



Lukiseulasta yksilötestistään

Tavoitteena yksilöllinen kielellinen kuntoutus

Häikiö Anu

Kehittämishankeraportti

Toukokuu 2008



**JYVÄSKYLÄN
AMMATTIKORKEAKOULU**

Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Tekijä HÄIKIÖ, Anu	Julkaisun laji Kehittämishankeraportti	
	Sivumäärä 40	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus	
Työn nimi LUKISEULASTA YKSILÖTESTISTÖÖN Tavoitteena yksilöllinen kielellinen kuntoutus		
Koulutusohjelma Ammatillinen opettajakorkeakoulu		
Työn ohjaaja(t) VÄNSKÄ, Kirsti		
Toimeksiantaja(t)		
Tiivistelmä Kehittämishankeraportti käsittelee Ammattiopisto Luovi Liperin yksikön lukitestauksen ja lukiopetuksen kehittämistä lukuvuonna 2007- 2008. Vuonna 2006 Kaprakan ammatillisessa koulutuskeskuksessa (nykyisessä Ammattiopisto Luovissa) uusittiin lukitestit ajanmukaisiksi. Tällöin kokeiltiin Niilo Mäki Instituutin kehittämää lukivaikeuksien seulontamenetelmää nuorille ja aikuisille. Testitulosten pohjalta voitiin todeta, että suurin osa opiskelijoistamme olisi tarvinnut tarkempaa lukivaikeuksien kartoitusta. LUKIPED-hankkeen ja lukiseulan tulosten pohjalta päädyttiin kokeilemaan Niilo Mäki Instituutin yksilötestistöä sovellettuna. Testaukset suoritettiin yhteistyössä testiryhmän kanssa, joka koostui luki-opettajien lisäksi valmentavien luokkien opettajista sekä yhteisten aineiden opettajista. Testaus sujui tehokkaasti ja oletettua hieman nopeammin, vaikkakin opettajat tarvitsivat apua tarkastuksessa. Lukitestit ja niihin liittyvät asiakirjat ovat testaussuojan vuoksi salaisia asiakirjoja. Siten testimenetelmiin, sisältöihin tai tulosten merkitsemiseen liittyviä kokonaisuuksia ei ole esitelty hankeraportissa. Yksilötestistön avulla opiskelijoiden vaikeuksien laatu ja tuen tarve saatiin selvitettyä aiempaa tarkemmin. Testitulokset mahdollistavat myös aiempaa tarkempien yksilöllisten tavoitteiden asettelun lukiopetuksessa Testistö soveltui myös erityisopiskelijoille. Kielellisen kuntoutuksen suunnittelun apuvälineeksi hankittiin testityökalu Provia ja yksilöllisen opetuksen tueksi luotiin osalle opiskelijoista verkkopohjaiset Lexia-profiilit. Lexian harjoitusvalikkojen avulla kielellinen kuntoutuminen mahdollistuu myös luituntien ulkopuolella.		
Avainsanat (asiasanat) Lukivaikeus, yksilöllinen kuntoutus Lukivaikeuksien seulontamenetelmä nuorille ja aikuisille, Lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksien yksilötestistö nuorille ja aikuisille Provia, Lexia		
Muut tiedot LIITTEET: Testiohjeistukset opettajille		

Author(s) HÄIKIÖ, Anu	Type of Publication Development project report	
	Pages 40	Language Finnish
Confidential		
Title FROM DYSLEXIC SIEVE TO INDIVIDUAL TESTS Targeting to individualistic dyslexic rehabilitation		
Degree Programme Vocational Teacher education College		
Tutor(s) VÄNSKÄ, Kirsti		
Assigned by		
Abstract <p>The present development project report deals with development of dyslexia testing and teaching during years 2007-2008 in Liperi unit of Luovi Vocational Institute. In 2006, dyslexia tests were updated in former Professional Training Center Kaprakka (present Luovi Vocational Institute). The filtering method of dyslexia for adolescents and adults developed by Niilo Mäki Institute was selected for testing. On the basis of the test results, it can be concluded that the most of the students would have needed more specific survey of their dyslexic problems.</p> <p>Based on the results of LUKIPED project and dyslexia sieve, a modified version of the tests for individuals developed by Niilo Mäki Institute was selected for further testing. Testing was done in co-operation with a test group, which consisted of teachers of dyslexia, teachers of preparing classes, and teachers of common subjects. Testing was efficient and unexpedently quick, even though the teachers needed help in reviewing of the results. Dyslexic tests and the documents concerning them are classified as secret documents due to the testing screen. Thus, the systems concerning the methods, contents of the tests, or marking of the results are not presented in the report.</p> <p>By using the individual tests, the quality of the problems students were facing as well as the need for the support could be defined in more detailed manner than earlier. The test results also enable the setting of more individualistic goals in dyslexia teaching. The tests were also suitable for special students.</p> <p>The test tool Provia was purchased for an aid for linguistic rehabilitation, and web-based Lexia profiles were created for a part of the students to support individual teaching. By using the training menus of Lexia, rehabilitation of dyslexic problems becomes possible even outside of the dyslexic classes.</p>		
Keywords Dyslexia, linguistic rehabilitation The filtering method of dyslexia for adolescents and adults developed by Niilo Mäki Institute The reading and writing tests for individuals developed by Niilo Mäki Institute Provia, Lexia		
Miscellaneous Testing guidelines for teachers		

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT.....	3
1. JOHDANTO.....	6
2. KIELELLISET VAIKEUDET NUORUUSIÄSSÄ	9
3. NILO MÄKI INSTITUUTIN TUTKIMUSTYÖ.....	12
4. KEHITTÄMISHANKKEEN LÄHTÖKOHDAT JA TEHTÄVÄT.....	14
4.1 Itäsuomalaisten poikien syrjäytymisriski.....	14
4.2 Niilo Mäki Instituutin tutkimushanke kannustajana	15
4.3 Käytännön tarve testien uusimiseen.....	16
4.4 Yksilötestistön ja vinkkilistan yhdenmukaisuus	18
4.5 Opiskelijalähtöisten pulmien pohtiminen	19
5. KEHITTÄMISHANKKEEN TOTEUTUS.....	20
5.1 Käytettävä testistö.....	20
5. 2 Testausryhmä.....	21
5.3 Kohdejoukko ja testitilanteet.....	22
5.4 Testitulosten korjaaminen ja tulosten kirjaaminen	23
5.4.1 Tulosten kirjaaminen.....	23
5. 4.2 Lukiopettajan tehtävät	24
5..4.3 Tuottavan kirjoittamisen osio	25
6. TESTAUKSEN TULOKSET	25
6.1. Testistön soveltuvuus erityisopiskelijoille.....	25
6.2 Lisääntyvä vuorovaikutus opettajien kanssa.....	26
6.3 Yksilötestistö tehostaa lukiopetusta.....	28

7. TAVOITTEENA YKSILÖLLINEN KIELELLINEN KUNTOUTUS	30
7.1 Yksilöllisen tuen ja opetuksen kipupisteet.....	30
7.2. Leksian ja Provian käyttömahdollisuudet	31
8. LEXIA JA PROVIA LUOVISSA.....	33
9. POHDINTA JA TULEVAISUUDEN SUUNTAVIIVAT.....	34
LÄHTEET.....	37
LIITTEET.....	38

1. JOHDANTO

”Mitä me oikeastaan halutaan ja mihin meillä voisi olla mahdollisuuksia?”, kysyi eräs opiskelija ensimmäisten lukituntiansa jälkeen. Ihoni nousi hienoiselle kananlihalle enkä voinut salata tyytyväisyyttäni. Miksi olin tyytyväinen? Kysymyshän oli loppujen lopuksi aika tavallinen – vai oliko sittenkään? Opiskelijan esittämässä kysymyksessä kiteytyy kolme oleellista sanaa: me (yhteistyö), haluaminen (eli tahto) ja mahdollisuudet. Opiskelija näki itsensä ja henkilökunnan etsimässä yhdessä mahdollisuuksia. Samalla hän ilmaisi oman tahtonsa ja orastavan sitoutumisensa kasvuun ja kehitykseen. Mahdollisuuksia pohtimalla hän halusi asettaa itselleen tavoitteita ymmärtäen, että niiden toteutumiseen hän tarvitsee muiden apua.

Kysymys kuvaa oleellisella tavalla myös erityisopetuksen sielua. Yhteistyö, tahto ja mahdollisuudet ovat parhaimmillaan läsnä hyvin toteutuneessa opetuksessa. Opiskelijan esittämän kysymyksen haluaisin esittää myös itselleni ja työtovereilleni: ”Mitä me oikeastaan haluamme ja mihin meillä voisi olla mahdollisuuksia?” Haluaisin haastaa työyhteisöni pohtimaan kekseliäitä mahdollisuuksia sekä toimimaan tiiviissä yhteistyössä tahtoen edistystä ja muutosta.

Tämän kehityshankkeen myötä olen hakenut muutosta sekä omiin että oppilaitoksemme toimintatapoihin. Lähtökohtana on ollut hyödyntää uutta erityispedagogista tietoa ja siitä johdettua erityispedagogista käytäntöä. Tämä kehityshanke pohjautuu Niilo Mäki Instituutin kehittämien lukitestiä käyttöönottoon ja kokeiluun (Lukivaikeuksien seulontamenetelmä nuorille ja aikuisille ja Lukemis- ja kirjoittamistaitojen yksilötestistö nuorille ja aikuisille). Syksyllä 2006 kokeiltiin oppilaitoksesamme seulatestistöä ensimmäistä kertaa. Seulatulokset osoittivat, että lähes kaikilla opiskelijoillamme on sellaisia lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksia, joiden laatua tulisi selvittää tarkemmin.

Koska koulumme on erityisammattioppilaitos, lukemisen ja kirjoittamisen pulmat ovat hyvin yleisiä. Vain harva opiskelijoistamme kärsii kapea-alaisesta

lukivaikeudesta. Sen sijaan opiskelijoilla on usein laaja-alaisia oppimisen ongelmia ja kehityksen viivästyksiä. Oppimisvaikeudet voivat tulla lukiongelmiensä ohella esille kognitiivisissa valmiuksissa, tarkkaavuuden ongelmissa, toiminnan ohjauksen pulmissa ja matematiikan oppimisvaikeuksissa. Vaikeudet voivat siten olla lukiongelmästä erillisiä, mutta ne ilmenevät usein päällekkäisinä ja rinnakkaisina. Päällekkäiset ongelmat ovat siitä huolestuttavia, että ne johtavat helposti syrjäytymiseen (Holopainen, 2006).

Ammattiopisto Luovi on Suomen suurin ammatillinen erityisoppilaitos. Luovin koulutustarjontaan kuuluvat valmentava ja kuntouttava opetus ja ohjaus, ammatilliseen perustutkintoon johtava koulutus sekä ammatillinen aikuiskoulutus ja vapaan sivistystyön koulutus. Ammattiopistossa opiskellaan pienissä ryhmissä, joissa on korkeintaan 16 opiskelijaa. Siksi jokaiselle opiskelijalle riittää aikaa ja mahdollisuuksia henkilökohtaiseen tukemiseen ja ohjaamiseen. Toiminnassa otetaan huomioon opiskelijan yksilölliset tarpeet ja opetuksen sisältöä muutetaan tarpeen mukaan.

Luovin opiskelijoille tehdään opintojen alussa hojks, joka ohjaa tavoitteen asettelua ja opetusmenetelmiä. Hojks velvoittaa erityisammattioppilaitoksen tarjoamaan opiskelijoille henkilökohtaista tukea oppimiseen ja kuntoutumiseen. Asiakirjaan tulee kirjata henkilökohtaisen tuen tarpeen ohella ne tukitoimenpiteet, joita opiskelija saa opintojensa aikana.

