

Miten tutkia englannin sananmuodostusta? Tutkimusvälineiden vertailua

Ari Huhta & Katja Mäntylä

Jyväskylän yliopisto

Even though word-formation skills may greatly enhance vocabulary acquisition, they are not often emphasized in language teaching or research. Since there are no validated methods to assess learners' derivational skills, three different test types were developed and their applicability is discussed. This study also investigates the relationship between the written performances of Finnish learners of English and their derivative skills. The results showed quite expectedly that there is a fairly strong relationship between written skills and word formation knowledge. However, the findings suggest that learners need to have reached level A2 in English before they can start to make use of word formation as a linguistic resource. The comparison between different test types gave promising results as to how word formation could be assessed.

Keywords: word formation, EFL, vocabulary learning

1 Johdanto

Sanastonoppimisen ja -opettamisen tutkimuksessa on pitkälti keskitytty erilaisten yleisten oppimisstrategioiden soveltamiseen sanaston alueella (ks. esim. Schmitt 1997; Thornbury 2002). Vaikka sananmuodostuksen hallinta ja morfologinen analyysi voivat olla kielen oppijalle suurikin apu niin reseptiivisen kuin produktiivisen sanaston laajentamisessa (mm. Nation 2002; Schmitt 2008), vieraan kielen oppijoiden sananmuodostustaitoja on tutkittu vähän. Sananmuodostustaitoihin ei myöskään oppimateriaaleissa aina kiinnitetä huomiota (Nyyssö-

nen 2008). Koska sananmuodostustaitoja on tutkittu niukasti, niiden arviointiin tai testaamiseen ei ole olemassa luotettavaa testausmenetelmää. Tässä artikkelissa esittelemme kolme erilaista testityyppiä ja arvioimme niiden soveltuvuutta englannin oppijoiden derivaatiotaitojen testaamiseen. Tutkimuksemme toisena päämääränä on selvittää suomalaisten englannin oppijoiden sananmuodostustaitojen ja kirjoitustaitojen välistä suhdetta.

2 Englannin kielen oppijat ja sananmuodostus

Englannin sananmuodostustaitoja ja affiksien käyttöä on tutkittu niukasti. Schmittin ja Mearan (1997) tutkimus osoitti, että sanaston koko ja affiksien tunnistaminen korreloivat keskenään. Myös Mochizukin ja Aizawan (2000) tutkimuksessa havaittiin yhteys sanaston koon ja affiksien merkitysten tuntemuksen välillä. Heidän käyttämänsä testiasetelma hyödynsi epäsanoihin liitettyjä affikseja, joiden merkitys osallistujien piti tietää. Sanat esitettiin ilman kontekstia, joten ilman aiempaa tietämystä merkityksiä oli mahdoton päätellä. Siten affiksien merkityksen tuntemisen ja sanaston koon välinen yhteys ei liene yllätys. Schmitt ja Meara (1997) puolestaan keskittyivät tutkimuksessaan vain johdinsuffikkeihin ja siihen, mitkä suffiksit sopivat minkäkin verbikantasanan yhteydessä käytettäväksi. He eivät siis kiinnittäneet huomiota siihen, tunnistivatko osallistujat johtimien merkityksiä, tai osasivatko osallistujat valita kontekstiin sopivimman suffiksin.

Toisaalta, johdinsuffiksien ja kantasanojen yhteensopivuus ei ole yksiselitteistä. Schmitt ja Zimmermann (2002) havaitsivat, että syntyperäisetkin kielenpuhujat ovat erimielisiä siitä, mitkä suffiksit voi yhdistää mihinkin kantasanaan. Näin lienee luonnollista, että myös vieraan kielen oppijoiden vastauksissa sopivista suffikkeista oli variaatiota. Schmittin ja Zimmermannin (2002) tutkimus selvitti oppijoiden osaamisen sanaperheiden (kantasana + johdokset) määrää. Siten he keskittyivät suffikkeihin ja niiden esiintymiseen eri sanaluokissa ennemmin kuin sanojen ja merkitysten tarkasteluun ja kontekstualisointiin. Päätelmänä oli, että johdoksia ei opeteta eikä siten osata tarpeeksi, mikä saattaa aiheuttaa niiden käytön välttelyä virheiden pelossa (Schmitt & Zimmermann 2002).

Nyyssönen (2008) tarkasteli tutkimuksessaan kuudesluokkalaisten sananmuodostustaitoja. Hänen tutkimuksensa pohjana oli käyttämämme testi, jota Nyyssönen muokkasi nuoremmille koululaisille sopivaksi. Tämän lisäksi hän keräsi aineistoa ääneen ajattelun avulla. Nyyssönen päättelee, että kuudesluokkalaisten reseptiiviset taidot affiksien suhteen ovat kohtuulliset, mutta he eivät parhaimpia oppilaita lukuun ottamatta kykene käyttämään derivaatiota uusien sanojen muodostamiseen. Hän tulkitsee tämän osin johtuvan eksplisiittisen sa-

nanmuodostuksen opettamisen puutteesta. Tämä päätelmä lienee totta, mutta toisaalta voisi olettaa että englantia jo useamman vuoden opiskelleet tunnistaisivat affikseja ja heille olisi eksplisiittisesti opetettu esim. *-er* ja *-ly* -suffiksit. Myös käsitys sananmuodostuksesta äidinkielessä ja sen päätteet tarjoavat tukea oppijoille.

