

Emma Ojanen
Onerva Mäki
Heikki Lyytinen

Oppimisen apuna Afrikassa

Niilo Mäki Instituutin johtoajatus on alusta pitäen ollut oppimista koskevan tiedon nopea toimittaminen opetuslalla toimivien ammattilaisten käyttöön. Käytännön arviointi- ja kuntoutustyöstä kerätty ja analysoitu tieto on julkaistu tutkimuksina ja niistä johdettuina oppaina ja kursseina, joita opetuslalla työskentelevät voivat hyödyntää omassa työssään. Olennainen osa tätä kiertokulkua on ollut arviointivälineiden ja kuntoutusmenetelmien kehittäminen suomalaisten oppijoiden tueksi. Tämä toimintamalli on pohjana myös Niilo Mäki Instituutin (NMI) lähes kaksikymmentä vuotta jatkuneelle kehitysyhteistyölle Afrikassa.

Avainsanat: kehitysyhteistyö, Afrikka, Sambia, Kenia

KOULUTUS KANNATTAA AINA

Afrikassa tehtävän yhteistyön tavoitteena oli alusta pitäen tehdä kaikkia niitä asioita, joita NMI Suomessakin tekee: tutkimusta, menetelmien kehittämistä ja koulutusta. Työn ydin on ollut neuropsykologisen tiedon tuominen erityisopetuksen ja kasvatuspsykologian ammattilaisten ulottuville myös Afrikan maissa. Ensimmäinen

kehitysyhteistyöprojekti, ”Syventävä ammatillinen koulutus: lasten kognitiivisen kehityksen ongelmien diagnostiikka ja kuntoutus” eli Clinical Child Neuropsychology Diploma, aloitettiin Nairobissa pidetyllä seminaarilla lokakuussa 1992. Tälle ensimmäiselle kolmivuotiselle diplomikurssille osallistui kaksi henkilöä Sambiasta, Keniasta ja Namibiasta ja yksi Zimbabwesta ja Chilestä. Neuropsykologisen arvioinnin perustiedot antavaa kurssia opetettiin kaiken kaikkiaan neljälle ryhmälle, ja sen suoritettiin loppuun 48 afrikkalaista eri maista.

Vaikka vammaissektorin kehitysyhteistyössä on muutoin paljon toimijoita, NMI on kohdemaissaan Sambiassa ja Keniassa ainut organisaatio, joka tarjoaa koulutusta erityisten oppimisvaikeuksien alueella. Diplomikoulutuksen ansiosta kohdemaihin pystyttiin perustamaan lastentutkimusklinikoita, joista ensimmäinen avattiin Sambian yliopiston yhteyteen vuonna 1996. Tällä hetkellä klinikka toimii myös Sambian erityisopettajaopiston ja Kenian Kenyatta-yliopiston psykologian laitoksen yhteydessä. Kurssimuotoisen diplomikoulutuksen lisäksi osallistuttiin asiantuntija-apuna myös yliopiston koulutusohjelmien kehittämiseen, tuloksena mm. ensimmäinen kasvatuspsykologian ja erityisopetuksen maisteriohjelma Sambian

yliopistossa vuonna 1998 (Chakulimba & Kokkala, 2001). Työ on kantanut hedelmää: NMI:n projekteissa alkusysäyksen saaneet kehittäjät kouluttavat muita ja osallistuvat aktiivisesti kotimaansa yhteiskunnalliseen

kehitykseen toimimalla mm. yliopistojen ja opettajankoulutusopistojen luennoitsijoina ja johtajina sekä opetusministeriön virkamiehinä.



Kuva 1. Niilo Mäki Instituutti näkyy Kenyatta Universityn Kampuksella.

