

# e-Erika

Erityispedagogista tutkimusta ja koulutuksen arviointia



---

**Tässä numerossa:** Yhteenkuuluvuutta ja ulkopuolisuutta - Koulunkäynninohjaajien kokemuksia yhteenkuuluvuudesta kouluyhteisössä • Älylaitteet vieraiden kielten oppimisessa • NEPSOS-hanke: monitieteistä tutkimusyhteistyötä neuropsykiatrisesti oireilevien nuorten palvelujen kehittämiseksi • Kannanotto: Osa lapsista ja nuorista jää lähes kokonaan palvelujärjestelmän ulkopuolelle • S2-oppimäärän mukaan opiskelevien perusopetuksen oppilaiden näkemyksiä kielellisen tuen tarpeista eri oppiaineissa • Leikin ja vuorovaikutuksen muotoja lapsilla, joilla on autismikirjo • Hevostoiminnalla hyvinvointia ja oppimista perusopetuksessa

## Mikä e-Erika?

e-Erika on Helsingin yliopiston Koulutuksen arviointikeskus HEAn julkaisema, kaksi kertaa vuodessa ilmestyvä verkkolehti. e-Erikassa esitellään innostavasti ja yleistajuisesti kasvatukseen, opetukseen, koulutuksen arviointiin sekä oppimisen ja koulunkäynnin tukeen liittyviä tutkimuksia, selvityksiä, kokeiluja ja käytännön sovellusten kuvauksia.

Lehti on suunnattu kaikille näistä aiheista kiinnostuneille, etenkin kasvattajille ja opettajille eri koulutusasteilla mutta myös esimerkiksi oppilas- ja opiskeluhuollon henkilöstölle ja oppilaitosten johtajille.

## Helsingin yliopiston Koulutuksen arviointikeskus HEA

Helsingin yliopiston Koulutuksen arviointikeskus HEA on tutkinut suomalaista koulutusta ja oppimaan oppimisen taitoja jo vuodesta 1996. Olemme osa Helsingin yliopiston kasvatustieteellistä tiedekuntaa, jossa asiantuntijaryhmämme tekee kansainvälisesti korkealaatuista tutkimusta. Tutkimuksemme kohdistuvat opetukseen, oppimiseen, arviointiin ja koulutusjärjestelmiin sekä näiden kehittämiseen. Tutustu meihin osoitteessa [www.helsinki.fi/hea](http://www.helsinki.fi/hea)

## e-Erika luettavissa Editori-alustalla

e-Erika on maksuttomasti luettavissa Helsingin yliopiston kirjaston avoimella Editori-verkkoalustalla. Editorissa on mahdollista lukea lehden koko numero tai ladata sen yksittäisiä artikkeleita.

Editorissa voit myös rekisteröityä lehden lukijaksi, jolloin saat ilmoituksen aina, kun uusi numero on ilmestynyt. Antoisia lukuhetkiä osoitteessa [www.helsinki.fi/journals](http://www.helsinki.fi/journals)

## Tule mukaan tekemään e-Erikaa!

Tarjoo juttuideaasi e-Erikaan. Julkaisumme on kaikille avoin, tutkimustietoa yleistajuistava verkkolehti, joka keskittyy erityispedagogiikkaan ja koulutuksen arviointiin. Toivomme juttuja näistä aiheista. Tutustu tarkempiin kirjoittajaohjeisiin lehden lopussa.

e-Erika 2/2023 -numeron aineistopäivä on 1.9.2023.