3 Sananmuodostuksen tutkiminen

Koska validoituja sananmuodostustestejä ei ole olemassa, lähtökohtamme oli kolmen erilaisen testausmenetelmän kokeilu ja arviointi. Lisäksi halusimme selvittää, mikä on suomalaisen koululaisen englannin sananmuodostustaitojen ja kirjoitetun kielen osaamisen välinen suhde ja sitä kautta saada tietoa oppilaiden derivaatiotaidoista ja sanastotietoisuudesta. Englannissa on lukuisia sananmuodostuskeinoja, joista valitsimme derivaation, koska se on yhdyssanojen muodostamisen ohella yleisin sanamuodostuskeino (Jackson & Zé Amvela 2000) ja koska voidaan olettaa, että tutkimukseen osallistujat tuntevat derivaation menetelmänä ainakin implisiittisesti.

Tutkimuksen aineisto on kerätty CEFLING-projektissa (www.jyu.fi/cef-ling), joka tutkii suomalaisten englanninkielen oppijoiden kirjoituksen kehittymistä ja kirjoitusten lingvististen piirteiden yhteyttä eurooppalaisen viitekehyyksen (EVK) taitotasoihin (Council of Europe). Tutkittavat ovat 162 peruskoulun seitsemäsluokkalaista, jotka tekivät sananmuodostustestin; heistä 87 teki myös kolme kirjoitustehtävää. Kirjoitustehtävät olivat ohjattuja, ja niiden muodollisuusaste vaihteli sähköpostiviestistä ystävälle muodollisempaan valitusviestiin verkkokauppaan. Kirjoitustehtävinä olivat lisäksi sähköpostiviesti englannin opettajalle, mielipidekirjoitus annetusta aiheesta ja tarina. Tehtävät arvioitiin EVK:n taitotasoaasteikkoa käyttäen niin, että jokaisen tekstin arvioi neljä kokenutta arvioijaa.

Itse sananmuodostustesti koostui kolmesta kirjallisesta osatestistä. Testissä käytettävien affiksien ja sanojen valinta oli pulmallista, koska englannissa on yli 60 affiksia (Jackson & Zé Amvela 2000). Affiksien frekvensseistä on luokituksia, mutta toisaalta sanojen johdannaisten esiintymisen yleisyydessä on eroja, jotka saattavat poiketa liitteiden yleisyydestä (Mochizuki & Aizawa 2000). Affikseissa on myös polysemiaa, ja äidinkielen vaikutus saattaa näkyä erityisesti prefiksien osaamisessa. Pohdimme erityisesti, miten erottaa testissä derivaatiotaidot ja johdettujen sanojen muistaminen sellaisinaan. Lopulta valitsimme sanat ja affiksit hieman eri periaattein eri osatesteissä, testityypistä riippuen.

Testin ensimmäinen osio (17 lausetta) koostui produktiivisesta aukkotehtävästä, jossa oppilaille annettiin lauseita ja suomenkieliset vihjeet aukkosanojen pääättelemiseksi. Lauseet esiintyivät yleensä pareina niin, että oppilaille annettiin lisäksi vihjeenä kohdesanasta joko perus- tai derivoitu muoto. Sanat valittiin *Waystage*-sanaluettelosta (van Ek & Trim 1990), joten niiden voitiin olettaa olevan kohtuullisen tuttuja oppilaille (*Waystage* vastaa tasoa A2 EVK:n asteikolla.):

- (1) I am _____ (varma) that he will get the job in London.
 He will _____ (varmasti) get the job in London.
 → sure – surely

Koska testin ensimmäisestä osiosta oli mahdollista selviytyä hyvin perussanaston osaamisella, testin muut osiot keskittyivät enemmän juuri sananmuodostukseen. Toisessa osiossa oppilaiden oli mahdotonta selvittää ilman sananmuodostustaitoja ja käsitystä affiksien merkityksestä ja tehtävistä, sillä siinä testin pohjana olivat epäsanat:

- (2) She could **bourble** animals very well because she was a good ____ **bour-ble** ____.
 (henkilö, joka tekee lihavoidun sanan kuvaamaa toimintaa/työtä)
 → bourbler

Epäsanatestissä (Liite 1) oppilaille annettiin ensin esimerkki, jossa oli käytetty suomalaisia, oikeita sanoja tehtävän periaatteen selvittämiseksi. Pilottivaiheessa esimerkklauseessa käytettiin suomalaisia epäsanoja, mutta tehtävä oli liian haastava oppilaille ja siksi vaihdoimme ne oikeisiin sanoihin. Epäsanat valittiin Paul Mearan Dialang-testiä (www.dialang.org) varten kehittämästä epäsanaluettelosta, joten niiden morfologia ja kirjoitus- ja mahdollinen äänneasu olivat englannin mukaiset. Tämä testiosio oli melko lyhyt, vain kahdeksan lausetta, koska tehtävätyyppi oli oppilaille uusi.