Kuinka tähän on päästy? Vastaus löytyy vuosikymmenten mittaisesta pitkäjänteisestä pohjatyöstä. NMI:n kehitysyhteistyön tausta on Onerva ”Mama” Mäen jo 1980-luvun alussa aloittamassa erityispedagogiikan koulutuksessa, jota afrikkalaisille opiskelijoille tarjottiin Jyväskylän yliopistossa. Aikanaan ainutlaatuisessa erityisopetuksen syventävän koulutuksen antaneessa STAFRICA-hankkeessa oli kymmeniä osallistujia, joten NMI:n aloittaessa toimintansa Afrikassa kymmenen vuotta myöhemmin oli siellä jo valmiit kontaktiverkostot koulutustyön jatkamiseen. Toiminnan painopiste oli ammattihenkilöstön täydennyskoulutuksessa. Yhteistyön alkaessa Afrikan erityisopettajaopistoissa saattoi toimia opettajina henkilöitä, joilla ei ollut minkäänlaista akateemista tutkintoa. Edelleenkin on tavallista, että jonkin oppilaitoksen opettajaksi pätevoidytään

pelkästään valmistumalla kyseisestä oppilaitoksesta. NMI:n projektit ovat tarjonneet mahdollisuuden nostaa koulutustasoa ja laajentaa ammatillista osaamista. Asiantuntemuksen lisääminen on johtanut tieteellisempien opetussuunnitelmien luomiseen erityisopettajakoulutukseen, ja se on myös mahdollistanut tuoreeseen tutkimuksen perustuvan yliopisto-opetuksen.

Koulutusta on järjestetty monimuotoisesti paikan päällä annetuilla kursseilla, sponsoroimalla opintoja Sambian yliopistossa ja tarjoamalla mahdollisuus opiskella myös Jyväskylän yliopistossa. Ensimmäisen NMI:n projektissa tehdyn pro gradu -työn teki sambialainen Kelly Mulenga (1995). Sen aihe oli ”Teachers perceptions of the correlates of mathematical performance in grade five Zambian school pupils”. Koulutus on kantanut pitkälle: Mulenga työskentelee alalla edelleen, ja hän

toimii nykyisinkin asiantuntijana Sambian erityisopettajaopiston käytännön arviointi- ja kuntoutuskurssin uudistustyössä.

Kehitysyhteistyön muotoina ovat materiaallinen apu (esim. ammattikirjallisuuden ja testivälineiden hankkiminen) ja eri maissa järjestetyt koulutusseminaarit. Namibiassa, Keniassa, Etelä-Afrikassa ja Sambiassa järjestetyt seminaarit ovat mahdollistaneet tiedonvaihdon ja yhteistyön eri Afrikan maiden välillä, ja Suomeen järjestetyt vierailut ovat antaneet tilaisuuksien nähdä uudenlaisia erityisopetuksen ja neuropsykologian toimintamalleja. Afrikkalaiset kumppanit ovat vierailleet suomalaisissa kouluissa ja organisaatioissa, mm. Haukarannan koulussa ja Jyväskylän Näkövammaisten koulussa. Erityisen vaikutuksen afrikkalaisiin on yleensä tehnyt eri ammattikuntien kiinteä yhteistyö ja ammattihenkilöstön monitieteellinen asiantuntemus. Vaikka köyhissä Afrikan maissa ei voi aina käyttääkään kuntoutusmenetelmiä, joissa tarvitaan monenlaisia materiaaleja ja välineitä, ovat työtä tehostavat ja laatua parantavat toimintamallit usein sovellettavissa paikallisiin oloihin. Tärkeintä on ollut inspiratio ja kannustus oman, paikallisen tutkitun tiedon keräämiseen ja soveltamiseen ja uuden tiedon toimittaminen opettajien ja päättäjien käyttöön. Usean vuosikymmenen vaikutustyö sai myös kansainvälistä tunnustusta, kun Unesco myönsi Onerva Mäelle ensimmäisenä suomalaisena Jan Amos Comenius -palkinnon vuonna 2008 kunnianosoituksena opetus-alalla tehdystä työstä.

KÄYTÄNNÖN HAASTEET

Vuosien varrella NMI on toteuttanut kehitysyhteistyötä monella tavalla. Osa työstä on tehty projektimuotoisesti Suomen ulkoasiainministeriön kansalaisjärjestötuen

kautta vammaissektorin toimintana. Ulkoasiainministeriön edellyttämä omahoito katetaan NMI:n koulutustuotoista. NMI on ollut aktiivisesti mukana inklusion edistämässä (Savolainen, Kokkala & Alasuutari, 2000) ja Koulutusta kaikille -kampanjoinnissa (Kokkala & Savolainen, 2002). Työn sanoma on ollut selvä: kaikilla on paitsi oikeus, myös mahdollisuus oppia. Kyse on vain oikeiden menetelmien ja apukeinojen kehittämisestä.

