

Joel Niemi



NIILO MÄKI INSTITUUTTI

20 vuotta oppimisvaikeustutkimusta

# Niilo Mäki

## – Aikaansa edellä

*Niilo Mäki (1902–1968) kuuluu suomalaisen neuropsykologian ja erityispedagogiikan tärkeimpiin kehittäjiin. Mäki oli uranuurtaja usealla eri osa-alueella: hän lukeutui ensimmäisten neuropsykologien joukkoon, hän hoiti Suomessa ensimmäistä psykologian professuuria ja hänet nimitettiin ensimmäiseksi parantamis- ja suojeluopin professoriksi Jyväskylän yliopistoon. Mäki toimi myös suomalaisen ammatinvalinnanohjauksen pioneerina työssään Suomen ensimmäisenä ammatinvalinnanohjaajana.*

### LÄÄKETIETEESTÄ PSYKOLOGIAAN

Tampereen klassisessa lyseossa vuonna 1921 ylioppilastutkinnon suorittanut Mäki aloitti samana vuonna opiskelut Helsingin yliopistossa. Mäen oppiaineisiin kuuluivat psykologian, suomen kielen ja kirjallisuuden sekä teoreettisen filosofian lisäksi lääketieteen alkututkintoon sisältyvät aineet, kuten fysiikka ja kemia. Opiskelujen alkaessa Mäen tarkoituksena oli valmistua lääkärin ammattiin.

Suunnitelmat kuitenkin muuttuivat, kun nuori opiskelija innostui dosentti **Eino Kailan** (1890–1958) luennoilla psy-

kologiasta. – *Voi sanoa, että Niilon innostus psykologiaa kohtaan virisi Kailan pitämien luentojen myötä. Kaila taas kiinnitti huomiota oppilaansa terävyyteen, ja heidän välilleen kehittyi tiivis opettaja–oppilas-suhde, Niilo Mäen puoliso, tohtori **Onerva Mäki** kertoo. Mäen opintojen painopiste vaihtui näin lääketieteestä psykologiaan ja hänestä tuli Kailan ensimmäinen psykologiaan erikoistunut oppilas.*

Kailan tultua valituksi filosofian professoriksi Turun yliopistoon Mäki seurasi opettajaansa ja vaihtoi yliopistoa. Vuonna 1927 hän valmistui Turun yliopistosta psykologian linjalta filosofian maisteriksi. Hän suoritti Turussa myös opettajan pätevyyden auskultoiden hyvin arvosanoin suomalaisessa normaalilyseossa. Myöhemmin hän täydensi tutkintoaan suorittamalla laudatur-opinnot kasvatus- ja opetusopissa sekä sosiologiassa.

Maisteriksi valmistuttuaan Mäki toimi opettajana useassa eri oppilaitoksessa ja eri oppiasteilla. Vuosien 1923 ja 1939 välisenä aikana hän työskenteli eri oppikouluissa Jyväskylässä, Turussa, Helsingissä ja Tampereella. Mäki opetti myös Lastenlinnassa, Teatterikorkeakoulussa, Suomen puheopistossa, Helsingin sairaanhoitaja-tarkoulussa ja Valtion terveydenhuolto-

opistossa. Mäen harjoittama opetustyö ei rajoittunut ainoastaan Suomen rajojen sisäpuolelle: vuonna 1931 hän toimi Saksassa Greifswaldin yliopistossa suomen kielen lehtorina.

## JATKO-OPINNOISTA POHJA ELÄMÄNTYÖLLE

Jo nuorena kansainvälisestä akateemisesta maailmasta kiinnostunut Mäki täydensi Helsingissä ja Turussa tekemiään opintoja ulkomailla. Hän suoritti jatko-opintoja Frankfurt am Mainissa kansainvälisesti tunnetulla aivovaurioiden tutkimuslinikalla. Klinikkaa johtivat professorit **Adhemar Gelb** ja **Kurt Goldstein**. Klinikka tarjosi aivotoinnoista kiinnostuneelle jatko-opiskelijalle erinomaisen ympäristön, sillä Goldstein ja Gelb olivat edelläkävijöitä kokeellisen psykologian menetelmien soveltamisessa aivovamman tutkimukseen. Goldsteinin ohjauksessa Mäki pääsi osallistumaan klinikan keskeisenä tutkimuskohteena yli vuosikymmenen ajan toimineen tapaus Schneiderin tutkimiseen (Kiianmaa & Pulliainen, 1989). Tässä tutkimuksessa Mäen tehtävänä oli selvittää potilaan käsien luonnollisia liiketendenssejä sekä niiden ja havaitsemisen välistä yhteyttä.