Kolmannessa osatestissä oli lista prefiksejä, joista oppilaiden piti valita oikeat täydentämään aukkoja 12 lauseessa:

- (3) He did not follow the instructions. He had ____ understood them.

Tämän osion sanat valittiin prefiksien (Ballard 2001) perusteella. Tavoitteena oli sisällyttää testiin sanoja ja konteksteja, jotka eivät olisi liian vaikeita yläkoululaisille. Tehtävän haastavuutta lisäsi se, että annettuja etuliitteitä oli enemmän kuin

aukkokohtia, ja sama liite saattoi esiintyä useamman kerran. Näin oppilaat eivät voineet tukeutua pois sulkemiseen vastaustekniikkana.

Oppilaat suorittivat ensin produktiivisen aukkotestin ja epäsanatestin ja saivat vasta niiden jälkeen vastattavakseen listavalintatestin. Näin vältettiin se, että oppilas olisi saanut listavalintatestin alussa luetelluista etuliitteistä vastauksia kahteen ensimmäiseen testiin, joissa täytyi itse tuottaa vastaukset. Sananmuodostustestit arvioi kaksi arvioijaa. Ensimmäisessä osiossa pisteitysskaala ulottui 0–4, kun taas kaksi muuta osiota arvioitiin asteikolla 0–2. Kirjoitusvirheistä rankaistiin vain, jos ne muuttivat sanan merkitystä (*shore* → *sure*) tai jos kirjoitusasu oli huomattavan poikkeava (*deffreno* → *different*). Jos kohdesana oli kirjoitusasusta tulkittavissa, se hyväksyttiin oikeaksi vastaukseksi (*unbelievubl*, *unbelievevabl*, *unbelievobl* → *unbelievable*). Oppilaat olivat luovia vastauksissaan ja siksi hyväksyimme joissain kohdissa useita vastauksia. Esimerkiksi kun vastaajien piti tuottaa epäsanatestissä pienikokoinen *gabl* (*gablet*), vastaukseksi toki kelpasi myös tarjottu *minigabl*.

4 Tulokset

4.1 Sananmuodostus ja kirjoitustaidot

Tutkimuksessa käytetyt sanastotestit analysoitiin hollantilaisen Cito-instituutin kehittämällä *Tia-Plus* -ohjelmalla, joka tekee ns. perinteisiä osioanalyysyjä. (ks. tarkemmin http://www.cito.nl/com_resdev/center/eind_fr_tiaplus.htm).

Taulukko 1 osoittaa, että testit olivat hyvin erilaisia vaikeustasoltaan. Vain produktiivinen aukkotesti oli kohtuullisen helppo kaikille tutkimuksessa olleille seitsemäsluokkalaisille: sen keskimääräinen ratkaisuprosentti oli 70. Sen sijaan sekä epäsanatesti että ehkä hiukan yllättäen myös listavalintatesti osoittautuivat vaikeiksi, koska niiden ratkaisuprosentit jäivät selvästi alle 40:n. Koska seitsemäsluokkalaisten kielitaidossa on todennäköisesti hajontaa, mielenkiintoinen kysymys on, mille kielitaidon tasoille nämä sanastotestit ovat sopivimpia – tätä tarkastellaan tarkemmin tuonnempana tässä artikkelissa.

TAULUKKO 1. Sananmuodostustestien ominaisuudet.

	Osiot #	Keski- arvo (%)	Keski- hajonta (%)	Keski- virhe (%)	Cronbachin Alpha	Alpha 40- osion testille	Keskimmä- räinen osio/testi -korrelaatio
Produktiivinen aukkotesti	19	70 %	21.0	1.6	.87	.93	.55
Epäsanatesti	8	31.5 %	23.6	2.0	.70	.92	.58
Listavalintatesti	12	36 %	20.6	1.6	.74	.90	.51
Kaikki 3 testiä yhteensä	39	51 %			.90	.91	(.47)

N = 162

Käytetyt kolme testiä olivat pituudeltaan varsin erilaisia eikä niistä yksikään ole niin pitkä, että se sopisi käytettäväksi, mikäli yksittäisille oppilaille annettaisiin arvosanoja tai todistuksia kielitaidosta. Koska tässä on kysymys tutkimuksesta, joka kohdistuu ryhmiin (esim. eri taitotasoilla olevat oppilaat) enemmän kuin yksilöiden ominaisuuksiin, lyhyemmätkin testit puolustavat paikkaansa. Lisäksi tutkimuksessa täytyi ajatella käytännöllisyyden vaatimuksia: oppilaat joutuivat kirjoittamaan useita kirjoitustehtäviä ja vastaamaan taustakyselyyn, joten kovin laajasti ei heidän sananjohtamistaan voitu testata.