NMI:n asiantuntijat olivat mukana Suomen ja Sambian kahdenkeskisen koulutussektorin kehitysohjelman kaikissa kolmessa vaiheessa, mikä mahdollisti perustyökalujen kehittämisen lasten koulutaitojen arviointiin. Ensin, vuonna 2002, syntyi Ritva Ketosen ja Kelly Mulengan yhteistyönä työväline lukutaidon arviointiin englanniksi ja paikallisilla kielillä (Basic Assessment Tool eli BASAT), ja vuotta myöhemmin Pekka Räsänen ja Michael Chilala kehittivät BANUCA:n (Basic Numerical and Calculation Abilities) matemaattisten taitojen arviointiin. Lukutaidon tueksi tehtiin myös kuntoutusopas (Ketonen & Kalima, 2003). Tärkeä työkalu on ollut myös lasten neuropsykologinen testistö eli NEPSY (Korkman, Kirk & Kemp, 1998). Sen käyttöä on harjoiteltu NMI:n diplomikoulutuksessa, ja sen käytöstä sambialaisissa olosuhteissa on julkaistu artikkelikin (Mulenga, Ahonen & Aro, 2001). NEPSY-testistö on perustyöväline projekteissa perustetuilla oppimisvaikeusklinikoilla Keniassa ja Sambiassa.



Kuva 2. Sambialaiset ammattilaiset harjoittelevat uusia työmenetelmiä NMI:n seminaarissa Lusakassa vuonna 2007.

Klinikkatoiminnan päätehtävänä Sambassa on erityisopetuksen tarpeen arviointi yhdessä yliopistollisen sairaalan työryhmän kanssa. Ilman arviointia on mahdollonta saada lasta sellaiseen kouluun, jossa opettajilla olisi minkäänlaista pätevyyttä erityisopetuksessa. Erityisopettajien vähyyden vuoksi ei ole tavatonta, että sambialaiset perheet joutuvat muuttamaan kokonaan toiseen kaupunkiin saadakseen lapselleen opetusta. Yleinen kirjojen ja tarvikkeiden puute, opettajien puutteellinen koulutus, oppimateriaalien niukkuus ja yli 60 oppilaan keskimääräiset luokat ovat tavallisin syy siihen, miksi opettaja ei halua luokalleen erityisoppilasta, mutta asenteisakin on parantamisen varaa. Eräskin perheenisä tarvitsi lapselleen todistuksen normaalista oppimiskyvystä, jotta pyörätuolia säikähtäneet opettajat päästäisivät auto-onnettomuudessa vammautuneen lapsen kouluun. Klinikka auttaa perheitä löytämään lapselle sopivan koulun ja puolustaa lasten oikeutta koulunkäyntiin.

Klinikoille tulee kaikenlaisia asiakkaita alle kouluikäisistä melkein aikuisiin. Oppimisen arviointia vaikeuttaa mm. HIV/AIDS-epidemiasta johtuva orpous.

Lapsen kehityshistoria saattaa olla täysin hämärän peitossa, koska lapsi on vanhempien kuoltua siirtynyt sukulaistensa hoiviin eikä heillä ole tietoja lapsen varhaisvuosien taidoista. Lapset myös sairastavat paljon, eikä kaikkien Sambassa yleisten sairauksien (mm. malarian) vaikutusta kehitykseen tunneta kovin hyvin.

Apua haetaan usein aivan liian myöhään: klinikalla on nähty peruskoulun päättökokeisiin valmistautuvia täysin lukutaidottomia oppilaita, joiden huoltajat toivovat lapsensa ”parantuvan” silmänräpäyksessä. Klinikoilla onkin tärkeä rooli yhteisön valistamisessa. Sambian erityisopettajaopiston (ZAMISE) klinikkatyöntekijä antoi esimerkiksemme arviointiin tulleen lapsen, jonka taustatiedoissa herätti huomiota perheen toistuva muuttaminen maakunnasta toiseen. Vanhemmat selittivät, että heille oli kerrottu lapsen ongelmien johtuvan poppamiehen langettamasta kirouksesta ja jatkuva asuinpaikan vaihto oli paras tunnettu keino vältellä kirouksen vaikutusta. Lasten erityistarpeet tai oppimisen ongelmat ovat monille vanhemmille suuri häpeän aihe, ja koulujen rajalliset resurssit osaltaan vaikeuttavat tehokkaan

kuntoutuksen järjestämistä. Tärkeintä onkin vakuuttaa kerta toisensa jälkeen, että oppiminen on mahdollista ja vaikeuksista voi selvitä.

