Arja voi urheilla paljon.

5. Kirjoita lause, jossa käytät kaikkia annettuja sanoja.

a) Te – juosta – ehtiä – bussi

b) He – katsoa – televisio – kuulla – uutiset

/2

6. Sano lyhyemmin.

b) Te lepäätte, koska haluatte kerätä voimia.

= _____.

c) Pekka soitti poliisille ja pyysi apua.

= _____.

/2

Kiitos osallistumisesta!

Liite 3. Partisiipin loppukoe.

Oma nimi: _____

Päivämäärä: _____

Äidinkieli: _____

Pisteet: _____

1. Valitse oikea muoto ja kirjoita se viivalle.

Aaro: Millä junalla pääsee Riihimäelle?

Bertta: Sinne pääsee Järvenpään _____ junalla.

- e) menevällä
- f) menemättä
- g) meneminen
- h) menemällä

/1

2. Lauseessa on yksi virhe. Alleviivaa se.

Pidän kovasti tuosta iloisesti nauramasta miehestä.

/1

3. Sano lyhyemmin.

Mies, joka istuu

_____.

Nainen, joka syö omenaa

_____.

/2

4. Katso kuvaa ja lue alla olevat lauseet. Yksi lause ei sovi kuvaan. Mikä?



- Mies kuuntelee radiota.
- Kuvassa on radiota kuunteleva mies.
- Radiota kuuntelevalla miehellä on valkoinen paita.
- Mies, jolla on paita, oli kuunnellut radiota.

/1

5. Mitä kuvassa on? Kirjoita!



a) Tässä kuvassa on

_____.



b) Tässä kuvassa on

_____.



c) Tässä kuvassa on

_____.



d) Tässä kuvassa on _____

_____.

e) Tässä kuvassa on hymyilevä vauva. Kirjoita, kenellä on isot silmät!



_____ on isot
silmät.

/5

Kiitos osallistumisesta!