Vaikka sanatestit olivat lyhyitä, osoittautuivat ne yhdenmukaisiksi mittareiksi. Testien sisäistä yhdenmukaisuutta osoittava Cronbachin alfa oli kohtuullinen kaikissa testeissä, ja yhteensä koko testipatteristolle .90. Jotta eripituisten testien reliabiliteettia voidaan vertailla, *Tia-Plus* arvioi myös kuinka suuri alfa-arvo olisi, jos testi koostuisi neljästäkymmenestä osiosta. Kaikkien osatestien alfa-arvot ovat vähintään .90, mitä voidaan pitää riittävänä tutkimustarkoituksiin käytettävillä välineillä. Jos joitakin yksittäisiä muiden osioiden kanssa vähemmän yhteensopivia osioita jätettäisiin pois, alfa-arvot nousevat vielä hiukan korkeammiksi. Keskimmääiset korrelaatiot osioiden ja koko testin välillä ovat varsin hyviä, mikä osoittaa, että testin osiot mittaavat keskimäärin hyvin samantaisia taitoja.

Tässä tutkimuksessa selvitettiin myös, oliko seitsemäsluokkalaisten englannin sananmuodostustaidoilla yhteyttä heidän yleisempään englannin osaamiseensa, jota mitattiin erilaisilla kirjoitustehtävillä. Taulukko 2 kertoo sanan-

muodostustestien ja oppilaiden kirjoittamisen väliset korrelaatiot. Korrelaatiot ovat kaikki tilastollisesti merkitseviä ja suhteellisen korkeita. Ne kertovat, että sananmuodostustaidolla ja kirjoitustaidolla on varsin paljon yhteistä, esimerkiksi korrelaatio .7 kertoo, että jokin yhteinen tekijä selittää noin puolet testitulosten yhteisvaihtelusta. Toisaalta kaukana täydellisestä ovat korrelaatiokertoimet osoittavat, että kirjoittaminen ja sananmuodostus eivät ole yksi ja sama asia.

Taulukosta 2 havaitaan myös, että sananmuodostusta kaikkein puhtaimmillaan testaava epäsanatesti korreloi hiukan heikommin kirjoittamisen kanssa kuin ne sananmuodostustestit, joissa operoidaan oikeilla englannin sanoilla. Näissä oppijan on mahdollista vastata oikein pelkästään sen takia, että osaa johdetun sanamuodon erillisenä sanana ilman derivoimistaitoa. Toisaalta produktiivisen aukkotestin ja kirjoittamisen korrelaatiot näyttävät osoittavan päinvastaista. Voisi luulla, että jos sananmuodostustaito korreloi kirjoitustaidon kanssa heikommin kuin yleisempi sanojen hallinta, niin niiden osioiden, joissa riittää sanan perusmuodon hallinta, pitäisi korreloida kirjoittamisen kanssa voimakkaammin kuin osioiden, joissa testataan sanan taivutusmuotoja. On kuitenkin vaikea analysoida tyhjentävästi, miten produktiivisen aukkotestin erityyppiset osiot mahdollisesti vaikuttavat toisiinsa testin suorituksen aikana. Sen sijaan on täysin selvää, että englannin sanojen hallinta ei suoraan vaikuta epäsanatestissä menestymiseen, joten johtopäätös tässä vaiheessa tutkimusta on se, että taito johtaa sanoja englannin kielen sananmuodostuksen sääntöjen mukaan on yhteydessä kirjoittamistaitoon, mutta ei ehkä niin vahvasti kuin yleisempi englannin sanojen hallinta.

TAULUKKO 2. Sananmuodostuksen hallinnan ja kirjoittamistaidon korrelaatiot.

Taitotaso kirjoittamisessa (Keskiarvo neljän arvioijan arvioista kaikissa oppilaan tekemissä kirjoitustehtävissä)	
Produktiivinen aukkotesti	.691
a) osiot jotka testaavat sanan perusmuodon hallintaa (9)	.578 (.589, jos osio A17 poistetaan)
b) osiot jotka testaavat sanan taivutetun muodon hallintaa (10)	.713
Epäsanatesti	.575 (N = 76)
Listavalintatesti	.675

Taulukko 3 antaa yksityiskohtaisemman kuvan siitä, millainen yhteys vallitsee tutkimiemme seitsemäsluokkalaisten englannin sananmuodostustaidon ja kirjoitustaidon välillä. Ensinnäkin tuloksista voidaan päätellä, miten sopivia käytetyt sanatestit olivat tutkituille oppilaille. Ehkä mielenkiintoisimmat kysymykset liittyvät kuitenkin siihen, millä taitotasolla oppijat näyttävät alkavan osoittaa jonkinlaista sananmuodostuksen hallintaa ja millä tasolla tästä on selkeää näyttöä.