Tällä hetkellä hojks:n merkitys on vahvasti sisäistetty ja tavoitteiden asettaminen onnistuu opetustyöryhmässä. Tavoitteiden asetteluun jälkeen alkaa varsinaisen työn ja opettajien tarvitsevat käytännön erityispedagogiikka yksilöllisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Tällä hetkellä oppilaitoksemme tulisikin etsiä käytännöllisiä erityispedagogisia ratkaisuja sekä kehittää toimivia malleja yksilölliseen kielelliseen kuntoutumiseen. Tähän päämäärään tähtää myös tämä kehityshanke. Arvokasta on kaikki se tieto, jonka avulla voimme kohdentaa opetusta tarkemmin sekä kehittää uusia pedagogisia menetelmiä ja materiaaleja.

Mitä tarkemmin opiskelijoiden pulmien laatu saadaan selville, sitä paremmin voimme kehittää eri kohdejoukoille soveltuvia menetelmiä. Luetun ymmärtämisen

pulmat tarvitsevat erilaisia tukitoimia kuin oikeinkirjoituksen pulmat. Lukemisen hitaudesta johtuvat vaikeudet johtavat erilaiseen lähestymistapaan kuin ammatillisten käsitteiden oppimisen vaikeudet. Lukivaikeus ei ole ilmiönä staattinen, vaikka joskus niin luullaankin. Kaikki lukinuoret eivät hyödy samanlaisesta opiskelijasta toiseen toistuvasta tuesta. Tukitoimet tulee suunnitella ja toteuttaa yksilöllisesti.

Yksilöllisyyden vaatimus voi turhauttaa useimpia opettajia, mutta onneksi on myös lohdullista tietoa! On olemassa vakuuttava määrä tutkimuksia siitä, että lukivaikeuksia voidaan kuntouttaa myös tietyin menetelmin luokkamuotoisessa opetuksessa. Muuttamalla hieman ammatillisen opetuksen käytäntöjä yksilöllisemmiksi, estämme selkeästi nuorten syrjäytymisriskiä.

Uskon, että ammatilliset opettajat oppivat vähitellen hahmottamaan, että luetun ymmärtämisen, oikeinkirjoittamisen, tekstin tuottamisen sekä lukemisen nopeuden taitoja voidaan harjoitella myös ihan tavallisilla oppitunneilla. Tällöin yksilöllinen opetus tehostuu ja heijastuu myös selviytymisenä ammattiopinnoissa. Tämähän lieneekin kaikkien ammatillisten opettajien yhteinen tavoite. Yksi keskeinen tehtävämme on myös syrjäytymisen estäminen ja opiskelijoiden yhteiskuntaan integroiminen. Yhteiskunnan ja työllistymisen näkökulmasta lukinuoret ovat potentiaalisia onnistujia tai vaihtoehtoisesti syrjäytyjiä. Ammatillisten opettajien tulisikin tukitoimin auttaa lukinuoria mahdollisuuksiensa mukaan. Erityisen tärkeää on kohdistaa voimavaroja kielellisten vaikeuksien tunnistamiseen ja kuntoutukseen.

Tästä lähtökohdasta käsin oppilaitoksessa kokeiltiin lukuvuoden 2007–2008 haastavaa hanketta. Seulatestin sijaan aloittaville opiskelijoille tehtiin kohdennetusti ja sovelletusti Niilo Mäki Instituutin Lukemis- ja kirjoittamistaitojen yksilöttestistö. Yksilöttestistön käyttöönotto antaa ensimmäisiä ja hyviä eväitä lukivaikeuksien todelliseen huomioimiseen. Kehittämishankkeen tavoitteena oli luoda malli, jonka avulla yksilöllisempää opetusta ja kuntoutusta voidaan toteuttaa lukiopetuksen ulkopuolella ja päivittäisessä opetuksessa. Tähän pyrittiin erityisesti kahden tietokoneohjelman avulla. Testiohjelma Provian avulla lukiopettajat tekivät opiskelijoille yksilöllisiä kielellisen kuntoutuksen harjoitusvalikoita. Yksilölliset profiilit toimivat opiskelijaverkossa Lexia-ohjelmassa, joka on monipuolinen äidinkielen ja kielellisten vaikeuksien kuntoutusohjelma.

2. KIELELLISET VAIKEUDET NUORUUSIÄSSÄ

Usealla kielihäiriöisellä lapsella puhetaidot ja myös muut kielelliset taidot korjaantuvat vuosien saatossa. Puheen tuottaminen, mekaaninen lukeminen ja kirjoittaminen saattavat jo sujua nuoruudessa, mutta kielelliset vaikeudet ovat usein edelleen olemassa. Vaikeudet heijastuvat nuoruusikään ja aikuisuuteen saakka. Ammatillisissa opinnoissa olevien nuorten vaikeat ja kohtalaiset kielelliset häiriöt eivät siis korjaannu itsestään. (Ahonen & Rautakoski, 2007.)

Tämä johtuu siitä, että lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet ovat dynaamisia vaikeuksia. Dynaamisilla vaikeuksilla tarkoitetaan sitä, että lukivaikeudet ilmenevät eri tavalla eri ikäkausina. Kielen ymmärtäminen, päättely ja käsitteiden ymmärtäminen voivat tuottaa vielä nuoruusiässä ja aikuisuudessakin hankaluuksia. On hyvin tavallista, että hankaluuksia ilmenee erityisesti luetun ymmärtämisessä. Myös mekaanisen lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksia voi edelleenkin ilmetä nuoruudessa. (Ahonen & Rautakoski, 2007.)

Ammatillisen koulutuksen aikana opiskelijoiden sosiaalisiin vuorovaikutussuhteisiin ja opintoihin liittyvät vaatimukset muuttuvat ja kasvavat. Nuori joutuu kohtaamaan jatkuvasti uusia sosiaalisia tilanteita. Samalla opiskelijalta vaaditaan aiempaa enemmän käsitteellistä ymmärtämistä. Uudet opiskeltavat asiat eivät enää samalla tavalla liity arkisiin kokemuksiin kuten aiemmin. Opiskelija kohtaa aivan uudenlaisen käsitemaailman, jossa ammatillisen erityiskielen ja käsitekielen ymmärtäminen on tärkeää. Käsitteiden oppiminen voi olla varsin vaativaa ja työlästä, jos opiskelijan ymmärtäminen tai muistiprosessit eivät toimi normaalisti. (Ahonen & Rautakoski, 2007.)

Nuorelta vaaditaan sitä, että hän osaa jo yhdistellä opittuja tietoja ja taitoja sekä hallitsee kokonaisuuksia aiempaa paremmin. Suunnitelmallisuus, etenemisjärjestys ja ongelmanratkaisutaidot tulevat opinnoissa oleellisiksi taidoiksi. Lisäksi työmuistin toimivuus ja oman toiminnan ohjaamisen taidot nousevat keskeisiksi. Joskus kuitenkin käy niin, että opintojen vaativuus ei kohtaa kielihäiriöisen opiskelijan taitoja. (Ahonen, Rautakoski, 2007.)

Vaatimukset luku- ja kirjoitustaidon kehittymisestä kasvavat jatkuvasti kouluvuosien ja iän myötä. Mitä pidemmälle koulu etenee, sen keskeisemmän sijan saavat luetun ymmärtämisen taidot sekä tekstin tuottamisen. Luetun ymmärtäminen ja tekstin tuottamisen taidot ovat jo varsin vaativia ja monimuotoisia ilmiöitä. Tekstien merkityksen oivaltamisesta tulee tärkeä osa lukutaitoa. Nuoruudessa ja aikuisuudessa on mahdotonta välttää lukemista, sillä tekstin sisällön ymmärtämisen taito on tärkeää. Arjen tekstit; lomakkeet, käyttöoppaat ja – ohjeet ovat usein varsin vaativaa luettavaa. (Ahonen & Rautakoski, 2007.)

Millaisia vaikutuksia sitten nuoruuden kielellisillä vaikeuksilla on opintoihin ja nuoren elämään? Seurantatutkimuksia kielellisten vaikeuksien vaikutuksista on niukasti. Tutkimusten pohjalta vaikuttaa kuitenkin siltä, että kielihäiriöt altistavat useille erilaisille vaikeuksille nuoruudessa ja aikuisuudessa. Kielteiset vaikutukset heijastuvat kouluttautumiseen, työelämään ja sosiaalisiin suhteisiin. Vasta viime aikoina on alettu kiinnittää huomiota siihen, että kielelliset vaikeudet ja niiden seuraukset haittaavat yksilöä vielä nuoruudessa ja aikuisuudessa. Lukivaikeudet ovat seurannaisvaikutusten takia merkittävä riskitekijä nuoruudessa. (Ahonen & Rautakoski, 2007., Holopainen & Savolainen, 2006.)

Lukivaikeudet ovat yhteydessä koko koulu-uran aikaiseen koulumenestykseen. Samalla vaikeudet ennustavat koulutusuran kestoa ja sekundaarisia ongelmia. Suomalaisissa tutkimuksissa on osoitettu, että osa-aikaista erityisopetusta saaneet ja lukivaikeuksista kärsineet oppilaat valikoituvat usein ammatilliseen koulutukseen. Ammattiopettajat kohtaavat opettajuuden aikana lukipulmia, sillä heikko menestys lukemisen ja kirjoittamisen taidoissa on noin kaksi kertaa tavallisempaa ammatillisissa oppilaitoksissa kuin peruskoulun 9. luokalla. (Holopainen & Savolainen, 2006.)

Myös laaja-alaiset oppimisvaikeudet vaikeuttavat merkittävästi koulusuoriutumista ja selviytymistä arjessa. Laaja-alaisiin oppimisvaikeuksiin liittyykin selkeä syrjäytymisriski. Riski koskee sekä oppimista että työelämää ja lisää alttiutta sairastua mielenterveysongelmiin. (NMI Bulletin 2/2007, 33)

Lukivaikeuksilla on todettu olevan yhteyttä nuorison henkiseen hyvinvointiin. Lukivaikeuksia kokeneiden nuorten keskuudessa masennus ja emotionaalisen sopeutumisen ongelmat ovat tavallisempia kuin muilla nuorilla. Nuoruudessa primaari oppimisvaikeus valitettavan usein peittyä käytöshäiriöiden taakse. Käytöshäiriöt ja vuorovaikutukseen liittyvät ongelmat huomataan helposti, mutta alkuperäisen oppimisvaikeuden tunnistaminen voi olla vaikeaa, koska moni nuori peittää ongelmat taitavasti. Lukivaikeudet altistavat myös koulu-uupumukselle ammattiopintojen aikana. Holopaisen ja Savolaisen mukaan korkeampi koulu-uupuneisuus ammattiopinnoissa on osittain seurausta toisen asteen opiskeluympäristöistä. (Holopainen & Savolainen, 2006.)

Nuoruus- ja aikuisiän lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet ovat vahvistettu tutkimuksin syrjäytymisen riskitekijäksi. Lukinuorista osa jää jopa kokonaan koulutusuran ulkopuolelle. Syrjäytyneiden nuorten yhtenä suurena pulmana ovat yleiset oppimisvaikeudet, äidinkielen taitojen puutteet sekä vaikeudet matematiikassa. Vuonna 2005 jopa 100 000 nuorta oli ilman työ- tai opiskelupaikkaa ja samana vuonna Suomessa oli noin 40 000 syrjäytynyttä nuorta. (Holopainen, Savolainen 2006.) Pysyvästi syrjäytyneistä nuorista aiheutuu yhteiskunnalle noin miljoonan euron kustannukset. (Willberg, 2002). Mahdollisimman aikainen ja tehokas puuttuminen pienentäisivät myöhempiä syrjäytymisen aiheuttamia yhteiskunnallisia kuluja. (Holopainen & Savolainen, 2006).