Mäki vietti Frankfurtissa vuosien 1926 ja 1943 välillä yhteensä lähes kaksi vuotta. Tuona aikana hän opiskeli psykologiaa, neurologiaa ja psykopatologiaa. Mäen erityinen mielenkiinto kohdistui sodassa aivovaurioita saaneiden potilaiden neuropsykologiseen kuntoutukseen. Aivotoinnin tutkimuksen yhteydessä Mäki kiinnostui tapaus Schneiderin myötä myös vasenkätisyyden tutkimuksesta. Räsänen (2002) toteaa Mäen saksalaisten oppi-isien vaikuttaneen suuresti hänessä virinneeseen innostukseen kätisyys- ja do-

minanssiongelmaa kohtaan.

Vuonna 1931 Rockefeller-säätiö myönsi Mäelle stipendin, joka vei hänet opiskelemaan Yhdysvaltoihin, Yalen yliopistoon. Yallessa hän työskenteli psykologian laitoksella. Hän tutustui oppimisvaikeuksisia lapsia tutkiviin ja kuntouttaviin Child Guidance -klinikoihin sekä **Arnold Gesselin** johtamaan The Yale Clinic of Child Development -yksikköön. Yhdysvalloissa oleskelu tarjosi Mäelle runsaasti mahdollisuuksia tutustua akateemisia mielenkiinnonkohteitaan vastaavaan kansainvälisesti merkittävään tutkimukseen. Floridan kielitutkimuskeskuksessa Mäki seurasi kielen alkusyitä apinoiden avulla selvittänyttä tutkimusta.

Yhdysvalloissa oleskellessaan Mäki teki jatko-opintojensa lisäksi monitieteistä kenttätutkimusta. – *Niilo oli erittäin kiinnostunut kulttuuriantropologiasta. Yalen aikoina hänelle tarjoutui tilaisuus yhdistää tämä mielenkiinto aivotoinnien tutkimiseen. Hän vietti vuonna 1931 muutamia viikkoja Uudessa Meksikossa flagellanitalueella reservaatissa tutkien intiaanien vasenkätisyyttä*, kertoo Onerva Mäki.

Yhdysvalloissa vietetty aika muodostui Saksassa suoritettujen jatko-opintojen ohella tärkeäksi, Mäen myöhemmälle tutkimustyölle pohjaa luoneeksi ajanjaksoksi. – *Niilo yhdisti Floridassa saamansa tutkimustiedon lasten kielen kehittämisestä vasenkätisyyttä koskevaan tutkimukseensa ja Saksan-vuosina hankkimaansa kokemuksen sodassa aivovamman saaneista potilaista. Tämä loi pohjan lasten kielellisten vaikeuksien aivoperäiselle tutkimukselle. Näin hän samalla loi pohjaa kansainvälisesti uudentyypiselle tutkimukselle*, Onerva Mäki kertoo. Myös Kiianmaa ja Pulliainen (1989) toteavat Yhdysvaltoihin tehdyn matkan toimineen Mäelle merkittävänä virikkeenä lasten kehityksellisten häiriöiden korjaamiseen ja kuntouttamiseen. Niilo

Mäen myöhempi ura lasten kehityksellisten häiriöiden parissa sai siis lähtölaukauksensa jo 1930-luvun alussa.

Niilo Mäen myöhemmän tutkimuksen painopisteet liittyivätkin keskeisesti jatko-opintojen aikana tehtyihin oivalluksiin. Tämä tarkoitti mielenkiinnon suuntaamista aikuisten ja lasten kielellisiin häiriöihin ja niiden kuntoutukseen sekä aivotoiminnan asymmetriaan ja kätsisyyteen. Korhosen (2002) tulkinnan mukaan Mäen hankkima laaja kokemus aivovammojen vaikutuksesta kognitiivisiin kykyihin ja hänen kielellisiä ilmiöitä kohtaan tuntemansa mielenkiinto avasivat hänelle mahdollisuuden tarkastella lukemisvaikeuksia uudesta näkökulmasta. Neuropsykologinen lähestymistapa lukemisen vaikeuksien tutkimukseen ja kuntoutukseen syntyi siis osaltaan synteessä Mäen jatko-opinnoissaan hankkimista tiedoista ja kokemuksista.