TAULUKKO 3. Sananmuodostuksen hallinta ja oppilaiden taitotaso kirjoittamisessa.

	A1 (N= 27)	A2 (N= 42)	B1 (N= 15)	B2 (N= 2)
Produktiivinen aukkotesti	46	75	87	100
a) osiot jotka testaavat sanan perusmuodon hallintaa (9)	57	78	84	100
b) osiot jotka testaavat sanan taivutetun muodon hallintaa (10)	37	73	90	100
Epäsanatesti	13	28	38	81
Listavalintatesti	15	32	47	71

4.2 Sananmuodostustestien vertailua

Kuten aikaisemmin todettiin, kaikki kolme sananmuodostustestiä olivat seitsemäsluokkalaisille varsin vaikeita. Yksityiskohtaisempi analyysi kuitenkin paljastaa, että jopa alimmalla taitotasolla A1 oleville oppijoille osa produktiivisesta aukkotestistä oli kohtuullinen: nämä onnistuivat saamaan keskimäärin 57 % (eli noin viisi osiota yhdeksästä) oikein niistä osioista, joissa testattiin sanojen perusmuodon hallintaa. Se, että produktiivisen aukkotestin muissa, taivutetun sanamuodon tuottamista vaativissa osioissa A1-tason oppijat jäivät vain 37 % tulokseen kertoo, että tällä taitotasolla oppijat eivät näytä hallitsevan englannin sananmuodostuksen sääntöjä. A2-tasolla oppijat pystyivät suoriutumaan valtaosasta produktiivisen aukkotestin sisältämistä tavallisiin, melko yksinkertaisiin sanoihin perustuvista sananjohtamistehtävistä.

Listavalintatesti oli sinänsä yksinkertainen: oppijan tarvitsi vain valita sopiva prefiksi listasta ja liittää se annettuun sanaan. Käytetty sanasto oli kuitenkin selvästi vaikeampaa kuin produktiivisessa aukkotestissä, joten testin helppous oli näennäistä. Tehtävä oli liian vaikea sekä A1- että A2-tason oppijoille, ja vielä

B1-tasollakin se oli haastava, koska keskimääräinen tulos jäi hieman alle 50 prosentin.

Epäsanatesti, joka käytetyistä testeistä puhtaimmin mittaa englannin sananjohtamistaitoa, korreloi kirjoittamistaitoon, mutta hiukan heikommin kuin oikeisiin englannin sanoihin perustuvat sananjohtamistestit. Tämä epäsanatestin versio osoittautui erittäin haastavaksi vielä B1-tason oppijoille, jotka saivat ratkaistua vain keskimäärin 38 % sen osioista (eli noin kolme kahdeksasta osiosta). Aineistossa oli vain kaksi B2-tasolle arvioitua oppijaa, jotka onnistuivat saamaan suurimman osan testin osioista oikein. Mikäli tulos vahvistuu laajemmalla aineistolla myöhemmin tehtävissä analyyseissä, näyttää siltä, että ”puhdas” englannin sananmuodostuksen periaatteiden hallinta tulee oppijoiden osaamisrepertoaariin vasta siinä vaiheessa kun he ovat ylittäneet B1-tason.

TAULUKKO 4. Sananjohtamistestien väliset korrelaatiot.

N = 140 / 162	A. Produktiivinen aukkotesti	A1. sanan perus- muodon hallintaa testaavat osiot	A2. sanan tai- vutetun muo- don hallintaa testaavat osiot	B. Epäsanatesti	C. Listavalin- tatesti
A. Produktiivinen aukkotesti	1.00	(.895)	(.964)	.596	.649
A1. sanan perusmuodon hallintaa testaa- vat osiot		1.00	.751	.481	.593
A2. sanan taivu- tetun muodon hallintaa testaa- vat osiot			1.00	.593	.620
B. Epäsanatesti				1.00	.655
C. Listavalinta- testi					1.00

Korrelaatiot ovat Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimia. Vastaajien lukumäärä oli 162 produktiivisessa aukkotestissä ja listavalintatestissä, ja 140 epäsanates-

tissä (22 oppilasta jätti kokonaan vastaamatta epäsanatestiin). Kaikki korrelaatiot ovat tilastollisesti merkitseviä .000 -tasolla.