Oppimisvaikeuksien tunnistus, huomiointi ja tukitoimien tarjoaminen on kansantaloudellisesti merkittävää. Tunnistamiseen ja huomioimiseen tulisi kiinnittää enenevässä määrin huomiota jo yläkouluissa. (Holopainen & Savolainen, 2006). Opintojen onnistumisessa tukiverkostot ja opettajat ovat avainasemassa. Huolella suunniteltujen tukitoimien ja henkilökohtaisen opetuksen järjestämistä koskevan suunnitelman avulla lukinuorella on mahdollisuus selvittää kouluvelvoitteista ja oppimistavoitteistaan. (Ahonen & Rautakoski, 2007.) Lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet ilman tukitoimia johtavat usein ammatillisten opintojen keskeytymiseen ja työllistymisen vaikeutumiseen. (Holopainen & Savolainen, 2006).

3. NIILO MÄKI INSTITUUTIN TUTKIMUSTYÖ

Vuonna 1999 opetusministeriön asettama Luki-työryhmä piti erittäin tarpeellisena ja kiireellisenä sellaisen tutkimusmenetelmän kehittämistä, jonka avulla lukivaikeudet voitaisiin diagnosoida jo toisen asteen opintojen alkuvaiheessa. Luki-työryhmä näki tämän tarpeellisena siksi, että opiskelijoiden vaikeudet voitaisiin diagnosoida myöhemmin huomioida ammatillisissa opinnoissa aiempaa paremmin. (Niilo Mäki Instituutti, 19.5.2008.)

Niilo Mäki Instituutin tutkijat ovat suhtautuneet erityisen vakavasti nuorten vaikeuksien tunnistamiseen, huomioimiseen ja opintojen tukemiseen. Instituutti aloitti kolmivaiheisen tutkimushankkeen ja kehitti Luki-työryhmän mietinnön pohjalta lukivaikeuksien seulontamenetelmän nuorille ja aikuisille. Se valmistui vuonna 2004. Seulontatestin avulla oppilaitoksissa voidaan etsiä niitä nuoria, joiden lukemisen ja kirjoittamisen taitoja tulee selvittää tarkemmin. (Niilo Mäki Instituutti, 19.5.2008)

Tutkimushankkeen ensimmäinen osa oli seulontatestin kehittäminen

I Lukivaikeuksien seulonta

- Seulontatesti suoritetaan ryhmätutkimuksena.
- Tulosten pohjalta voidaan opiskelija tarvittaessa ohjata tarkempaan yksilölliseen diagnostiseen testiin.
- Seulontatesti koostuu:
 - Sanelukirjoituksesta
 - Sanaketjutehtävästä
 - Kirjoitusvirheiden etsimistehtävästä
 - Luetun ymmärtämisen tehtävästä
 - Lukemiseen liittyvästä itsearviointista

Niilo Mäki Instituutin tutkimushankkeen toisessa vaiheessa kehitettiin lukivaikeuksien diagnostinen testi (Lukemis- ja kirjoittamistaitojen yksilötestistö nuorille ja aikuisille). Testistön avulla saadaan selville nuoren tai aikuisen lukivaikeuksien laajuus ja laatu. Testituloksia voidaan verrata nuorten ja aikuisten yleiseen kykytasoon.

II Lukivaikeuden diagnostinen testi

- Yksilötutkimuksena toteutettava
- Sisältää:
Sanatasoisen lukemisen tehtävät (sanat ja epäsanat, oikeellisuus ja nopeus)
Kirjoittamisen tehtävät (sanat ja epäsanat, oikeellisuus)
Tekstin lukemisen tehtävät (ääneen lukeminen, oikeellisuus ja nopeus)
Luetunymmärtämisen tehtävät
- Lisäksi testi sisältää joidenkin lukivaikeuksiin liittyvien taustataitojen kartoitusta.
- Testipatteristoon kuuluu myös tuottavan kirjoittamisen tehtävä, jota ei arvioida laadullisesti.

Niilo Mäki Instituutin tutkimushankkeen kolmannessa vaiheessa kehitetään pedagogista käsikirjaa.

III LUKIPED- pedagoginen käsikirja oppimisvaikeuksista ammatillisissa opinnoissa

- Käsikirjan avulla voidaan luoda aineistojen kehittämissuunnitelmia sekä tukea ammatillisten oppilaitosten pedagogista kehittämistä.
- Opiskelijan testituloksien pohjalta käsikirjaa voidaan käyttää ammatillisissa näytöissä.

Pedagogista käsikirjaa suunnitellaan ja toteutetaan hankkeen aikana yhteistyössä asiantuntijaorganisaatioiden kanssa. (Niilo Mäki Instituutti, 2007).

4. KEHITTÄMISHANKKEEN LÄHTÖKOHDAT JA TEHTÄVÄT

4.1. Itäsuomalaisten poikien syrjäytymisriski

Niilo Mäki Instituutin tutkimushankkeen aineiston alueellinen ja sukupuolten välinen tarkastelu on varsin mielenkiintoinen. Tuloksista saatiin selville, että Itä-Suomessa pojat menestyivät lukitesteissä lähes kauttaaltaan maan muita alueita heikommin. Itä-Suomi on siten lukemisen ja kirjoittamisen osa-alueella maan mustaa aluetta. (Aro, 2006.)

Itä-Suomessa toimivien ammatillisten opettajien tulisikin kollektiivisesti kiinnittää huomioita tähän seikkaan. Lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksista kärsiviä opiskelijoita on yhdeksän kertaa enemmän ammatillisessa koulutuksessa kuin lukioissa ja korkea asteen opinnoissa. Nuorten miesten lukitaidot ovat muuta maata heikommät ja Itä-Suomi kuuluu työllisyydeltään maamme synkkiin alueisiin. Kun tähän yhtälöön lisätään vielä tutkimuksin vahvistettu lukivaikeuksiin liittyvä syrjäytymisen riski, on perusteltua toivoa, että jokainen ammatillinen opettaja tarjoaisi tukeaan kielellisiä vaikeuksia kokeville. Ammatillisissa oppilaitoksissa tulee enenevässä määrin kiinnittää myös yleisellä tasolla huomioita oppimisvaikeuksiin ja niiden tukemiseen.

Itäsuomalaisten nuorten miesten lukutaidon heikkous heijastuu vahvasti tämän kehittämishankkeen taustoihin. Koska oppilaitoksemme toimii myös Itä-Suomessa ja on erityisammattioppilaitos, on oletettavaa, että koulussamme opiskelee paljon syrjäytymisvaarassa olevia nuoria, jotka kärsivät kielellisistä vaikeuksista. Siksi **ammattiopistomme tulee kaikin keinoin edistää kielellisten vaikeuksien tunnistamista, kuntoutusta sekä tarjota näille nuorille mahdollisimman paljon tukea arkiseen opiskeluun.**

4.2. Niilo Mäki Instituutin tutkimushanke kannustajana

Kehittämishankkeen lähtökohtana on ollut tutkimustiedon lisääntyminen nuorten lukemisen ja kirjoittamisen ongelmista. Taustavaikuttajana on ollut myös kiinnostus Niilo Mäki Instituutin tutkimustyöhön sekä uusiin kehiteltyihin testeihin.

Ammattiopisto Luovi ei ole ollut Niilo Mäki Instituutin tutkimushankkeen yhteistyökoulu eikä siten myöskään osallistunut lukitestien kehittämissä vaiheisiin. Osallistuin kuitenkin instituutin LUKIPED- kutsuseminaariin ja siten pedagogisen käsikirjan vinkkilistan luomiseen. Kahden kutsuseminaarin tavoitteena oli luoda käytännönläheinen vinkkikokoelma siitä, miten lukikuntoutusta voidaan toteuttaa ammatillisessa koulutuksessa.

Vinkkikokoelma on varsin mielenkiintoinen kokonaisuus siksi, että se nivoutuu selkeästi tutkimushankkeen aiempiin vaiheisiin. Käsikirjaa varten luotu vinkkilista vastaa NMI- yksilötestistön jaotelmää neljästä lukemisen ja kirjoittamisen keskeisestä osa-alueesta. Vinkeissä on selkeitä ja käytännöllisiä keinoja siihen, miten opetuksen menetelmin voidaan tukea lukemisen oikeellisuutta ja nopeutta. Listassa on esimerkiksi keinoja luetun ymmärtämisen ja kirjoittamisen tukemiseksi. Vinkit antavat selkeästi lisää välineitä kuntoutuksen toteuttamiseen, sillä opetuksen suunnittelu helpottuu listan avulla. Jos testituloksissa havaitaan esimerkiksi vaikeuksia äänteiden erottelussa, voidaan vinkkilistasta valita harjoitteita, jotka tukevat äänteiden erottelua. Vinkkilistaa voi käyttää sekä luokkamuotoisen opetuksen että lukiopetuksen tukena.

Niilo Mäki Instituutin tutkimushankkeen kolmas vaihe keskittyy opettajien ja opiskelijoiden kannalta hyvin tärkeään asiaan - käytännön työhön. Tutkimushankkeessa onkin luotu herkullinen järjestelmä. **Tiiviillä testaamisella saadaan selville vaikeuksien laatu ja pedagogisen käsikirjan avulla saadaan kuntoutus vastaamaan testituloksien mukaisia vaikeuksia.** Niilo Mäki Instituutin tutkimushankkeen kolmas vaihe ja LUKIPED -kutsuseminaari innostivat pohtimaan yksilötestistön kokeilua Ammattiopisto Luovin erityisopiskelijoilla.

4.3. Käytännön tarve testien uusimiseen

Seulatestistön ja diagnostisen yksilötestistön käyttöönottoaminen eivät olleet oppilaitoksessamme itsestään selvyyksiä, sillä lukitestauksessa oli ennen vuotta 2006 käytetty vanhoja testejä. Vanhoilla testeillä saatiin selville opiskelijoiden äänne- ja tavutason ongelmat sekä melko hyvin tietoa opiskelijoiden tekstin ymmärtämisen taidoista. Testitulanteissa lukiopettajat pyysivät opiskelijoita lukemaan myös ääneen. Näin lukiopettajat saivat itselleen kokonaiskuvan opiskelijan taidoista ja tuen tarpeesta.

Vaikka testit soveltuivatkin käytännön työn suunnittelun tueksi, vanhojen testien käytössä oli myös ongelmia. Osa käyttämistämme testeistä oli suunnattu lapsille ja näin ollen myös tuloksia jouduttiin tulkitsemaan lasten standardeista käsin. On kuitenkin selvää, että nuorten ja aikuisten kielitaidon tulee olla erilaista kuin lapsilla. Koska nuorille ja aikuisille suunnattuja standarditestejä ei ollut, lukiopettajat joutuivat tekemään tuloksista kokemukseen pohjautuvia tulkintoja. Kokemuksellinen tulkinta ei kuitenkaan tuottanut riittävän vahvaa ja todellista tietoa lukemisen ja kirjoittamisen taidoista verrattuna muuhun väestöön. Standarditestejä kaivattiin avuksi, koska testit tuloksineen ovat sekä testajaan että testattavan edun mukaisia: Testaaja voi olla varma testitulosten ja päätelmien oikeellisuudesta ja testattava voi luottaa siihen, että tuloksilla on luotettavuutta yleisemminkin.

Niilo Mäki Instituutin seulatestistö otettiin Kaprakan ammatillisessa koulutuskeskuksessa käyttöön syksyllä vuonna 2006. (1.8.2007 alkaen Kaprakan ammatillinen koulutuskeskus on Ammattiopisto Luovi). Valmentavien luokkien ja ammatillisten linjojen aloittavat opiskelijat tekivät ensimmäisen kerran seulatestistön. Ennakkoon emme voineet tietää kuinka laaja-alaisina vaikeudet standardituloksissa näyttäytyisivät. Tulokset olivat varsin yllättäviä ja hälyttäviä. 75 testatusta opiskelijasta 66 opiskelijaa seuloutui niihin, joiden vaikeuksia olisi tullut selvittää tarkemmin. Suurin osa opiskelijoistamme olisi tarvinnut vielä tarkemman lukivaikeuksien kartoituksen ja yksilötestauksen.