Kehityksellisten häiriöiden tutkimuksen lisäksi hän sai stipendiaatti-aikanaan myös laajempia yhteiskunnallisia virikkeitä. Mäen Yhdysvalloissa omaksumat modernin antropologian ja sosiaalipsykologian mukaiset käsitykset vaikuttivat laajalti hänen ajattelunsa muokkautumiseen. Näiden vaikutteiden seurauksena hän alkoi tarkastella sosiaalisen ja biologisen yhteisvaikutusta yksilön psyykeen, siinä esiintyviin häiriöihin ja persoonallisuuteen. (Kiiänmaa & Pulliainen, 1989). Tämä ajattelutapa on selvästi havaittavissa esimerkiksi Mäen vuonna 1934 ilmestyneessä artikkelissa ”Soveltavaa persoonallisuuden tutkimusta. Hiukan case history -menetelmästä”, jossa hän kritisoi aikaisempaa sosiaalipsykologista tutkimusta siitä, että se oli jättänyt tarkastelun ulkopuolelle sosiaaliset seikat ja niiden kuvastumisen yksilön käyttäytymisessä.

## KANSAINVÄLISESTI ARVOSTETTU TIETEENTEKIJÄ

Niilo Mäki ymmärsi kansainvälisyyden merkityksen. Opiskeluaikana alkanut kansainvälisyys säilyi luonteenomaisena piirteenä koko hänen elämäntyönsä ajan. Määttä (2002) mukaan Mäki on malliesimerkki oman aikansa akateemisen maailman kansainvälisyydestä. Kansainvälisyyden myötä Mäen oppilaat saivat kuulla teorian tiedon ohella runsain mitoin ”silminnäköjakuksia” kansainväliseltä tutkimuskentältä.

Mäki ammensi kansainvälisistä virtauksista työhönsä uusia näkökulmia ja toi Suomeen uusia tutkimusvaikutteita. Onerva Mäen mukaan hänen kansainväliset akateemiset yhteytensä olivat hyvät: – *Ulkomaanmatkoillaan hän tapasi alansa tutkijoita, ja hänellä oli tiiviit kontaktit kansainvälisesti merkittäviin tieteen tekijöihin. Tämän lisäksi Niilo osallistui aktiivisesti alansa konferensseihin, joissa hän oli kysytty luennoitsija. Tieteen kansainvälisillä areenoilla toimimista edesauttoi osaltaan se, että hänen kielitaitonsa oli erittäin hyvä.* Kansainvälisiä konferenssimatkoja Mäki teki paitsi yksityishenkilönä, myös Suomen virallisena edustajana. Esimerkkinä hänen ulkomailla pitämistään luennoista mainittakoon neuropsykologisia kysymyksiä käsittelevät esitelmät Edinburghin kansainvälisessä psykologikongressissa vuonna 1948.

Niilo Mäki vaikutti myös kansainvälisessä järjestökentässä. Hän oli Maailman veteraanijärjestön (The World Veterans Federation) ja Maailman mielenterveysjärjestön (World Federation of Mental Health) aktiivijäsen. Mäki kuului WFMH:n hallitukseen, ja hän toimi samaisen järjestön presidenttinä vuosina 1955–1956. Hän kuului myös Yhdistyneiden kansakuntien alaiseen Korkeimman aivotoiminnan tutkijaryhmään. Onerva Mäen mukaan Nii-

lo Mäen uran kansainvälinen ulottuvuus tulee parhaiten esiin juuri valtioiden rajat ylittävässä järjestötoiminnassa.

Niilo Mäki sai osakseen myös ansaittua kansainvälistä tunnustusta työstään oppimisvaikeuksien parissa. Häntä pidettiin Kailan ohella Suomen toisena kansainvälisesti edustavana psykologina (Kiiänmaa & Pulliainen, 1989). Mäen nauttimasta kansainvälisestä arvostuksesta kertoo myös se, että vuonna 1948 hänet kutsuttiin luennoimaan Oxfordin yliopistoon.

## KANSALLINEN VAIKUTTAJA

Suomessa Mäki kohosi kansallisesti merkittävään asemaan 1930-luvulla. Vuonna 1935 hänet valittiin Suomen psykologisen seuran edeltäjän, Ylioppilaiden psykologiseuran, johtoon. Hänestä tuli seuran ensimmäinen puheenjohtaja. Mäki sai hoitaakseen Suomen ensimmäisen psykologian professuurin Jyväskylän Kasvatustieteiden korkeakoulussa vuodesta 1936 alkaen.