TEKNIikka AVUKSI

Sambiassa työn painopiste on siirtymässä oppimisen arvioinnista oppimisen tukemiseen. Ensimmäisenä työskarkana on ollut lukeminen, johon liittyviä haasteita on pohdittu NMI:n projekteissa jo 1990-luvun puolella (Niilo Mäki Institute, 1997). Vuonna 2005 ryhmä sambialaisia oli edennyt kehityspsykologian maisterinopinnoissaan sen verran pitkälle, että projekti sai mahdollisuuden kokeilla, missä määrin Suomessa kehittämällämme pelinomaisella oppimisympäristöllä (Ekapelillä) voidaan kohentaa lukutaidon oppimista sambialaisessa kouluympäristössä. Sambiassa oli jokunen vuosi aiemmin palattu opettamaan lukemisen perustaitoja paikallisilla kielillä 30 vuoden englanninkielisen opetuksen jälkeen. Kielet ovat kirjoitusjärjestelmältään säännöllisiä ja ääntämistapa suomen

kielen kaltainen.

Virallisen opetussuunnitelman mukaan kouluvuonna opetellaan lukutaitoa paikallisella kielellä ja toisena vuonna siirrytään englannin käyttämiseen niin lukemisessa ja opetuksen pääkielenä (Ministry of Education, 2000). Koulumaailmassa oli siis selvä tilaus opetusmenetelmälle, joka mahdollistaisi tuen myös niille oppilaille, jotka eivät ole oppineet sambialaista kieltä riittävästi ennen Englantiin siirtymistä. Professori Heikki Lyytinen huomasi mahdollisuuden hyödyntää Suomessa vauhtiin pääsystä Ekapeliä lukutaidon tukemisessa. Pelistä tehtiin cinyanjankielinen versio ja sambialaiset opiskelijat tekivät opinäytetyönsä pelin pilottikokeilusta (Chilufya, 2008; Kaoma, 2008; Mando, 2008). Muutamassa koulussa kokeiltiin myös englanninkielistä peliversiota (Kalindi, 2007; Kachenga 2008). Tutkimuksesta valmistui mainitut viisi pro gradu -tutkielmaa Jyväskylän yliopiston psykologian laitokselle. Tätä aiemmin oli valmistunut jo heidän kollegansa Muhaun (2005) seuraaville gradututkimuksille perusteita luova gradututkielma.