Taulukko 4 näyttää sananjohtamistestien väliset korrelaatiot. Niistä nähdään, että sanaston johtamista puhtaimmin mittaavan epäsanatesti korreloi kouluullisen hyvin muiden sananjohtamistestien kanssa, mutta korrelaatiot ovat kaukana täydellisistä. Se siis näyttää mittaavan sananjohtamista osaksi samalla, osaksi eri tavalla kuin muut käytetyt testit. Toisaalta produktiivisen aukkotestin ja listavalintatestin välinen korrelaatiokaan (.649) ei ole kovin korkea. Syynä siihen, etteivät sananjohtamistestit mittaa sananjohtamista täysin samalla tavalla on todennäköisesti testitekniikan hallinta tai se, että oppijat osasivat osan käytetyistä sanoista. Samalla tuloksesta voi tehdä sen johtopäätöksen, että sananmuodostusta – kuten kielitaitoa yleensäkin – on parasta testata useammalla eri menetelmällä, koska mikään yksittäinen instrumentti ei voi kertoa koko kuvaa osaamisesta.

Sananjohtamistestien väliset korrelaatiot näyttävät viittaavan siihen suuntaan, että sananjohtaminen on erotettavista muusta sanaston hallinnasta omaksi osaamisalueekseen. Tämä perustuu kahden osatestin korrelaatioiden vertailuun. Testien toisessa ääripäässä on epäsanatesti, jonka voi ajatella mittaavaan sananjohtamista kaikkein puhtaimmillaan. Toisessa ääripäässä on taas produktiivisen testin se puolikas, jossa oppijan tarvitsi tuottaa vain sanojen perusmuotoja.

Korrelaatiot viittaavat siihen, että ne testin osat, jotka näyttävät mittaavan sananjohtamista puhtaimmin korreloivat vahvemmin keskenään. Epäsanatesti korreloi listavalintatestiin tasolla .655 ja se korreloi myös voimakkaammin niihin produktiivisen aukkotestin osioihin, jotka mittaavat johdettujen sanamuotojen osaamista (.593 vs. .481). Myös listavalintatestin korrelaatio produktiivisen testin sanajohdososioiden kanssa on hiukan korkeampi kuin sen perusmuoto-osioiden kanssa (.620 vs. .593). Myös se, etteivät produktiivisen aukkotestin eri osat korreloi kovin korkeasti keskenään, viittaa siihen, että sananjohdosten osaaminen ei ole täysin sama asia kuin yleisempi sanojen hallinta: osien keskinäinen korrelaatio on toki varsin korkea (.751), mutta se on kuitenkin kaukana täydellisestä vastaavuudesta.

Koska epäsanatestin aineistoa on tähän mennessä kerätty jo 140 oppilaalta, on perustelua alustavasti tarkastella sen sisäistä rakennetta eksploratorisen faktorianalyysin avulla. Faktorianalyysin alustavat tulokset osoittavat sen, mikä jo tiedettiin osioanalyysien perusteella: testin viimeinen osio 8 erottuu muusta joukosta, ja näyttää mittaavan jotain muuta kuin muut osiot. Myös osio 1 näyttää mittaavan osittain muuta kuin muut testin osiot, ja sillä näyttää olevan paljon yhteistä produktiivisen aukkotestin kanssa. Tämä ei ehkä olekaan ihme, koska

osio 1 on tarkoituksella laadittu mahdollisimman helpoksi: itse asiassa siitä selviää kääntämällä tehtäväohjeessa annetun suomenkielisen esimerkin englanniksi (ks. Liite 1). Muuten epäsanatestin osiot näyttävät latautuvan kahdelle faktorille. Ensimmäiseen kuuluvat osiot 3, 7 ja osittain myös 2. Toiseen faktoriin latautuu erityisesti osio 6, mutta jonkin verran myös 5, 2 ja 4. Kun kaikkia sananjohtamistestejä analysoitiin yhdessä, epäsanatestin osiot lataantuivat pääasiassa, osiota 1 lukuun ottamatta, eri faktoreille kuin muiden testien osiot. Ainoat osiot, joilla oli jonkinlainen, ei tosin kovin vahva, yhteys epäsanatestin mittaamiin taitoihin faktorianalyyysien mukaan olivat seuraavat:

- listavalintatestin osio 11 (erityisesti epäsanatestin osioihin 3 ja 7)
- listavalintatestin osiot 3, 6 ja 8 (epäsanaosioihin 5, 6 ja 2)
- produktiivisen aukkotestin osio 8B ja 14 (epäsana 3 ja 7)

Kyseisten osioiden sisällön tarkastelu paljastaa, että havaituille yhteyksille löytyy joissakin tapauksissa luontevia selityksiä. Listavalintatestin osio 11 ja epäsanatestin osiot 3 ja 7 testaavat kaikki vastakohtaa ilmaisevien etuliitteiden osaaamista. Toista havaittu osioryvästä on vaikeampi selittää, mutta ainakin kahdessa osiossa (listavalinta 8 ja epäšana 2) vaaditaan etuliitteen *re-* hallintaa. Kolmannen ryhmän osioilla ei kuitenkaan näytä olevan selviä sisällöllisiä yhteyksiä.