Seulatestiä ei ole tarkoitettu lukiongelmiä diagnosoinnin ainoaksi välineeksi. Sen avulla pystytään tehokkaasti tunnistamaan ne opiskelijat, joiden ongelmat näyttävät edellyttävän lukemisen ja kirjoittamisen taitojen tarkempaa arviointia. Tarkempaan arviointiin ei kuitenkaan enää ollut mahdollisuuksia ajanpuutteen ja resurssien takia. Näin lukiseula jäi vuonna 2006 ainoaksi testiksi, jonka avulla lukiopetusta suunniteltiin ja asetettiin hojks-tavoitteet.

Lukiseulan avulla saimme arvokasta tietoa siitä, että oppilaitoksessamme on hyvin paljon opiskelijoita, joilla on kielellisiä ongelmia. Vanhat testit eivät tuoneet kielellisiä pulmia näin laaja-alaisina esille. Kielellisten ongelmien määrä oli toki tiedetty aiemminkin, mutta itselleni oli yllätys, että erittäin heikkoja tuloksia oli niin paljon. Arvokkaista tiedoista huolimatta seulatestin käyttäminen ei tuottanut toivottavaa ja hyvää tulosta. Ongelmaksi tuli se, että testitulokset ilmoitetaan tasoryhminä 1., 2., 3. ja 4. (tasoryhmä 1 = väestön heikoin 4 %, 2 = väestön heikoin 8 % ja 3 = väestön heikoin 12 %) Saimme tietää opiskelijoiden tasoryhmän, mutta seula ei näyttänyt tarpeeksi selvästi millaisia ongelmia opiskelijoilla on ja kuinka laaja-alaisina lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet ilmenevät. Virheiden laadullisen arvioinnin mahdollisuus jäi liian vähäiseksi. Seulatestistö ei myöskään tukenut riittävästi hojks-työskentelyä. Pelkkä tasoryhmän merkitseminen hojksiin ei riitä yksilöllisen tuen suunnittelemiseksi. Vaikeuksien laadun arvioiminen on aina äärimmäisen tärkeää, kun lukiopetusta ja muuta tukea kohdennetaan yksilöllisesti.

Olimme uuden pulman edessä. Enää ei ollut paluuta standardoimattomiin testeihin, mutta seulatestistöä ei voitu käyttää uudestaan. Seuraavan vuoden tulokset olisimme osanneet arvata ilman testiäkin: Lähes kaikki opiskelijat seuloutuisivat myös vuonna 2007 niihin, jotka tarvitsevat vaikeuksien lisäselvittelyä.

Koska pelkkä tasoluokitus ei ollut riittävää yksilöllisen kuntoutuksen suunnittelemiseksi, tultiin laadullisten pulmien eteen. Miten saisimme opiskelijoista syvällisempää tietoa – sellaista, joka johtaa tehokkaampaan yksilölliseen kuntoutukseen? Millä menetelmällä testitulokset palvelisivat aiempaa enemmän opiskelijoita ja opettajayhteisöä?

4.4. Yksilötestistön ja vinkkilistan yhdenmukaisuus

Näiden pulmien edessä Niilo Mäki Instituutilta odotettiin yksilötestistön julkaisua. Syksyllä 2006 instituutti julkaisi diagnostisen yksilötestin (Lukemis- ja kirjoittamistaitojen yksilötestistön nuorille ja aikuisille). Yksilötestistö on tarkoitettu arviointivälineeksi lähinnä opettajille, erityisopettajille sekä psykologeille. Testistöä voidaan käyttää nuorten ja aikuisten lukemisen ja kirjoittamisen taitojen tarkemmassa yksilöllisessä arvioinnissa. Yksilöllisen arvioinnin avulla opiskelijan ongelmista ja vahvuuksista saadaan seulontatestiä tarkempaa ja monipuolisempaa tietoa. Lisäksi saadaan profiili diagrammina opiskelijan lukemisen ja kirjoittamisen taidoista.

Yksilötestistön julkaisun aikoihin Niilo Mäki Instituutti järjesti kaksi LUKIPED-kutsuseminaaria. (vrt. NMI Bulletin 2/2007) Seminaarien aikana havaitsin, että yksilötestistön käyttö ja pedagogiseen käsikirjaan tuleva vinkkilista tukevat toisiaan aivan uudella tavalla. Näitä kahta elementtiä: testituloksia ja vinkkilistaa hyödyntämällä, kuntoutus olisi mahdollista toteuttaa aiempaa yksilöllisemmin. Yksilötestistön tieto voisi auttaa opettajia suuntaamaan tukitoimia siten, että ne parhaalla tavalla palvelevat kunkin opiskelijan yksilöllisiä tarpeita. Ajatus siitä, että jokainen aloittava opiskelija testataan yksilötestistöllä, on erittäin haastava, sillä testien tarkastaminen ja analysoiminen vaativat yhden opiskelijan kohdalla yli viiden tunnin työskentelyä. Vaikka prosessi sinänsä olisi haastava ja työläs, uusitun testin avulla saisimme selville opiskelijoista syvällisempää tietoa.

Testausta suunnitellessa tuli kuitenkin koko ajan pohtia, kuinka opiskelijoista saadaan riittävästi syvää tietoa ja samalla varmistaa, ettei testauksesta sinällään tule itsetarkoitusta. Oli huomioitava, että tukitoimien järjestäminen on testaamista arvokkaampaa ja yksilöllisille tukitoimille tuleekin aina varata mahdollisimman runsaasti aikaa. Siksi itseäni kiinnostikin erityisesti kysymys ajankäytöstä. Jouduimme pohtimaan, miten vältämme taloudellisesti ja ajallisesti liian raskaan testaamisen? Testauksen täytyisi täyttää laatuksiteerit, mutta selkeästi tuli varmistaa, että varsinaisille tukitoimille ja lukiopetukselle jäisi mahdollisimman paljon aikaa.

Hankeen aikana tuli luoda malli, jossa **testaus saataisiin toteutettua mahdollisimman laadukkaasti, mutta kuitenkin aikaa säästäen. Samalla kehittämishankkeen tavoitteena oli etsiä menetelmiä, jotka johtavat yksilötestin suuntaiseen ja aiempaa tehokkaampaan yksilölliseen kuntoutukseen.**

4.5. Opiskelijälähtöisten pulmien pohtiminen

Yksilötestistön käyttäminen erityisopiskelijoilla arvelutti, koska seulatestistön tekstinymmärtämisen osio oli ollut opiskelijoillemme hyvin vaikeasti ymmärrettävä. Tutkin huolellisesti yksilötestistön sanastoa, instruktioita ja yleistä ymmärrettävyyttä. Koska testi on suunnattu nuorille ja aikuisille, se on kokonaisuutena varsin haastava. Huoleksi tuli kysymys: Ymmärtäisivätkö nuoret testistön kieltä? Kompastuisivatko nuoremme testikieleen niin, että laadullisen tiedon sijaan saisimmekin ainoastaan tietää osaamattomuuden? Samalla jouduimme pohtimaan kehitysvammaisten lukitestauksen mallia uudestaan. Yksilötestistöä ei voisi käyttää kehitysvammaisten testauksissa, koska heillä on omia kehitysvammaisuudelle tyypillisiä oppimisen pulmia.

Melkoisena pulmana näin, että suurella osalla opiskelijoistamme on laaja-alaisia oppimisen vaikeuksia, jotka heijastuvat kognitiivisiin taitoihin. Vain harvalla on kapea-alainen lukivaikeus, joka saadaan testillä parhaiten esille. Testi on tarkoitettu normaalilahjakkaille nuorille ja aikuisille. Kysyin pulmaani neuvoa Mikko Arolta, yhdeltä testin kehittäjältä. Aro ei nähnyt testauksessa ongelmaa, mutta muistutti, että laaja-alaiset oppimisen vaikeudet heijastuvat testituloksiin suoritustason heikkoutena. **Yhtenä kehityshakkeen tavoitteena olikin selvittää sopiiko diagnostinen yksilötestistö myös erityisopiskelijoiden käyttöön.**

5. KEHITTÄMISHANKKEEN TOTEUTUS

5.1 Käytettävä testistö

Lukitestauksessa käytettiin seuraavia Niilo Mäki Instituutin kehittämiä testejä

- **Niilo Mäki Instituutti:** Lukivaikeuksien seulontamenetelmä nuorille ja aikuisille
- **Niilo Mäki Instituutin** Lukemis- ja kirjoittamistaitojen yksilötestistö nuorille ja aikuisille

Pohdinnan tuloksena päädyttiin seulatestistön ja yksilötestistön joustavaan yhteensovittamiseen. Aivan kaikkia osa-alueita ei voitu tehdä ajanpuutteen takia. Testiosa-alueita käytettiin seuraavasti:

Seulatestistöstä tehtiin kaksi osiota:

- Sanasanelu
- Epäsanasanelu

Yksilötestistöstä tehtiin kuusi osa-aluetta:

- Sanojen ääneen lukeminen
- Epäsanojen ääneen lukeminen
- Kolmen minuutin ääneen lukeminen
- Nopean kirjoittamisen tehtävä
- Tietotekniikka tutuksi (luetun ymmärtäminen)
- Ainekirjoitus

Pois jääneitä osa-alueita

- Seulatestistöstä pois jäi tekstinymmärtämisen tehtävä (Kylän koirat).
Seulatestin tekstin ymmärtämisen osio osoittautui opiskelijoillemme liian vaikeaksi.
- Lukemisen itsearviointikaavaketta opiskelijat eivät käyttäneet.
- Yksilötestistöstä pois jäi toinen tekstinymmärtämisen tehtävä (digikuvaus)
 - Tämä testiosa-alue tehtiin vain tarvittaessa, silloin kun haluttiin saada tarkempi kuva opiskelijan tekstin ymmärtämisen taidoista.
 - Osa-alueen toteuttaminen ja analysoiminen olisi syönyt liikaa aikaa tukitoimilta.

5.2 Testausryhmä

Koko opetustyöryhmä tarvitsee uusien opiskelijoiden valmiuksista mahdollisimman paljon tietoa heti ensimmäisistä kouluviikoista alkaen. Alkutestauksilla onkin merkittävä tehtävä hojks-prosessissa. Kehityshankkeen lähtökohtana oli, että testauksen suorittaminen yhteistyössä voisi parhaimmillaan helpottaa kaikkien opettajien hojks-työtä sekä auttaa opetuksen kohdentamisessa. Toteutuksen tavoitteena oli saada testaus aiempaa yhteisöllisemmäksi.

Alusta alkaen oli selvää, että yksi luki-opettaja ei olisi voinut tehdä testistöä kaikille opiskelijoille. Tarvittiin kahden luki-opettajan koko työpanos testauksen ajaksi. Jotta työryhmä saatiin toimivaksi ja tehokkaaksi, koulutin opettajia testiosa-alueiden käyttöön. Uudessa järjestelmässä ryhmävastaavat, yhteisten aineiden opettajat sekä kaksi lukiopettajaa olivat mukana prosessissa alusta alkaen.

Testausryhmään kuului

- kaksi lukioopettajaa
- 3 yhteisten aineiden opettajaa (ammattillisilla linjoilla)
- 4 ryhmävastaavaa (valmentavilla linjoilla)

- 1) Testauksen vastualueet jaettiin siten, että yhteisten aineiden opettaja tai ryhmävastaava korjasivat rutiininomaiset testikokonaisuudet (sanasanelu, epäsanasanelu, tekstinymmärtäminen).
- 2) Lukioopettajien vastuulla olivat osa-alueet, jotka vaativat menetelmällistä ja sisällöllistä asiantuntemusta. (Tällaisia osa-alueita olivat sanojen ääneen lukeminen, epäsanojen ääneen lukeminen, kolmen minuutin tekstin lukeminen ja nopean kirjoittamisen tehtävä.)