## Tämän lehden sinulle tekivät:

### TOIMITUSKUNTA:

Minna Kyttälä (UTU)  
Raisa Ahtiainen (HY)  
Meri Lintuvuori (HY)  
Minna Mäkihönko (TUNI)  
Sanna Ryökynen (HAMK)  
Tuomo Virtanen (JY)  
Aino Äikäs (UEF)

### ASiantuntijat:

Mari Saha (TUNI)  
Mari-Pauliina Vainikainen (TUNI, HY)  
Tanja Äärelä (LY)  
Riikka Sirkko (OY)

### GRAAFINEN SUUNNITTELU, TAITTO JA KUVATOIMITUS:

Pia Mikkola (HY)

### TILAAJAREKISTERI:

Koulutuksen arviointikeskus HEA

# Tässä numerossa

**Pääkirjoitus.....4**

*Irene Rämä ja Minna Kyttälä*

**Yhteenkuuluvuutta ja ulkopuolisuutta**

**– Koulunkäynninohjaajien kokemuksia**

**yhteenkuuluvuudesta kouluyhteisössä.....5**

*Riikka Sirkko, Katja Sutela ja Marjatta Takala*

**Älylaitteet vieraiden kielten oppimisessa.....11**

*Tuomo Aro*

**NEPSOS-hanke: monitieteistä tutkimusyhteistyötä**

**neuropsykiatrisesti oireilevien nuorten palvelujen**

**kehittämiseksi .....17**

*Jaanet Salminen ja Minna Kyttälä*

**Kannanotto: Osa lapsista ja nuorista jää lähes kokonaan**

**palvelujärjestelmän ulkopuolelle.....23**

*Tiina Mäenpää, Anne Vierelä, Terhi Ojala, Nina Ekqvist,*

*Tiina Korpela-Liimatainen*

**S2-oppimäärän mukaan opiskelevien perusopetuksen**

**oppilaiden näkemyksiä kielellisen tuen tarpeista eri**

**oppiaineissa .....26**

*Raisa Harju-Autti, Hanna-Maija Sinkkonen ja Minna Kyttälä*

**Leikin ja vuorovaikutuksen muotoja lapsilla, joilla on**

**autismikirjo .....33**

*Piret Vermilä*

**Hevostoiminnalla hyvinvointia ja oppimista**

**perusopetuksessa .....38**

*Ritva Mickelsson*

## Jotain vanhaa, jotain uutta

e-Erikalla on pitkät ja ansiokkaat juuret, jotka ulottuvat peräti yli 40 vuoden taakse dosentti Oiva Ikonen ja hänen kurssilaistensa kanssa ideoimaan Harjahdus-lehteen. Oiva Ikonen johti tuolloin Jyväskylän yliopiston silloisen harjaantumiskoulun opettajien koulutuslinjaa. Harjahduksesta muovautui aikanaan Erityisopetuksen tutkimus- ja menetelmätieto -niminen lehti, jota jaettiin opettajien täydennyskoulutuksissa. [Näistä ajoista on kerrottu lyhyesti e-Erikan pääkirjoituksessa vuonna 2016.](#) Koulutuksen arviointikeskus on julkaissut nykyistä e-Erikaa vuodesta 2016, jolloin Helsingin yliopiston kasvatustieteellisen tiedekunnan Koulutuksen arviointikeskus otti vastuun lehden julkaisemisesta. Samassa yhteydessä lehden nimeenkin tuli pieni muutos alaotsikon muuttuessa muotoon Erityispedagogista tutkimusta ja koulutuksen arviointia, mikä kertoi myös lehden linjan laajentumisesta koulutuksen arvioinnin suuntaan. Toimituskunnan kokoonpano pysyi vuosina 2016–2022 saakka melko samana, joskin muutamia henkilömuutoksia tuli vuosien saatossa. Aika aikaansa kutakin: toimituskuntaa on nyt uudistettu luonnollisen poistuman eli tulevien eläköitymisten myötä. Aiempi toimituskunta jättää työnsä haikeana mutta myös helpottuneena, koska uuteen toimituskuntaan saatiin joukko innostuneita ja uusia ideoita tarjoavia toimijoita. Kiitämme myös kaikkia lehden kirjoittaneita sekä tietysti myös asiantuntijoitamme, jotka ovat tehneet tärkeää työtä uusien tutkimusten haarukoimisessa käsikirjoituksiksi.