Niilo Mäki oli merkittävä vaikuttaja suomalaisen neuropsykologisen kuntoutustoiminnan käynnistämisessä ja kehittämisessä. Hänen ja professori Eero Hillbomin työn tuloksena perustettiin Aivovammasairaala. Hän toimi kuolemaansa asti sairaalan johtavana psykologina ja psykiatrisen osaston johtajana. Aivovammasairaalassa Mäen vastuulla oli runsaan viidensadan aivovammaisen afasiapotilaan kuntouttaminen (Kiiänmaa & Pulliainen, 1989). Niilo Mäen ja psykiatri Aito Ahdon työn tuloksena Haukkalaan perustettiin neuropsykiatrisen lastenhoitolaitos. Haukkalan laitoksen perustaminen vei suomalaista lasten neuropsykologista kuntoutusta merkittävästi eteenpäin. Haukkalasta tuli Suomen ensimmäinen sairaalan ulkopuolella toimiva psykiatrisen lasten-

hoitolaitos.

Oppimisvaikeuksia koskeva tutkimuksen ja kielellisten häiriöiden kuntoutuksen ohella Mäki teki edistyksellistä työtä ammatinvalintapsykologian saralla. Kun Helsingin kaupungin työnvälitystoimiston nuoriso-osaston yhteyteen perustettiin Suomen ensimmäinen ammatinvalinnanohjaajan virka, valittiin hänet sitä hoitamaan. Mäki osallistui lisäksi ohjauksen sisältöjen suunnitteluun toimiessaan Helsingin kaupungin ammatinvalintakomitean sihteerinä vuosina 1941–1948. Mäki oli ammatinvalinnanohjauksen toteuttamista hahmotelleen valtion komitean jäsen vuosina 1943–1944. Hän toimi myös Helsingin kaupungin ammatinvalinnan ohjaustoimiston esimiehenä vuosina 1939–1945 ja kehitti ammatinvalinnanohjausta alan kansallisissa komiteoissa 1940-luvulla. Häntä voidaankin syystä pitää suomalaisen ammatinvalinnanohjauksen pioneerinä.

Vuonna 1948 Niilo Mäki nimitettiin Jyväskylässä perustettuun Pohjoismaiden ensimmäiseen suojelu- ja parantamisopin professuuriin. Hän toimi aluksi professuurin viranhoitajana, kunnes tuli lopulta valituksi vakituiseksi professoriksi. Mäki oli tässä virassa loppuikänsä. Virkanimike tosin vaihtui ensin kasvatustieteiden ja sitten erityispedagogiikan professuuriksi. Jyväskylän yliopistossa Mäki osallistui myös hallintoon ja toimi 18 vuotta vararehtorina. Vuonna 1963 hänelle myönnettiin kunnianosoituksena elämäntyöstään kasvatustieteen kunniatohtorin arvonimi.

## MONITIETEINEN, KÄYTÄNNÖN- LÄHEINEN EDELLÄKÄVIJÄ

Niilo Mäki ei rajoittanut työtään tiukasti tieteenalojen sisään vaan pikemminkin pyrki monitieteiseen lähestymistapaan. Monitieteisyys ei kuitenkaan tarkoittanut päämäärättömyyttä, vaan siihen sisältyi johdonmukainen pyrkimys neuropsykologiaa koskevan tiedon kartuttamiseen. – *Monitieteisellä kiinnostuksella oli Niilo Mäen työssä selkeä punainen lanka: hänen pyrkimyksensä oli tutkia ja oppia ymmärtämään ihmisen aivotoimintaa. Tähän hän hyödynsi eri tieteenalojen tarjoamia näkökulmia*, Onerva Mäki summaa.

Mäki ei pitäytynyt ainoastaan akateemisessa maailmassa: – *Niilo Mäki oli valtavan kiinnostunut kulttuurista, ja hän myös liikkui aktiivisesti aikansa kulttuuripiireissä*, Onerva Mäki kertoo. Kiinteää yhteyttä kulttuuripiireihin kuvaa osaltaan Mäen osallistuminen **Yrjö Kivimiehen** vuonna 1937 Tornissa järjestämiin pitoihin. Ajankohtaisia keskustelunaiheita routineessa keskustelutilaisuudessa hänelle oli varattu filosofin osa. Mäki esitti filosofin nimimerkin takaa näkemyksiään muun muassa ”kansanluonteen” käsitteestä. Sosiaalipsykologisen ajattelutapansa mukaisesti hän asettui vastustamaan hallinnutta näkemystä biologisten tekijöiden vaikutuksesta kansanluonteen muodostumiseen (Kiianmaa & Pulliainen, 1989).