Testitulosten tulkinta ja yhteenvedo olivat selkeästi lukioopettajien vastuulla. Myös koko prosessin organisointi kuului lukioopettajille.

5.3 Kohdejoukko ja testitilanteet

Aiempiä vuosina lukitestaukset tehtiin kaikille aloittaville opiskelijoille. Nyt testaukset päätettiin tehdä ainoastaan niille, jotka tulivat ammattiopistoomme aivan uusina opiskelijoina. Esimerkiksi valmentavilla linjoilla opiskelleita tai koulutuskokeilussa jo testattuja ei testattu uudelleen. Näin testeihin tuli määrällisesti vain 49 opiskelijaa. Lisäksi kehitysvammaiset aloittavat opiskelijat testattiin Luovissa vuonna 2007 kehitellyllä julkaisemattomalla lukitestillä. Myös kehitysvammaisten lukitestausta uusiutui kokonaisuudessaan, mutta tässä hankeraportissa tätä testauspolkua ei esitellä.

Kaikki kohdejoukkoon valitut ensimmäisen vuoden opiskelijat tulivat toisena koulupäivänä yhteiseen testitilaisuuteen. Tällöin opiskelijat tekivät kaksi sanelukirjoitusta ja tauon jälkeen he tekivät myös tietotekniikkaan liittyvän tekstinymmärtämisen tehtävän. Vaikka samassa tilassa oli paljon opiskelijoita,

pyrittiin testausohjeista pitämään kiinni. Ryhmämuotoisesti keskusteltiin tietotekniikan käytöstä testin tekijöiden esittämien suuntaviivojen mukaisesti.

Varsinaisen testitilanteen jälkeen ryhmiä valvovat opettajat ja ohjaajat huolehtivat, että kunkin luokan testitehtävät tulivat luokkien tunnuksella nimettyihin mappeihin. Nämä mapit lähtivät ryhmävastaavien ja yhteisten aineiden opettajille korjattaviksi. Jokaisella korjaajalla oli tiedossa velvollisuus käsitellä tietoja asianmukaisesti sekä tieto siitä, että mappeja tulee säilyttää lukollisessa kaapissa. Mappien alkusivuilla oli testien korjausohjeet ja oikeat vastaukset. Testien korjaus ja salassapitosäännökset oli käyty läpi yhteisessä koulutustilaisuudessa. Samat kokonaisuudet oli kirjattu kuitenkin myös mappeihin.

5.4 Testitulosten korjaaminen ja tulosten kirjaaminen

5.4.1 Tulosten kirjaaminen

Koska testitulosten tarkastajia oli useita, oli luotava menetelmä, jonka avulla opiskelijoiden tulokset saatiin merkittävästi mielekkäästi ja kunkin tarkastajan yksilöllisiä aikatauluja kunnioittavalla tavalla. Tulosten sähköinen kirjaaminen vaikutti ainoalta mielekkäältä tavalta. Apuna merkitsemisessä käytimme Niilo Mäki Instituutin kehittämää Excel-taulukkoa, joka luo opiskelijan tuloksista automaattisesti selkeän pylväsdiagrammin.

Jotta eri opettajat voisivat tarkastella saatuja tietoja myös myöhemmin ja käyttää diagrammeja opetuksen suunnittelun tukena, luotiin verkkoon tulostiedostot. Yleiselle I-asemalle luotiin lukitestauskansio, jonka käyttöoikeus oli rajattu. Kullekin luokalle luotiin alakansio, jossa jokaisella opiskelijalla oli nimetty tulostiedosto. Näihin tiedostoihin opettajat saattoivat merkitä tulokset itselleen sopivana ajankohtana. Excel-tiedostoihin pääsi tekemään muutoksia ainoastaan testiryhmässä olevat opettajat.

Yhteistyössä saimme nopeasti karttuvaa tietoa opiskelijoiden taidoista. Samalla jokaisesta opiskelijasta muodostui yksilöllinen visuaalinen profiili, jota

tarkastelemalla näki välittömästi opiskelijan tuen tarpeen ja sen laadun. Jos jonkun opiskelijan taitotaso unohtui, sen pystyi tarkastamaan nopeasti ja helposti.

5.4.2 Lukiopettajan tehtävät

Kun testausryhmän muut opettajat korjasivat ja merkitsivät tuloksia Excel-tiedostoihin, lukiopettajat työskentelivät opiskelijoiden kanssa kahden kesken. Aiempina vuosina yhteistyö opiskelijoiden kanssa on alkanut vasta, kun kaikki lukitestit on korjattu ja tulokset on merkitty hojksiin. Uudessa järjestelmässä opiskelijatapaamiset alkoivat heti koulun alettua.

Luki-opettajien tehtävänä oli tehdä testauksesta kaikki ne osa-alueet, jotka vaativat kahdenkeskistä testitulannetta. Näissä tilanteissa nauhoitettiin lukemista, otettiin aikaa lukemisen nopeudesta ja kirjoittamisesta. Keskeiseksi nousi myös opiskelijasta havainnoimalla saatu laadullinen tieto. Mielenkiinnon kohteena olivat esimerkiksi opiskelijan keskittymiskyky, juuttuminen ja kynäotteen oikeellisuus. Samalla arvioitiin tietoisesti opiskelijan kykyä toimia ohjeiden mukaan sekä tarkkailtiin, miten opiskelija suunnittelee omaa työskentelyään ja etenee siinä. Testitulanteissa korostui menetelmällinen ja sisällöllinen asiantuntemus.

Opiskelijatapaamiset tuntuivat mielekkäiltä, koska lukiopettajilla oli alusta alkaen mahdollisuus tutustua opiskelijoiden tapaan työskennellä. Samalla mahdollistui myös opiskelijan havainnointi ja kokonaiskuvan luominen. Henkilökohtaisten tulosten suuntaviivoista tiedottaminen tapahtui myös aiempaa luonnollisemmin, sillä testitulokset pystyttiin antamaan usein jo heti kahdenkeskisen kontaktin lopuksi. Samassa tilanteessa opiskelijalta oli helppo myös tiedustella halukkuutta lukiopetukseen.

Lukiopettajien tehtävänä oli peilata saamiaan havaintoja ja testituloksia muiden opettajien kirjaamiin testituloksiin. Saatujen tulosten pohjalta lukiopettajat tekivät kokonaisyhteenvedon ja kirjasivat kunkin opiskelijat testitulokset ja tuen tarpeet hojksiin. Jokaiselle opiskelijalle tiedotettiin tuloksista ja keskusteltiin lukiopetuksen aloittamisesta.

Myös ryhmävastaavien ja yhteisten aineiden opettajien kanssa käytiin läpi testitulokset sekä yhteenveto siitä, millaisia tukitoimia kukin opiskelija tarvitsee. Yhdessä ryhmävastaavien kanssa keskusteltiin siitä, ketkä erityisen kipeästi tarvitsevat lukiutukea. Aina testitulos sinänsä ei ollut yksistään ratkaiseva tekijä tarjottavalle lukiopetukselle. Keskusteluissa käytiin läpi opiskelijoiden kokonaistavoitteita ja peilattiin lukiopetuksen tarpeellisuutta tästä lähtökohdasta käsin.

5.4.3 Tuottavan kirjoittamisen osio

Testistössä on yksi osa-alue, joka ei ole standardoitu osio. Tuottavaa kirjoitelmää arvioidaan laadullisesti. Kirjoitelmia tarkastelivat sekä lukiopettajat että äidinkielen opettajat. Lukiopettajat peilasivat tekstejä muuhun suoriutumiseen ja sekä tarkastelivat, toistuvatko yksilölle tyypilliset virheet myös tuottavassa kirjoituksessa. Usein kirjoitelmien laatu antoi myös vahvistusta erityisesti tekstinymmärtämisen tuotoksen tarkasteluun.

Tuottavan kirjoituksen pohjalta voitiin arvioida opiskelijan sanavarastoa ja taitoa tuottaa virkkeitä ja lauseita. Osa äidinkielen opettajista asetti kirjoitelmien pohjalta henkilökohtaisia tavoitteita hojksiin.

.

6. TESTAUKSEN TULOKSET

6.1. Testistön soveltuvuus erityisopiskelijoille

Kehityshankkeen yhtenä tavoitteena oli saada selville, toimiiko yksilötestistö myös erityisopiskelijoilla. Erityisesti kiinnostavaa oli, pystyvätkö opiskelijat ymmärtämään ohjeistukset sekä keskittymään intensiivisesti työskentelyyn. Yhteenvetona voidaan todeta, että opiskelijat ymmärsivät hyvin tehtävien sanalliset ohjeistukset sekä pystyivät pääsääntöisesti keskittymään testitilanteisiin. Saneluissa, nopean kirjoittamisen osa-alueessa sekä ääneen lukemisen osa-alueissa ei tullut esille erityisiä testausongelmia.

Odotetulla tavalla pulmat tulivat selkeimmin esille luetun ymmärtämisen tehtävässä ja tuottavassa kirjoituksessa. Vain harvalla oli kykyä keskittyä tuottavan kirjoittamisen tehtävään puolen tunnin ajan. Myös tekstin ymmärtämisen osa-alueella keskittymisvaikeudet näkyivät. Laaja-alaisista oppimisen vaikeuksista kärsiville on hyvin tyypillistä, että heikko taitotaso heijastuu luetunymmärtämisen taitoihin sekä suunnitelmallisuuteen. Erityisesti tarkkaavuuden pulmista kärsivillä opiskelijoilla saattoi olla taipumusta valita monivalintatehtävien vastaukset sattumanvaraisesti. Tällöin tuloksia peilattiin tuottavaan tekstiin ja tehtiin tarvittaessa yksilötestin toinen tekstinymmärtämisen tehtävä. Luetun ymmärtämisen tehtävää ei pääsääntöisesti pidetty vastenmielisenä. Tietotekniikkaan liittyvä teksti oli opiskelijoille aiheena tuttu ja sitä kautta mielenkiintoinen

Testauksessa oli joitakin opiskelijoita, joiden fyysinen tai neurologinen vamma johtivat hitauteen. Myös osalla asperger-nuorista hitaus korostui ja heikensi suoritusprofiilia. Joillakin nuorilla taas oli havaittavissa, että psyyken lääkitys hidasti reaktioita ja yleistä suoriutumista. Selkeissä ongelmatilanteissa normituksesta luovuttiin ja siirryttiin laadulliseen arviointiin. Yksilötestistö on niin kattava, että sen avulla saadaan kokonaiskuva opiskelijan taidoista, vaikka kaikissa osa-alueissa standarditulosta ei saavutettaisikaan. Koska testistö ja kahdenkeskinen työskentely mahdollistavat laadullisen arvioinnin, valikoidut testiosa-alueet soveltuivat erityisopiskelijoille yllättävän hyvin.

6.2 Lisääntyvä vuorovaikutus opettajien kanssa

Aiempiä vuosina luki-opettajan syksyn aloitus on ollut testausten jälkeen varsin yksinäistä aina testauksen alkamisesta hojks-tulosten merkintään asti. Syksyllä 2007 lukiopettajan työ oli vuorovaikutteista heti koulun alettua. Koska tehtävänäni oli koordinoida uuden lähestymistavan suunnittelua ja onnistumista, kysymystulva alkoi heti testauspäivän jälkeen. Koin sen erittäin myönteiseksi. Yhteisöllisellä testin tekemisellä saavutettiin uudenlaista vuorovaikutusta opettajien välille. Miellyttävintä lukiopettajan näkökulmasta oli se, että opettajat tekivät itse lukivaikeuksiin liittyviä päätelmiä ja kysymyksiä. Uusi testausmenetelmä herätti kysymyksiä ja synnytti opettajissa selkeitä muutostarpeita: ”Tämä opiskelija tarvitsee jotain muuta kuin mitä minulla jo on.” Omien päätelmien ja kysymysten herääminen on uskoakseni

vaikuttavampaa kuin se, jos lukiopettaja kertoo opettajille opiskelijoiden pulmista. Seuraavaan olen liittänyt otteita kirjaamistani opettajien kommentteista. Nämä kysymykset kuvaavat konkreettisesti niitä pulmia, joita opettajat pohtivat.