5 Loppupäätelmiä

Tutkimuksen tarkoitus oli saada tietoa erilaisten testityyppien käyttökelpoisuudesta englannin sananmuodostuksen testauksessa. Tässä tutkimuksessa käytetty produktiivinen aukkotesti sisälsi sekä sanojen perus- että johdettuja muotoja testaavia osioita, mistä oli sekä etua että haittaa. Tämä nimenomainen aukkotesti näyttää sopivan vielä varsin vähän englantia osaaville, koska siinä käytetyt sanat perustuvat englannin A2-tasoa kuvaavaan *Waystage*-määrittelyyn. Jos tehtävyyppiä käytetään sananmuodostuksen testaamiseen kielitaidon ylemmillä tasoilla (B2–C2), testin sanat pitää luonnollisesti valita toisin.

Listavalintatesti on myös suhteellisen tavanomainen tehtävyyppi, kun harjoitellaan ja testataan sanaston ja rakenteiden hallintaa kielenopetuksessa. Tällainen testi on nopea suorittaa ja pisteittää. Tutkimuksessa käytetyn testin osiot keskittyivät sananjohtamiseen, joten sen tuloksissa ei ole niin paljon tulkinnanvaraisuutta kuin produktiivisessa aukkotestissä. Epävarmuutta aiheuttaa kuitenkin sama asia, joka koskee kaikkia oikeilla kielen sanoilla tapahtuvaa sananjohtamisen mittaamista: on aina mahdollista, että vastaaja suoriutuu tehtä-

vistä siksi, että hän on oppinut johdetun sanamuodon erikseen, omana sananaan, eikä oppimiseen ja sanan käyttöön liity minkäänlaista sananjohtamista. Oppija ei ehkä edes tajua, että kyse on toisiinsa jollakin systemaattisella tavalla (esim. johdos) liittyvistä sanoista.

Yllättävin havainto koski listavalintatestin vaikeustasoa. Vaikka osioiden kieliasussa pyrittiin mahdollisimman yksinkertaiseen muotoiluun, testi osoitautui odottamattoman vaikeaksi seitsemäsluokkalaisille huolimatta sen vastaimisen näennäisestä helppoudesta. Tarkempi analyysi paljastaa varsin mielenkiintoisen seikan: monet englannin etuliitteet esiintyvät tyypillisesti vain varsin abstraktien ja täten ei kovin tavallisten sanojen kanssa. Tulosten perusteella on tietysti mahdollista laatia hyvin helppo versio testistä keskittymällä vain muutamaamaan yleisimpään liitteeseen.

Kolmas käytetty testimuoto eli epäsanatesti oli kaikkein erikoisin ja lähes varmasti sellainen, jota kukaan testattava ei ollut kohdannut aikaisemmin. Esi-testauksen avulla onnistuimme parantamaan tehtävän ohjetta ja esimerkkiosioita, mutta silti osalla oppijoista oli suuria vaikeuksia ymmärtää, mitä tehtävässä piti tehdä – ehkä asia oli yksinkertaisesti käsitteellisesti liian haastava joillekin 13- tai 14-vuotiaille oppilaille. Yli 20 oppilasta 160:sta jätti koko epäsanatestin vastaamatta. Heidät jätettiin epäsanatestiä koskevista analyyseista pois, koska heidän tuloksensa olisivat vääristäneet tuloksia. A1–A2-tason oppijoilla ei ollut juuri mitään mahdollisuuksia suoriutua kuin ehkä yhdestä tai kahdesta osiosta. B1-tasolta eteenpäin testi näyttää kuitenkin toimivan, mikä olikin yksi mielenkiintoisista havainnoista.

Epäsanatestin ylivoimainen etu muihin sananjohtamistesteihin verrattuna on tietenkin se, että siihen ei voi vastata sen perusteella, että sattuu osaamaan kysytyt englannin sanat, olivatpa ne johdoksia tai perusmuotoja. Ainoastaan jokin tieto englannin sananmuodostuksen periaatteista auttaa – perustuipa tieto sitten joidenkin sääntöjen hallintaan (esim. että sanan vastakohdan voi ilmaista liittämällä sen eteen etuliitteen anti-) tai muistikuviin oikeista englannin johdoksista (analoginen päättely).

Tässä tutkimuksessa epäsanatesti suoritettiin toisena testinä heti produktiivisen aukkotestin jälkeen, joten oppilaat olivat jo virittäytyneet miettimään englannin sananmuodostusta. Mielenkiintoista olisi tutkia, miten epäsanatesti toimisi, jos siihen liittyisi listavalintatestissä käytetyn kaltainen lista oikeista englannin etu- ja jälkiliitteistä. Näin ehkä heikommat oppilaat eivät turhautuisi testin vaatiman päättelytaidon vaativuuteen – ainahan voisi arvata.