Uusi toimituskunta tarttui toimeen vuodenvaihteen jälkeen ”saattaen vaihtaan”. Edellinen toimituskunta on tarjonnut meille uusille korvaamattomia käytännön vinkkejä antaen kuitenkin vapaat kädet julkaisun kehittämiseen. Kehittämistyötä tullaan tekemään pitkäjänteisesti ja monet tutuksi tulleet piirteet säilyvät – ainakin alkuvaiheessa. e-Erika tulee jatkossakin toimimaan julkaisukanavana, jossa erityispedagogisesti suuntautuneesta tutkimuksesta ja koulutuksen arvioinnista kerrotaan yleistajuisesti ja jossa on mahdollisuus julkaista myös erilaisia selvityksiä, kokeiluja ja käytännön sovellusten kuvauksia. Koemme, että tällainen yleistajuisen julkaisukanava palvelee lukijakuntaamme riippumatta siitä, ovatko lukijat opiskelijoita vai jo työelämässä toimivia. e-Erika pyrkii osaltaan lisäämään ymmärrystä moninaisen yhteiskunnan ilmiöistä ja tuen muodoista erilaisista teoreettisista ja käytännöllisistä näkökulmista. Aiheet voivat liittyä yksilöiden elämänsä eri vaiheisiin ja elämän eri alueille mutta myöskin yhteiskunnan instituutioihin, kuten tähänkin asti. Kevään numero tarjoaa kattauksen erilaisia teemoja, joista kaikki liittyvät jollain tavalla myös ajankohtaiseen julkiseen keskusteluun. Toivomme, että te lukijat löydätte tästä joukosta itseänne kiinnostavia, asiantuntijuuttanne ja ammatillista kasvuanne tukevia sekä ymmärrystänne avartavia artikkeleita!



*Irene Rämä & Minna Kyttälä*

*Kuvaajat: T. Leskelä, Saimi Lupala*

# **Yhteenkuuluvuutta ja ulkopuolisuutta – Koulunkäynninohjaajien kokemuksia yhteenkuuluvuudesta**

Koulunkäynninohjaajat ovat usein opettajien läheisimpiä yhteistyökumppaneita koulussa ja heidän työpanoksensa oppilaiden oppimisen ja koulunkäynnin tuen antamisessa on merkittävä. Tutkimuksessamme haastattelimme koulunkäynninohjaajia ja tarkastelimme heidän kokemuksiaan yhteenkuuluvuudesta omassa työyhteisössään. Aineistosta paikannettiin kolmenlaisia tarinoita yhteenkuuluvuudesta.

*Teksti* Riikka Sirkko, Katja Sutela ja Marjatta Takala

Koulunkäynninohjaajien määrä kouluissa niin kansainvälisesti kuin Suomessaakin on kasvanut suuresti viime vuosikymmeninä. Opettajan läheisimpänä yhteistyökumppanina arjen koulutyössä toimii useimmiten koulunkäynninohjaaja. Kuitenkin opettajan ja koulunkäynninohjaajan välisen yhteistyön käytänteistä ja merkityksestä puhutaan edelleen vähän, vaikka niillä on suuri vaikutus oppilaiden oppimisen ja koulunkäynnin tukemisessa. Tutkimusten mukaan (mm. Bennett ym., 2021; Lakkala ym., 2021; Zhao, Rose & Shevlin, 2021) koulunkäynninohjaajilla on suuri merkitys myös inklusiivisen eli kaikkien osallisuutta tukevan opetuksen toteuttamisessa. Usein koulunkäynninohjaajat työskentelevät myös

koululaisten aamu- ja iltapäivätoiminnassa, jolloin he tutustuvat oppilaisiin myös koulun ulkopuolella.