” Hei ei tää korjaaminen oo mitenkään mahdoton nakki. Minä oon korjannu nää, mutta oon sen tehny väärin. Olin aatellu, että yhdyssanavirheet ovat virheitä, mutta sitten ne ei oookkaan. Miksi? Mitä ihmettä! Muissa testeissähän on niin?”

Harjulla minut pysäytetään: ”Hei kuule. Nyt ajateltiin, että tehdään sitä pakettia ihan äikän open, avustajan ja ryhmävastaavan voimin yhdessä. Mä haluan oppia tän. Muuten se varmaan onnistuukin, mutta jotenkin se Power Point ja Exel tökkii. Se ei oo mulla vahvaa. Voisitko sinä tulla vielä tiistaina kurkkaan sitä, että onko meillä järkevä etenemisjärjestys?”

”Miten mun kannattaa edetä. Pitäskö tehdä ensin kaikki ja sitten korjata? Vai kannattaisko tehdä siten, että ensin tekee yhdelle ja kirjaa hojksiin kokonaisuudessaan? Miten mie saisin sitten niinku niistä tehtävistä itselleni enemmän työkaluja. En minä osaa katsoa itse tätä kynäasentoasiaa. Autatko?”

”Hei. Minun on ihan pakko kysyä sinulta yhtä asiaa. Kun eräs opiskelija sai näin heikon tuloksen, onko mahdollista, ettei hän todellakaan ymmärtäisi normaalia luettua tekstiä. Se vaikuttaa kuitenkin muuten taitavalta”.

”Pitäisikö minun sitten tehdä selkeämpää materiaalia, jotta sit niiku oppisi paremmin. Tarvitsisiko hän oikeasti selko-materiaalia säännöllisesti?”

”Kun tätä tulos on näin huono, niin voiko tälle nyt sitten käyttää kirjallista materiaalia lainkaan? Mikäs se keino olisi sitten?”

” Hei. En mie nyt oikein tajunnut miten tässä tulee toimia. Oisko sulla heti aikaa tulla, niin saataisi tää sitten pois?”

Testauksen alkuvaiheessa oli yllättävintä havaita, että jakamalla työtehtäviä eri opettajien kesken, saatiin tehokas testausryhmä. Jakamalla ja delegoimalla vastuualueita, saatiin prosessiin tehokkuutta. Tuloksia saatiin samaan tahtiin kuin seulatestistölläkin. Erona kuitenkin oli se, että tiedon laatu oli selkeästi syvällisempää kuin aiempina vuosina.

Vaikka korjausryhmä toimikin hyvin, oli itselleni yllätys se, kuinka muodolliset ja helpoilta tuntuvat korjaustehtävät olivat opettajille yllättävän vaikeita. Jouduin käymään sanelukirjoituksen tulokset uudestaan läpi, sillä sanelujen tarkastukset oli tehty osin puutteellisesti tai virheellisesti. Kaksoistarkastaminen ei kuitenkaan lisännyt liikaa kokonaistyöaikaa, sillä pääsääntöisesti tarkastukset oli tehty oikein.

6.3 Yksilötestistö tehostaa lukiopetusta

NMI- yksilötestistö tehtiin yhteensä 49 opiskelijalle. Näistä kahdeksalla ei todettu lukivaikeutta. Itse testaisin 36 opiskelijaa ja ainoastaan kolmella heistä ei ollut lukemisen ja kirjoittamisen vaikeutta. Lukiopettajien arvion mukaan testatuista 28:llä oli vaikeat tai erittäin vaikeat lukemisen ja kirjoittamisen ongelmat. Vaikeudet olivat laadultaan sellaisia, että ne merkittävästi heikentävät opiskelijoiden selviytymistä tietoyhteiskunnassa.

Testitulokset osoittivat, että yksilötestistön käyttäminen on perusteltua, kun opiskelijoiden tuen tarpeesta halutaan tietää enemmän. Aiempaan verrattuna saimme tarkempaa tietoa vaikeuksien laadusta ja määrästä. Saimme esimerkiksi tietää, tulisiko kuntoutus ja tuki suunnatta äänne- ja tavuerotteluun, lukemisen hitauteen, tuottavaan kirjoittamiseen vai tekstin ymmärtämiseen. Joillakin opiskelijoilla vaikeudet näkyivät laajoina jokaisella osa-alueella. Tällöin ei ole mielekästä aloittaa kuntoutusta vaikeahkolla ammattitekstillä. Enneminkin tulee keskittyä perusteisiin. Jollain toisella taas pulmat näyttäytyivät ainoastaan tekstin ymmärtämisessä ja tällöin erityiseksi tavoitteeksi voitiin asettaa tekstistrategioiden käyttö.

Yksilökohtaiset profiilit helpottivat luki-opettajan työskentelyä äärimmäisen paljon. Pylväsdiagrammina näkyvät tulokset auttoivat luki-opettaja havitsemaan, mihin pulmaan opiskelija tarvitsee erityisesti tukea. Yksilökuntoutuksesta saatiin selkeästi aiempaa tavoitteellisempaa toimintaa, sillä opetuksen pystyi kohdistamaan tarkemmin tukea vaativille osa-alueille. Aiemmat testit eivät tuottaneet yhtä laaja-alaista ja kohdennettua tietoa. Siten myös tavoitteet jäivät laajemmiksi ja kohdentumattomiksi.

Koen, että lukiopetuksessa päästiin selkeästi tarkempaan, yksilöllisempään sekä kohdennetumpaan opetukseen, sillä uudella menetelmällä kohdennettu tavoitteenasettelu mahdollistui. Käytännön työn kannalta oli miellyttävää, että LUKIPED- seminaarissa luotua vinkkilistaa oli helppo käyttää tuntien sisältöjen luomisessa (vrt. Niilo Mäki Instituutin tutkimushankkeen kolmas vaihe).

Hankkeen myötä uudeksi käytännöksi tuli lukiopetuksessa käsiteltyjen sisältöjen ja etenemisen kuvaaminen tarkemmin hojksiin. Kiinnitin aiempaa tarkemmin huomioita toteutuneiden lukituntien määrään. Osalla opiskelijoista lukiopetuskerrat jäivät hälyttävän vähäisiksi. Toteutuneista kerroista voitiin päätellä, että lukikuntoutuksen vaikuttavuus on liian heikkoa. Tämä huolestuttaa erityisesti siksi, että myös perinteisissä käytännöllisissä työtehtävissä tarvitaan aiempaa enemmän lukemisen ja kirjoittamisen taitoja. Informaatiotulvan ja kehittyvien tietoteknisten laitteiden myötä kaikki tarvitsevat luku- ja kirjoitustaitoa. Enää tuskin on sellaisia työtehtäviä, joissa selviytyy hyvin heikoilla kielellisillä taidoilla. Koska lukemisen ja kirjoittamisen taitojen puutteet ovat selkeä syrjäytymisen riskitekijä, tarvitaan koulussamme yhä enenevässä määrin kaikkien paneutumista kielellisiin pulmiin.

Koulutasolla tarvitsemme edelleenkin pitkäjänteistä ja selkeää työtä, jotta tieto ja taidot lisääntyvät koulumme opettajilla ja lähiohjaajilla. Tarvitsemme sitkeätä, päämäärätietoista ja hitaasti etenevää muutostyötä, jossa luokkahuonekäytänteet saadaan erityisoppilaiden oppimista tukeviksi. On etsittävä tehokkaita ja vaikuttavia keinoja, jotta kielellinen kuntoutuminen voi enenevässä määrin toteutua myös päivittäisessä opiskelussa. Uutta teknologiaa tulisi käyttää entistä tehokkaammin sekä kehittää edelleenkin uudenlaisia oppimateriaaleja.

7. TAVOITTEENA YKSILÖLLINEN KIELELLINEN KUNTOUTUS

7.1 Yksilöllisen tuen ja opetuksen kipupisteet

Koulussamme on kokeiltu lukituntien lisäksi yksilöllisiä tuokioita siten, että lukiopettajat ovat vastanneet tuokioiden sisällöllisestä suunnittelusta. Tuokioiden toteuttamisesta ja ohjaamisesta ovat vastanneet sen sijaan opettajat tai lähiohjaajat. Muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta yksilöllisesti suunnitellut tukitoimet eivät ole toteutuneet riittävän tehokkaasti. Syitä epäonnistumiseen voi olla useita.

Työskentely vaikeutuu, jos luki-opettaja ei pysty kertomaan muille opettajille ja ohjaajille selkeästi ja riittävän maanläheisesti tavoitteista ja keinoista. Luki-opettajan tulisikin pystyä innostamaan ja kertomaan riittävästi kuntoutuksen peruspilareista, tavoitteista ja arvioinnista. Joskus voi käydä niinkin, että opettajat ja lähiohjaajat eivät näe yksilöllisten tuokioiden merkitystä opiskelijan kokonaispersoonallisuuden kehittymiselle. Olen kohdannut myös tilanteita, joissa opettajat ja lähiohjaajat eivät motivoitu tukitoimista tai näe niitä toimenkuvaansa kuuluviksi.

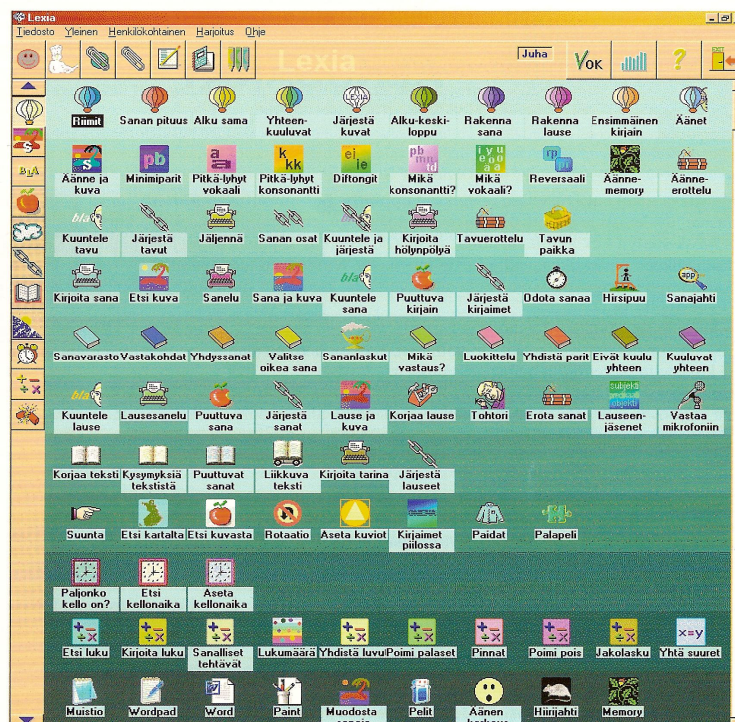
Erityisesti tulisi pyrkiä välttämään henkilökemioista johtuvia yhteentörmäyksiä silloin, kun on kysymyksessä opiskelijoiden etu. On mahdollista, että ristiriitoja tulee myös opettajan, lähiohjaajan ja luki-opettajan välille. Monet lähiohjaajat ovat kokeneet, etteivät he saa riittävästi ryhmän opettajalta ja/tai esimieheltä myöntymystä ja aikaa yksilöllisten tuokioiden toteuttamiseen.