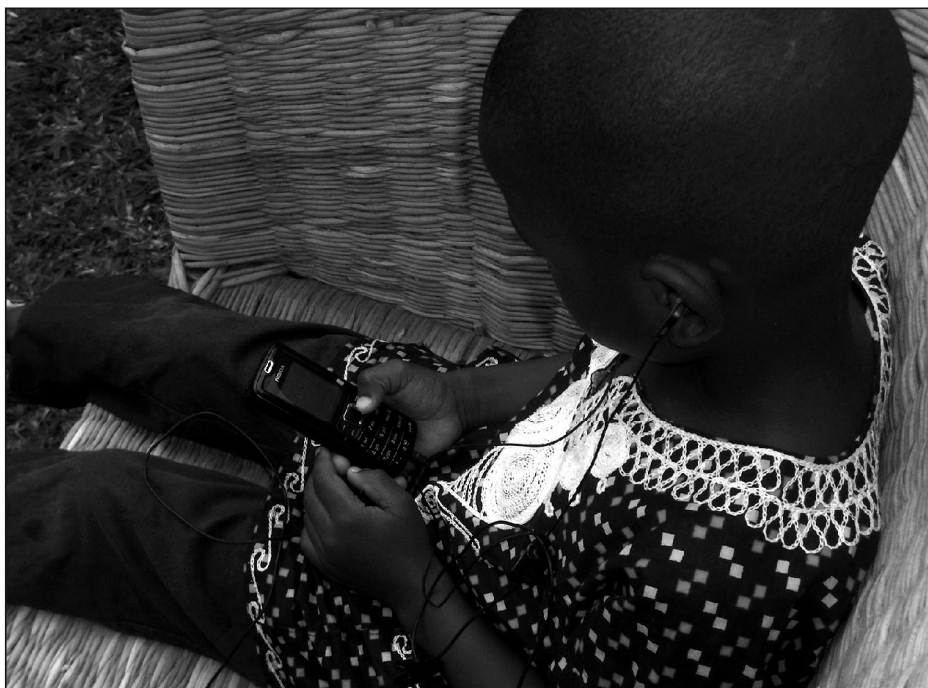


Kuva 3. Heikki Lyytinen onnittelee kehityspsykologian maisteriksi valmistunutta opetusministeriön virkamiestä Progress Muhauta.

Pelikokeilu vahvisti ajatusta siitä, että Sambiassa yleinen lukutaidottomuus johtuu pikemmin opetuksen ongelmista kuin oppimisvaikeuksista. Opettajia ei ole koulutettu opettamaan lukemista paikallisilla kielillä, joten he turvautuvat englanninkielisen lukemisen opetuksen menetelmiin varsin huonolla menestyksellä. Kirjainten nimet opetetaan englanniksi, mistä syntyy tarpeetonta hämmennystä, koska sambialaisten kielten vokaalit ääntyvät samoin kuin suomen kielessä (Ojanen, 2007, Lyytinen, Erskine, Kujala, Ojanen & Richardson, 2009).

Lasten lukemista on vaikea tukea niin kauan kuin opettajilta puuttuu koulutus lukutaidon opettamiseen paikallisilla kielillä. NMI:n kehitysyhteistyö toimii ulkoasiainministeriön vammais sektorille suunnatuilla kehitysyhteistyövaroilla, joten normaaliopetuksen ongelmiin ei kansalaisjärjestövaroin ole mahdollista tarttua. Onneksi Suomen Akatemia myönsi Agora Centerille kolmivuotisen apurahan lukutaitotutkimuksen jatkamiseen. Ra-

hoitus antaa mahdollisuuden lukutaitoa, kielen vaikutusta ja opettajankoulutusta koskevaan tutkimukseen ja sambialaisten opiskelijoiden väitöskirjatyoöhön. Tutkimushanke järjestetään tiiviissä yhteistyössä NMI:n kehitysyhteistyöprojektin kanssa. Tutkimus jatkaa Ekapeli-teknologian soveltamista Sambiassa yleisten ja edullisten matkapuhelinten avulla. Tavoitteena on selvittää, miten tuloksekkaasti Ekapeli-menetelmällä voidaan tukea lukemaan oppimista Afrikan kirjoitusjärjestelmissä, jotka ovat suomen kielen tapaan johdonmukaisia. Ensimmäisenä tutkimusalueena toimii Sambia, jossa puhutaan toisilleen läheistä sukua olevia bantukieliä. Niistä kuutta käytetään kouluissa. Mikäli peli osoittautuu hyväksi apuvälineeksi Sambiassa, kokeiluja lavennetaan ensin muihin bantukielisiin maihin ja sen jälkeen kenties muuallekin Afrikkaan. Useimmat Afrikan kielten kirjoitusjärjestelmät ovat latinaa hyvin taitavien lähetyssaarnaajien laatimia – siksi ne todennäköisesti ovat kirjoituksen ja ääntämisen puolesta johdonmukai-



Kuva 4. Ekapelin kännykkäsovellus tarjoaa mahdollisuuden harjoitella lukemista .

sia ja siis myös helposti opittavissa. Samalla Niilo Mäki Instituutin kehitysyhteistyö jatkaa afrikkalaisten oppimisvaikeuskysymyksiä tuntemaan opiskelevien ammattilaisten tukemista: NMI:n projekteihin osallistuneet henkilöt kouluttavat nyt itse uusia ammattilaisia alalle ja järjestävät kursseja opettajille Suomesta saadun mallin mukaisesti.