Käytämme artikkelissamme Julkisten ja hyvinvointialojen liiton (JHL) suosittamaa ammattinimikettä koulunkäynninohjaaja, sillä useimmat kouluissa työskentelevät koulunkäynninohjaajat ovat suorittaneet koulunkäynnin ja aamu- ja iltapäivätoiminnan ohjaajan ammattitutkinnon. Ammattitutkinnosta huolimatta asetuksessa opetustoimen henkilöstön kelpoisuusehdoista (1998/986) koulunkäynninohjaajille ei ole asetettu minkäänlaisia kelpoisuusvaatimuksia. Näin ollen kunnat voivat omalla päätöksellään määritellä koulunkäynninohjaajiltaan vaadittavan kelpoisuuden sekä kunnassa käytet-

tävän nimikkeen. Koulunkäynninohjaajien työnkuva kouluissa on usein edelleen selkiintymätön, ja työn sisältö vaihtelee avustavista tehtävistä hoidollisiin sekä opettajan työn kaltaisiin, opetuksellisiin työtehtäviin. Työnkuvan laajuudesta huolimatta koulukäynninohjaajilla ei ole pedagogista vastuuta eikä kurinpidollista oikeuksia koulutyössä (Paju, 2021).

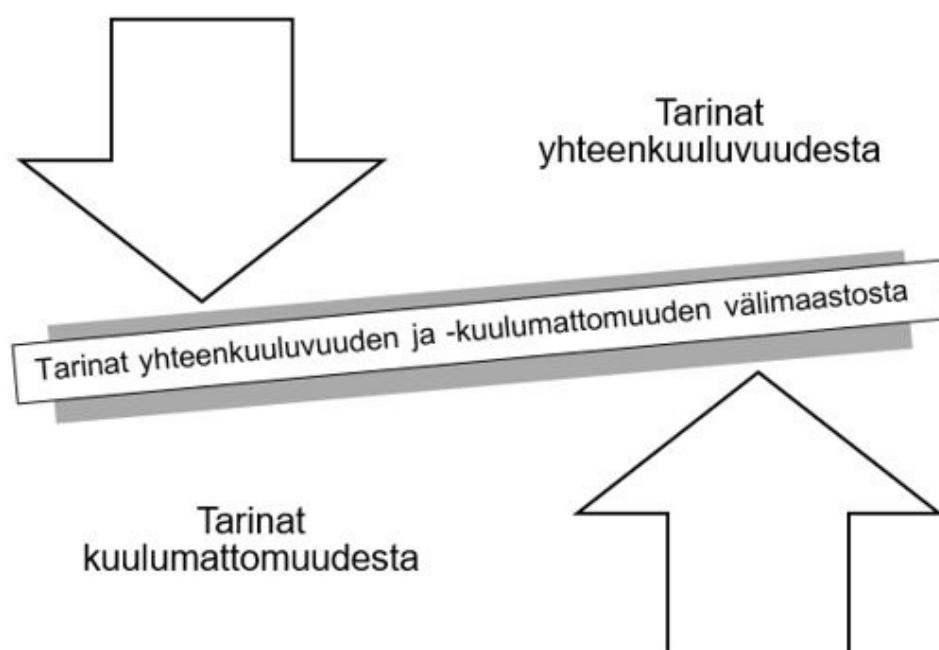
Tutkimuksessamme halusimme kuulla koulunkäynninohjaajien (N = 52) kertomuksia omasta työstään. Kerättyä aineistoa tarkasteltiin yhteenkuuluvuuden politiikan (Yuval-Davis, 2011) näkökulmasta. Yhteenkuuluvuus on käsite, joka tarkoittaa yksilöllistä tunnetta siitä, että kuuluu osaksi yhteisöä tai ryhmää. Yhteenkuuluvuuden politiikka tarkastelee yhteenkuuluvuutta yksilön kokemuksen lisäksi myös niiden mekanismien ja prosessien näkökulmasta, joiden kautta yhteenkuuluvuutta tuotetaan. Nämä mekanismit ja prosessit voivat olla tietoisia tai tiedostamattomia. Yhteenkuuluvuuden

politiikan näkökulmasta yhteenkuuluvuuden rakentumiseen vaikuttavat sosiaaliset, materiaaliset, kulttuuriset, taloudelliset, historialliset sekä poliittiset suhteet. Nämä kaikki tekijät vaikuttivat myös tutkimuksessamme koulunkäynninohjaajien kokemuksiin yhteenkuuluvuudesta.