Aika onkin hyvin merkittävä tekijä yksilöllisen opetuksen toteutuksessa. On tavallista, että opettajien, ohjaajien sekä opiskelijaryhmien aikataulut ovat niin tiiviitä, että yksilöllisen tuen järjestäminen on vaikeaa ja jopa mahdotonta. Yksilöllisten kuntoutustuokioiden järjestämisessä tulee huolella pohtia, kuinka tuokiot voidaan toteuttaa. On pohdittava opiskelijan taitoja, ohjaajan ja opettajien resursseja, halukkuutta sekä taitoja. Erikseen on pohdittava aikataulutusta ja tilakysymyksiä.

Näissä kokonaisuuksissa olemme oppilaitoksena pulman edessä! **Lukitunnit eivät ole yksinään riittävän vaikuttavia ja tehokkaiden tukitoimien järjestäminen on ollut vaikeaa tai helposti kariutuva.** Uusi testausjärjestelmä toi lisää tietoa opiskelijoista ja tehokkuutta lukiopetukseen. Hankkeen tavoitteena oli kuitenkin testausjärjestelmän ohella kehittää myös yksilöllisempiä kielellisen kuntoutuksen malleja. Tässä kehityshankkeessa avuksi otettiin teknologia ja kaksi tietokonepohjaista ohjelmaa: Provia-testiohjelma ja Lexia. Keväällä 2006 oppilaitokseemme hankittiin verkkopohjainen Lexia-ohjelma. Lexiaa ei kuitenkaan vielä tuolloin käytetty tehokkaasti lukituntien tai muun kuntoutuksen tukena. Myös lukiopetuksessa ohjelmaa käytettiin jokseenkin jäsentymättömästi.

7.2. Leksian ja Provia käyttömahdollisuudet

Lexia on varsin tunnettu kielellisten vaikeuksien kuntutusohjelma ja sitä on kehitelty vuosien saatossa paljon. Lexia on Ruotsissa kehitetty tietokoneohjelma äidinkielen opetukseen sekä lukiopetukseen. Ohjelman avulla voidaan tehokkaasti täsmäharjoitella kielellisiä taitoja. Lexia on hyvä työväline lukiopetuksen täsmäharjoitteluun. Ohjelma soveltuu esimerkiksi dysfasian ja afasian kuntoutukseen. Sillä voidaan harjoitella äänteitä, tavuja sekä sanoja, sanojen merkityksen ymmärtämistä sekä lauseen rakennetta. Ohjelmassa on myös tekstitason harjoituksia, joten luetun ymmärtämistä voidaan myös harjoitella. (Ahvenainen & Holopainen, 2005.) Lexian harjoitusvalikko näyttää ohjelman aukaisun jälkeen seuraavanlaiselta. Ohessa näkyvät ohjelman erilaiset harjoitustyypit. (Gunnilstam & Mårtens, 2005. Kuva on otettu Lexian käsikirjan kannesta.)



Lexia-ohjelman laajuus ja sen tuhannet käyttömahdollisuudet ovat olleet sekä hyvä että huono asia. Edut ja haitat ovatkin käyttäjien tiedossa. Lexialla voidaan harjoitella oikein ja tehokkaasti, mutta valitettavasti myös väärä käyttö on tavallista. Oikeassa käytössä Lexiaa mukautetaan kunkin käyttäjän tarpeiden mukaan. Tällöin tehtävät vaihtelevat harjoittelijasta toiseen. Tehtyä työtä voidaan jälkikäteen tarkastella, sillä harjoittelukerrat ja edistysaskeleet tallentuvat tietokoneen muistiin. Edistymisen myötä harjoitusvalikoita voidaan jälleen muuttaa uusia tavoitteita vastaaviksi.

Lexian väärässä käytössä sen sijaan korostuu sattumanvaraisuus. Tällöin harjoitteita ei ole luotu yksilöllisiä tarpeita vastaaviksi. Usein ohjelman käyttö lopetetaan, koska käyttäjät kyllästyvät päämäärättömään harjoitteluun. Myös opettajilla on ollut ohjelman käytössä pulmia, sillä arjessa kenelläkään ei tunnu olevan aikaa selvittää miten ohjelmaa tulisi käyttää (Gunnilstam & Mårtens 2007.)

Lexian kehittäjät Mårtens ja Gunnilstam ovat halunneet helpottaa Lexian oikeaa käyttöä. He kehittivät ohjelman, jonka avulla käyttäjä voi nopeammin löytää tarkoituksenmukaiset harjoitusaineistot Lexiasta. Kehitetyt parannukset ovat toimivia. Käyttäjälle jääkin enemmän aikaa muuhun työskentelyyn, koska Lexian yksilöllinen mukauttaminen ei vie liian paljon aikaa. Tämä uusi työkalu on Lexiaan läheisesti liittyvä testiohjelma Provia. Provian avulla voidaan kartoittaa testihenkilön lukutaidon tasoa ja esille tulevia vaikeuksia. Yksilöllinen mukauttaminen mahdollistuu testattavan ja tietokoneen vuorovaikutuksessa. Testattava tekee tehtäviä tietokoneella ja saatujen testitulosten pohjalta Provia valitsee yksilölliset harjoitukset Lexiasta. Ohjelma pystyykin kätevästi löytämään Lexiasta yksilöllisiä harjoituksia. Tarkempaa tietoa sekä Lexiasta että Proviasta saa Comp - Aid:lta. Lexian rakenteeseen voi tutustua myös Comp - Aidin kotisivuilla: <https://www.compaid.fi>

8. LEXIA JA PROVIA LUOVISSA

Tämän kehityshankeen aikana Lexia saatiin toimimaan Ammattiopisto Luovin useissa eri toimipisteissä. Lexia hankittiin verkkopohjaisena siksi, että mahdollisimman useassa ja monessa paikassa voidaan harjoitella yksilöllisten tavoitteiden suuntaisesti. Jotta Lexian käyttöä saataisiin tehostettua, hankittiin Luoviin Lexian testityökalu Provia syksyllä 2007. Syksyllä 2007 lukioopettajat kouluttauivat Provian käyttöön.

Tämän kehityshankeen loppuvaiheessa tehtiin Provia-testit osalle opiskelijoista. Provian avulla luotiin henkilökohtaiset harjoitusvalikot Lexiaan. Kohdejoukoksi valittiin niiden ryhmien opiskelijoita, joiden omalla opettajalla oli halukkuutta käyttää Lexiaa opetustyönsä tukena. Kohdejoukko pyrittiin rajaamaan. Harjoitteita tehtiin vain niille opiskelijoille, jotka todennäköisimmin pystyvät harjoittelemaan oppituntiansa aikana. Yhteensä viisi opettajaa sitoutui käyttämään Lexia-harjoituksia oman opetuksensa tukena. Yhdessä ryhmässä harjoitusvalikot tehtiin kaikille ja muissa luokissa vain muutamille valikoiduille opiskelijoille.

Tavoitteena on, että valitut opiskelijat tekevät tietokoneella drilliharjoituksia useita kertoja viikossa noin 15 minuutin ajan. Menettelemällä kokeillaan, saadaanko yksilökuntoutukseen lisätehoa. Lexian harjoitukset eivät korvaa lukiopetusta, mutta antavat parhaimmillaan sille uudenlaista tehoa. Kuntoutuksen tekee väsymätön tietokone yhdessä opiskelijan kanssa. Samalla tietokone tallentaa tyypilliset virheet ja näyttää selkeästi harjoitukseen käytetyn ajan ja määrän. Kun opiskelija tekee harjoituksia, tehdyistä tehtävistä karttuu lokikirja. Harjoitusten tehoa voidaan arvioida ja tarkastella myös myöhemmin. Luki-opettaja voi seurata jokaisen yksilöllistä kehitystä henkilökohtaisista lokikirjoista ja käydä keskustelua kehittymisestä opiskelijan ja opettajien kanssa.

Tämän kehityshankkeen aikana ei nähty yksilöllisten profiilien käyttöaktiivisuutta. Toivottavasti Lexia on kuitenkin tulevaisuudessa yksi tehokas keino pyrittäessä yksilöllisempään opetukseen. Opettajiltamme käyttöönotto vaatii innostusta, perehtymistä, sekä yksilöllisen opetuksen merkityksen tiedostamista. Tehokas ohjelman käyttäminen vaatii myös riittävän määrän tietokoneita ja tiloja, joissa yksilöllistä opetusta voidaan toteuttaa. Yhtenä vaihtoehtona voisi olla säännöllisesti ja yli luokkarajojen toteutettavat Lexia-harjoitukset ATK-luokassa.

7. POHDINTA JA TULEVAISUUDEN SUUNTAVIIVAT

Tämän kehittämishankkeen tavoitteena oli kokeilla Niilo Mäki Instituutin yksilötestistöä sovellettuna erityisammattioppilaitoksessa. Tavoitteena oli selvittää, millaisella järjestelmällä testauksesta saadaan mahdollisimman tehokas. Toisena tavoitteena oli luoda uudenlaisia opetuskäytänteitä, joiden avulla päästään yksilöllisempään opetukseen sekä arvioida soveltuuko testityökalu erityisopiskelijoiden käyttöön.

Yksilötestin sovellettu toteuttaminen tuotti hyvää tulosta. Testausryhmän yhteistyö onnistui ennakoitua paremmin. Hieman yllätyksellistä oli, että kielteistä palautetta testausjärjestelmästä ei juuri tullut. Kuitenkin opetustyöryhmä tarvitsi tukea ja ohjeistusta melko paljon testien korjaamiseen. Yhteistyöllä opettajien kanssa ja testattavien kohdejoukkoa karsimalla, saimme testaukset suoritettua samassa ajassa kuin edellisinäkin vuosina.

Saimme opiskelijoiden lukemisen ja kirjoittamisen taidoista syvempää tietoa kuin aiemmin. Niilo Mäki Instituutin yksilötestistö on helpottanut luki-opettajan työskentelyä ja tavoitteen asettelua selkeästi. Myös LUKIPED- kutsuseminaarissa luotu vinkkikokoelma auttoi erityisesti lukiopetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Uusi yksilötestistö on tuonut siten huomattavasti aiempaa enemmän mahdollisuuksia opetuksen järjestämiseen.

Myös lukuvuotena 2008–2009 lukitestausta toteutetaan samoin kuin kehittämishankkeen aikana. Testauksen kohdejoukkoa laajennetaan eri

toimipisteille. Toteutettua testijärjestelmää käytetään Luovi Itä-Suomen alueella. Joutsenossa, Tohmajärvellä, Iisalmissa ja Kuopiossa testausjärjestelmä toteutetaan samoin kuin Liperin yksikössäkin. Myös kehitysvammaisten testaamisessa otetaan Itä-Suomen alueella käyttöön aiemmin kehittämäämme lukitesti. Koko Suomen kattavaan Luovi-tason ratkaisuun tällä hetkellä ei edes vielä pyritä.

Hankkeen aikana jouduttiin useaan otteeseen pohtimaan, saavatko opiskelijat riittävää ja tehokasta testituloksiin pohjautuvaa lukikuntoutusta. Aiempaa tarkemmin asetetut tavoitteet johtivat myös selkeästi tiiviimpään lukiopetuksen seurantaan ja yksilötason edistymisen kirjaamiseen. Tehokkaampi kirjaamisen menetelmä toi hälyttävällä tavalla esille sen, ettei lukituntien puitteissa tapahtuva oppiminen tuota riittävää kielellistä kuntoutumista.