Kirjoittajatiedot:

Emma Ojanen (PsM) työskentelee NMI:n kehitysyhteistyöprojektissa ja tekee väitöskirjaa Suomen Akatemian rahoittamassa Sambian lukutaidon tutkimuksessa.

Onerva Mäki (Dr. h.c.) on Niilo Mäki Instituutin perustaja ja kehitysyhteistyön vaikuttaja neljän vuosikymmenen ajalta.

Heikki Lyytinen (professori) on Niilo Mäki Säätiön perustajajäseniä ja sen hallituksen pitkäaikainen puheenjohtaja.

LÄHTEET

- Chakulimba, O.C. & Kokkala, H. (2001). Niilo Mäki Institute and Finland's assistance towards assessment and special needs education in Zambia: A successful story of co-operation. NMI:n juhla- ja tutkimusraportissa "Oppimisvaikeudet, tutkimuksesta käytäntöön".
- Chilufya, J. (2008). The Effect of Computer-assisted Letter-sound Correspondence Training on Learning to Read in Zambia. Pro gradu -työ. Psykologian laitos, Jyväskylän yliopisto.
- Kachenga, G. (2008). The Effect of Using Computer Literate Game in the Teaching of Reading Literacy Skills in Zambia. Pro gradu -työ. Psykologian laitos, Jyväskylän yliopisto.
- Kalindi, Sylvia (2007). Observations on possible use of the "Literate" Game on poor readers in a multicultural classroom settings. Pro gradu -työ. Psykologian laitos, Jyväskylän yliopisto.
- Kaoma, S. (2008). Does the Literate Game help 3rd and 4th Grade Zambian Children Learn How to Read. Pro gradu -työ. Psykologian laitos, Jyväskylän yliopisto.
- Ketonen, R. & Kalima, K. (2003). Intervention Guidelines for Reading and Writing. English and seven Zambian local languages. ESSP3 Program and the Ministry of Education in Zambia.
- Ketonen, R. & Mulenga, K. (2002). The Basic Skills Assessment Tool for Reading and Writing (BASAT) and The Users' Guide. ESSP3 Program and The Ministry of Education in Zambia.
- Kokkala, H. & Savolainen, H. (2002) Koulutusta kaikille. NMI-bulletin, Vol. 12, No. 4.
- Korkman, M., Kirk, U. & Kemp, S.L. (1998). NEPSY - A Developmental Neuropsychological Assessment San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Lyytinen, H., Erskine, J., Kujala, J., Ojanen, E. & Richardson, U. (2009). In search of a science-based application: A learning tool for reading acquisition. Scandinavian Journal of Psychology, 50, 668-675.
- Mando, R. (2008): The effects of teaching basic literacy skills by using computer-assisted learning. Pro gradu -työ. Psykologian laitos, Jyväskylän yliopisto.
- Ministry of Education (2000). The Basic School Curriculum Framework. Curriculum Development Centre: Lusaka.
- Muhau, Progress Muhau (2005). Comparison of learning to read silozi with pupils of different vernacular backgrounds. Pro gradu -työ. Psykologian laitos, Jyväskylän yliopisto.
- Mulenga, K. (1995). Teachers perceptions of the correlates of mathematical performance in grade five Zambian school pupils. Pro gradu -työ. Psykologian laitos, Jyväskylän yliopisto.
- Mulenga, K., Ahonen, T. & Aro, M. (2001). Performance of Zambian Children on the NEPSY: A Pilot Study. Developmental Neuropsychology, 20, 375-383.
- Niilo Mäki Institute (1997). The Role of Local Languages in Learning to Read. Research report. NMI/University of Jyväskylä. Ministry for Foreign Affairs in Finland.
- Ojanen, E. (2007). Sewero La-ma-u - A Phonetic Approach to Literacy Teaching in Zambia. Unpublished Master's thesis. Department of Psychology. University of Jyväskylä.
- Räsänen, P. & Chilala, M. (2003). BANUCA. Basic numerical and calculation abilities. Inclusive education. Ministry of Education.
- Savolainen, H., Kokkala, H. & Alasuutari, H. (2000). Meeting Special and Diverse Educational Needs. Making Inclusive Education a Reality. Helsinki: Ministry of Foreign Affairs, Finland.