Mäen ajattelu oli edistyksellistä. Hänen kirjoittamansa artikkelit ovat kestäneet ajan patinaa hyvin ja monet huomiot, joita hän kirjoituksissaan teki, ovat hyväksytyjä ja ajankohtaisia vielä nykypäivänäkin. Esimerkiksi Leiwo (2002) on arvioinut Mäen vuonna 1944 julkaistussa artikkelissa ”Kieli ja lapsuus” esiintyviä huomioita kielen omaksumisen säännönmukaisuudesta ja ainutlaatuisuudesta ja todennut niiden olevan lähellä kielitieteen nykyisiä käsityksiä.

Mäen edistyksellisyys on nähtävissä esimerkiksi tavassa, jolla hän suhtautui vastenkätisyyteen. Mäki, jonka näkemyksen mukaan kätisyys oli osa aivopuoliskojen erikoistumista ja työnjakoa, asettui vastustamaan suomalaisissa kouluissa yleisesti harjoitettua oikeakätisyyteen pakottamista. Hänen vuonna 1928 julkaisemallaan artikkelilla lieneekin ollut vaikutusta siihen, että Kouluhallitus lopulta kielsi oikeakätisyyteen pakottamisen vuonna 1931 (Räsänen, 2002).

Niilo Mäkeä edeltäneenä aikana luke-, puhe- ja kirjoittamishäiriöisten lasten kuntoutukseen kouluissa ei ollut juurikaan kiinnitetty huomiota. Mäen elämäntyötä tarkasteltaessa erityisen tärkeään asemaan nouseekin hänen kuntoutustoiminnan hyväksi antamansa työpanos. Hän omaksui roolin aktiivisena lasten kuntoutuksen ja erityisopetuksen puolestapuhujana. Tähän kuului lisäksi kuntoutusta koskevien artikkelien julkaisu aikana, jolloin kuntoutuksesta ei sanan nykymerkityksessä puhuttu lainkaan. Mäki lähestyi aiheita vielä nykypäivänäkin ajankohtaisella otteella: Jo 1940-luvulla Mäki puhui miltei 2000-luvun terminologiaa käyttäen ”*potilas- ja toipilaskasvatuksen suurista probleemista*” (Määttä, 2002).

Mäen antaumuksellinen mielenkiinto ja panos kuntoutusta ja tieteen käytännön sovelluksia kohtaan ei ollut sattumaa, vaan se liittyi hänen elämäntyönsä taustalla vaikuttaneeseen tieteen filosofiaan: – *Niilolle oli erityisen tärkeää, että ensiluokkainen teoreettinen tietämys ja viimeisin tutkimustieto limittyvät kiinteästi ympäröivään maailmaan. Tutkimuksen tuloksena syntyvälle teorialle täytyi aina löytyä myös käytännön sovelluksia*, Onerva Mäki kuvailee.

Mäki suhtautui hyvin ymmärtäväisesti erilaisista oppimisvaikeuksista ja kehityshäiriöistä kärsiviin ihmisiin aikana, jolloin suvaitseva ja myötämielinen lähestymistapa ei ollut itsestään selvä. Kiianmaa

ja Pulliainen (1989) toteavatkin, kuinka Mäki ”näki vammaiset kehityskelpoisina yksilöinä, joiden elämänlaadun parantamisen tulee olla sekä psykologian että kasvatustieteen tehtävä”

#### Kirjoittajatiedot

Joel Niemi, fil.yo, opiskelee valtio-oppia Jyväskylän yliopistossa.

### LÄHTEET

- Kiianmaa A. & Pulliainen V. (1989). Niilo Mäki ja soveltavan psykologian alku Suomessa. *Psykologia* 24, 170–177.
- Korhonen, T. (2002). Mainiota viiniä vanhassa leilissä. *NMI-bulletin* 12 (1), 41–42.
- Leiwo, M. (2002). Kielestä ja lapsuudesta 1944. *NMI-bulletin* 12 (4), 35–36.
- Mäki, O. (2010). Onerva Mäen haastattelu 11.1.2010.
- Määttä, P. (2002). Erityispedagogiikka – erään käsitteen laajennus. *NMI-bulletin* 12 (3), 32–33.
- Räsänen, P. (2002). Niilo Mäki: Eräs ihmisruumin arvoitus. *NMI-bulletin* 12 (3), 31–32.

### BIOGRAFIA

Kiianmaan ja Pulliaisen kokoama Niilo Mäen biografia on painettuna *Psykologia*-lehdessä (24) vuodelta 1989 ja elektronisessa muodossa Niilo Mäki Instituutin Internet-sivuilla osoitteessa [www.nmi.fi](http://www.nmi.fi)