Tutkimuksen seuraavassa vaiheessa aineistoa täydennetään kahdeksas- ja yhdeksäsluokkalaisilta kerätyillä suorituksilla, joka oletettavasti merkitsee B1- ja B2-tason oppilaiden määrän lisääntymistä. Tämä auttaa arvioimaan paremmin testien sopivuutta eri taitotasoilla oleville englannin oppijoille. Aiomme myös analysoida testeissä käytettyjen sanojen ja affiksien esiintymistaajuutta englanninkielisissä korpuksissa ja tutkia, miten pitkälle niiden frekvenssi auttaa selittämään niiden osioiden helppoutta vs. vaikeutta, joissa kyseiset sanat ja affiksit esiintyivät sananmuodostustesteissä.

Kirjallisuus

- Ballard, K. 2001. *The Frameworks of English*. Basingstoke: Palgrave.
- CEFLING kotisivu. [online] [luettu 12.9.2008]. Saatavissa: <http://www.jyu.fi/cefling>
- DIALANG <http://www.dialang.org> [online] [luettu 12.9.2008]. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:juu-200808255677>.
- Council of Europe 2004. *Reference supplement to the preliminary pilot version of the Manual for relating language examinations to the Common European framework of reference for languages: learning, teaching, assessment*. Strasbourg: Council of Europe.
- Jackson, H. & E. Zé Amvela 2000. *Words, meaning and vocabulary*. London: Continuum.
- Mochizuki, M. & K. Aizawa 2000. An affix acquisition order for EFL learners: an exploratory study. *System*, 28, 291–304.
- Nation, I.S.P. 2002. *Teaching and learning vocabulary*. Victoria, New Zealand: University of Wellington.
- Nyyssönen, L. 2008. *Understanding English word formation. A study among 6th-grade pupils in Finnish comprehensive school*. Pro gradu -tutkielma. [online] University of Jyväskylä: Department of Languages. [luettu 12.9.2008]. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:juu-200808255677>.
- Schmitt, N. 1997. Vocabulary learning strategies. Teoksessa N. Schmitt & M. McCarthy (toim.) *Vocabulary. Description, acquisition and pedagogy*. Cambridge: Cambridge University Press, 199–227.
- Schmitt, N. 2008. Instructed second language vocabulary learning. *Language Teaching Research* 12 (3), 329–363.
- Schmitt, N. & P. Meara 1997. Researching vocabulary through a word knowledge framework – word associations and verbal suffixes. *Studies in second language acquisition*, 20, 17–36.
- Schmitt, N. & C.B. Zimmermann 2002. Derivative Word Forms: What do learners know? *TESOL Quarterly* 36 (2), 145–171.
- Thornbury, S. 2002. *How to teach vocabulary*. Harlow: Longman.
- van Ek, J. & J. Trim 1990. *Waystage 1990*. Strasbourg: Council of Europe.

LIITE 1.

Epäsanatesti

B. Täydennä annetut sanat lisäämällä niihin sopiva **etu- tai jälkiliite**. Lihavoidut 'sanat' eivät ole oikeita englannin sanoja, vaan keksittyjä.

Seuraava suomenkielinen esimerkki havainnollistaa, miten tehtävään vastataan.

Tehtävä:

Hän oli hyvä **rakentamaan** taloja eli hän oli hyvä _____ **rakenta** _____.
(= henkilö joka tekee lihavoidun sanan ilmaisemaa toimintaa / työtä)

Vastaus:

Hän oli hyvä **rakentamaan** taloja eli hän oli hyvä _____ **rakenta** ja _____.

Huomaa, että joihinkin sanoihin voi liittää etuliitteen eikä jälkiliitettä kuten tässä esimerkissä.

1. She could **bourble** animals very well because she was a good _____ **bourble** _____.
(= henkilö joka tekee lihavoidun sanan kuvaamaa toimintaa / työtä)
2. The first time they **prinkled** the cake was no good so they had to _____ **prinkle** _____ it.
(= tehdä uudestaan toiminta, jota lihavoitu sana kuvaa)
3. They did not want to **skey** the ticket, they wanted to _____ **skey** _____ it.
(= tehdä päinvastoin / vastakohta sille, mitä lihavoitu sana kuvaa)
4. It was quite easy to **pranelit** the old job but the _____ **pranelit** _____ of my new work is much more difficult. (= sen asian tekeminen, jota lihavoitu sana kuvaa)
5. This one here is not a big **gab1** but that one there, it's really a _____ **gab1** _____. (= pienikokoinen gab1)
6. Before we can finally **honch** this car you need to _____ **honch** _____ it.
(= tehdä ennen / etukäteen toiminta, jota lihavoitu sana kuvaa)
7. I like this flower: it is very **liffear** but that flower over there is _____ **liffear** _____.
(= vastakohta lihavoidulle sanalle)
8. I did not **monadate** the story that your friend told me yesterday but what you tell me now is much more _____ **monadate** _____. (= sisältää asiaa, jota lihavoitu sana kuvaa)