Organisaatiotasolla Luovin tulee entistä vahvemmin pohtia keskeistä perusongelmaa. Lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksia tulisi luokkatilanteissa huomioida aiempaa enemmän. Samalla organisaatiotasolla tulee pohtia niitä rakenteellisia muutoksia, jotka mahdollistavat aiempaa tehokkaammin tietoteknisten sovellutusten käytön erityisopetuksessa. Tämän kehityshankkeen aikana ei päästy yksilöllisessä kuntoutuksessa niin pitkälle kuin olisi ollut toivottavaa. Kehityspolku organisaatiotasolla on ajallisesti huomattavasti pidempi kuin mikä olisi toivottavaa.

Kaiken testauksen lähtökohtana tulee olla se, että testaus koituu opiskelijan hyödyksi ja lisää opiskelijan mahdollisuuksia saada yksilöllisempää ja oikein kohdennettua opetusta. Yksilötestin avulla saadaan lisää mahdollisuuksia opetuksen yksilölliseen suunnitteluun. Taloudellisesti yksilötestin käyttäminen on kuitenkin kallista. Jatkossa onkin huolellisesti pohdittava, kannattaako näin laajaa ja massiivista testausta tehdä opiskelijoille. Jos lukikuntoutusta ei saada aiempaa tehokkaammin opiskelijoiden arkeen, testaamisen syvin olemus ja tavoite hämärtyvät. Ellei saatu tietoa johda toimenpiteisiin ja opetuskäytänteiden muuttumiseen, testaus on hyödytöntä. Jatkossa tulisi selvittää yhdessä opettajien kanssa, missä määrin ja miten he voivat käyttää lukitestiä tuloksia hyväkseen. Entistä enemmän tarvitaan myös tiivistä opettajien ja lukiopettajien välistä yhteistyötä sekä mahdollisesti säännöllisiä tapaamisia opettajien ja ohjaajien kanssa.

Miten sitten lukiopetusta ja ammatillista opetusta voisi yhdistää? Yhteinen pulma sekä ammatillisilla opettajilla että lukiopettajilla on se, ettei erityisopetuksessa ole riittävästi oppimateriaaleja ja oppikirjoja. Jokainen opettaja joutuu siis etsimään ammattialansa alle jatkuvasti uutta materiaalia ja muokkaamaan sitä tarpeisiinsa. Yksi väylä materiaalin tuottamiseen voisi olla Lexian tehokas käyttäminen. Lexiassa on ominaisuuksia, joiden avulla myös ammatillisia kuvia ja sanastoja voidaan liittää harjoitteluvalikkoon. Erityisen toivottavaa olisi, että ammatillisen puolen opettajat kiinnostuisivat Lexiasta opetusvälineenä ja ottaisivat ammattialan työtehtäviin ja -välineisiin liittyviä valokuvia mahdollisimman paljon. Omia kuvia ja ääntä voidaan liittää Lexian sanalistoihin. Muokkaustoimintojen avulla voidaan myös piirtää omia kuvia tai tehdä sanalistoihin omia äänityksiä. Lexian avulla voidaan siten yhdistää ammatillisen sanavaraston karttuminen ja yleisemmällä tasolla kielellinen kuntoutuminen.

LÄHTEET

- Ahonen, T. & Rautakoski, P. 2007. Kielelliset vaikeudet ja niiden pitkäaikaisvaikutukset. Julkaisussa Ymmärsinkö oikein? Kielelliset vaikeudet nuoruusiässä. Toim. Aro, T., Siiskonen, T. & Ahonen T. Ps Kustannus, Juva 2007. s. 18 - 19.
- Ahvenainen, O. & Holopainen, E.. 2005. Lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet. Teoreettista taustaa ja opetuksen perusteita. Toinen muutettu ja täydennetty painos. Jyväskylä 2005.
- Aro, M. 2006. Niilo Mäki Instituutin koulutustilaisuus: Testikoulutus - Lukemis- ja kirjoittamistaitojen yksilötestistö nuorille ja aikuisille. Joensuu.
- Gunnilstam, O. & Mårtens, M. 2005, Lexia 4. Käsikirja Stora Sköndal- Säätiö Suomenkielinen versio Comp–Aid Oy, 2003- 2005.
- Gunnilstam, O. & Mårtens, M. 2005. Provia... Leksian työkalu. Käsikirja. Stora Sköndal- Säätiö. Suomenkielinen versio Comp - Aid Oy, 2007.
- Holopainen, L. Kairaluoma, L., Jukka Nevala, J., Ahonen, T. & Aro, M. 2004. Lukivaikeuksien seulontamenetelmä nuorille ja aikuisille, Käsikirja. Jyväskylä, Niilo Mäki Instituutin julkaisuja.
- Holopainen, L. & Savolainen, H. 2006. Lukivaikeudet ja koettu psyykinen hyvinvointi toisen asteen opintojen alussa. Kasvatus 37. 463–474. Jyväskylä.
- Holopainen, L. & Savolainen, H. 2006. Nuorten lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet. Julkaisussa Luki-vaikeudesta luki-taitoon. Toim. M. Takala & E. Kontu, Helsinki 2006, s 203- 229.
- Lukitestiprojekti, Niilo Mäki Instituutin sivusto, viitattu 19.5.2008. [http://nmi.jyu.fi/doc/Lukitestiprojekti - kuvaus.pdf](http://nmi.jyu.fi/doc/Lukitestiprojekti_-_kuvaus.pdf)
- NMI Bulletin 2/2007. Niilo Mäki Instituutti vuonna 2006, 33. Toim. Viholainen H., Ahonen, T., Aro & Haakana, M. Jyväskylä.
- Nevala, J., Kairaluoma, L., Ahonen, T., Aro, M. & Leena Holopainen, 2006. Lukemis- ja kirjoittamistaitojen yksilötestistö nuorille ja aikuisille, Käsikirja. Jyväskylä, Niilo Mäki Instituutin julkaisuja.
- Willberg, N. 2002. Erityiset oppimisvaikeudet ja niistä seuraava syrjäytymisen kustannus-hyöty analyyttisessä tarkastelussa. Opinnäytetyö, taloustieteiden tiedekunta, Jyväskylän yliopisto. Niilo Mäki Instituutin verkkojulkaisu. http://fi/doc/Nils_Willberg_-_pro_gradu_-tutkielma.pdf.

LIITTEET

Kokonaisuudet, jotka luokanvalvoja tai äidinkielen opettaja tarkistaa

- Tekstin ymmärtäminen: Tietotekniikka
(äidinkielen opettaja tai luokanvalvoja korjaa)
- Ainekirjoitus: Kännykkä arjen apuvälineenä (äidinkielen opettaja korjaa)
- Saneluosiot

Mitä muistettava

- Testistö on standarditesti. Jotta testistön suoja säilyisi, **kaikkia asiapapereita on säilytettävä lukollisessa kaapissa.**
- Yhtäkään **kopiota ei lähde** talon ulkopuolelle **tai näytetä ulkopuolisille.**
- Opiskelijoille tai vanhemmille **näytetä** testauslomakkeita eikä kerrota edes sitä, missä kukin teki virheen.
- **Vain tuloksista voidaan tiedottaa.** Tämä on **ehdottoman tärkeää.**
- Tarkastetut testit toimitetaan/säilytetään lukiopettajalla.
- Myöhemmin ne arkistoidaan ja säilytetään kymmenen vuotta.

Sanelu-osiot

- Opettaja tarkistaa sanelut ja merkitsee tulokset paperin ohella suoraan Excel-
taulukkoon. **(Näitä ohjeita ei ole liitetty hankeraporttiin testaussuojan säilyttämiseksi)**
- Excel- taulukko löytyy luokittain I-asemalta ,kansioista lukitestausta syksyllä 2007.
- Korjausaikaa on kaksi viikkoa.

Tuottavan kirjoittamisen osa-alue

- Ainekirjoituksen teettää äidinkielenopettaja sopivana ajankohtana.
- Ainekirjoituksen ohjeistuksessa on tarkka sanamuotoinen **instruktio, jota on käytettävä.**
- Ohje ja tarkistusohjeet löytyvät sanelukansioista. **(Näitä ohjeita ei ole liitetty testaussuojan säilyttämiseksi)**

Mitä lukiopettaja tekee?

- Luki-opettaja aloittaa välittömästi testaukset luokittain.
- Luokanvalvojan kanssa sovitaan päivä, jolloin ryhmä on paikalla koko päivän.
- Opiskelijat tulevat lukiopettajan luokse kukin vuorollaan.
- Kukin luokka testataan yksi kerrallaan.
- Opiskelijat tekevät nopean kirjoittamisen testin sekä lukemisen nopeuden ja tarkkuuden testejä.
- Myöhemmässä vaiheessa lukiopettaja (tarvittaessa/ sovittaessa) tekee vielä yhden testistöön kuuluvan tekstin ymmärtämisen tehtävän (digi-kamera).

Sanelun korjausohjeet

- Kustakin sanasta saa yhden pisteen.
- Kummastakin sanelusta voi saada 20 pistettä.
- (Tarkempia ohjeita ei ole liitetty hankeraporttiin testaussuojan säilyttämiseksi)

Tekstin ymmärtämisen korjausohjeet

- Tehtävä on monivalintatehtävä ja jokaisesta kohdasta voi saada yhden pisteen.
- Pisteitä voi saada yhteensä 11.
- Merkitse tulos kunkin henkilökohtaiseen Excel-tiedostoon.

Aineen korjaaminen

- Tuottavan kirjoittamisen tehtävä ei ole testi. Arvioinnin avuksi on laadittu taulukko, jonka avulla kirjoitelmaa voidaan tarkastella laadullisesti.
- Arviointi on kolmiportainen.
- Tehtyjen havaintojen pohjalta saadaan kokonaiskuva kirjoittamisen heikkouksista ja vahvuuksista.
- Tätä osa-aluetta voidaan halutessanne pitää osana myös äidinkielen lähtötasotestiä.

Hojksiin voi laittaa kaavakkeen pohjalta esim. seuraavat kokonaisuudet:

- kirjoituksen suunnittelu
- kirjoituksen muodostaminen
- oman työn arviointi
- motivaatio kirjoittamiseen

Käytännön vinkiksi tuottavaa kirjoitusta varten

- Seuraavia asioita olen itse tarkastellut opiskelijoiden tuotoksista käsin (eivät pohjautu NMI- ohjekirjan neuvoihin)

- Opiskelijat eivät yleensä jaksaa kirjoittaa puolta tuntia. Olen kiinnittänyt huomiota **siihen, millainen keskittymiskyky heillä on ja millaisen ajan opiskelijat käyttävät kirjoittamiseen.**

Tekstin sisällöllisestä arvioinnista:

- Eryteisesti olen tarkkaillut, hallitseeko opiskelija **virkejaon**: ison **alkukirjaimen** ja **pisteen** merkitsemisen.

- Pilkkuvirheet ovat varsin yleisiä, joten ne eivät saa arvioinnissa liian paljon painoarvoa.

- Oikeinkirjoitusvirheisiin kannattaa kiinnittää huomiota. Eryteisesti **sanarauniot kertovat kielellisistä ongelmista**. (Sanaraunio on sana, joka on kirjoitettu niin väärin, ettei sen alkuperäisestä muodosta saa selvää. Esim. broileri muuntuu briloieri)

- Säännöllisesti vaikeuksia näyttää tuottavan tekstin eteneminen, sidosteisuus **ja tekstin monipuolisuus**. Tästä huolimatta kannattaa kiinnittää huomiota erityisesti siihen, eteneekö opiskelija täysin serialistisesti (ensin tein ja sitten tein ja sitten tein ja sen jälkeen tein) vai osaako hän kuvata asioita kokonaisvaltaisemmin ja laajemmin.

- Kuvailevat kieli-ilmaisut ovat lähes kaikille vaikeita. Vaikka taidot ovat vaikeita, eroja opiskelijoiden välillä löytyy sanavaraston laajuudesta. **Sanavaraston laajuuteen kannattaakin siten kiinnittää huomiota.**