Tutkimuksessamme hyödynsimme sisällönanalyysiä, jonka kautta haastatteluaineistosta paikannettiin kolmenlaisia tarinoita: tarinat yhteenkuuluvuudesta, tarinat yhteenkuuluvuuden ja -kuulumattomuuden välimaastosta sekä tarinat kuulumattomuudesta. Näiden tarinoiden kautta koulunkäynninohjaajat kuvasivat yhteenkuuluvuutta koulussa (Kuvio 1).

### Tarinat yhteenkuuluvuudesta

Aineistosta paikantamamme tarinat yhteenkuuluvuudesta kuvasivat ideaalitalannetta, jossa koulunkäynninohjaajat kokivat olevansa arvostettuja ja tärkeitä työyhteisön jäseniä. Koulun-



Kuvio 1. Koulunkäynninohjaajien tarinat yhteenkuuluvuuden kokemuksesta.

käynninohjaajat otettiin mukaan koko koulun sekä luokkatason suunnittelu-työhön ja heille oli osoitettu työaika erilaisiin palaverihin ja henkilöstökokouksiin osallistumiseen. Tämä oli koulun johdon taholta myös taloudellinen panostus, sillä usein koulunkäynninohjaajien työaika koulussa rajataan koskemaan ainoastaan oppilaiden koulussaoloaika. Kun tarinan ytimessä oli yhteenkuuluvuuden kokemus, tarkoitti se, että koko koulun henkilökunta oli sitoutunut ajatukseen, että kouluyhteisö toimii yhdessä. Se sisälsi myös ajatuksen, ettei ketään jätetä yksin selviytymään kouluarjen joskus haastavissakin tilanteissa, vaan kaikki olivat tietoisia, että apua ja tukea on aina saatavilla. Näissä tarinoissa oli havaittavissa koulunkäynninohjaajien ja opettajien työnkuvien välisen rajan hämärtymistä, ja koulunkäynninohjaajat kertoivat tekevänsä paljon myös opettajalle kuuluvia tehtäviä, kuten opetuksen suunnittelua ja opetusta. Koulunkäynninohjaajat toimivat kouluissa usein myös sijaisopettajina opettajan ollessa poissa ja näissä tarinoissa sijaisena toimiminen näytti vahvistavan koulunkäynninohjaajien yhteenkuuluvuuden tunnetta kouluyhteisöön.

*Meillä on joka viikko yhteinen tiimipalaveri mihin osallistuvat opet, ohjaajat ja erkat. Työyhteisössämme arvostetaan kaikkien työtä ja tiimityöskentelyyn panostetaan vahvasti. Pidän erityisen tärkeänä, että voimme työskennellä yhtenä tiiminä. Työyhteisöstä saan paljon voimaa päivittäiseen työhöni. Meillä on erittäin rento, avoin ja kannustava ilmapiiri.*

## **Tarinat yhteenkuuluvuuden välimaastosta**

Tarinat yhteenkuuluvuuden välimaastossa toivat esiin, miten kokemus yhteenkuuluvuudesta voi olla riippuvainen tilanteesta, toimintatavoista ja ihmisistä. Myös ammattinimikkeen epäselvyydet vaikuttivat yhteenkuuluvuuden kokemukseen, sillä se toi mukanaan epävarmuutta omasta asemasta koulussa.

*Kauheen mukava esimerkiksi olis se, että nimike olis sama joka paikassa, kun me ollaan koulunkäyntiavustajia, kouluavustajia, ohjaajii ja sitä sun tätä niin välillä sitä ihmettelee ittekin, et mihinkähän kastiin sitä kuuluu. Opettajat ei tiijä mitä me tehdään ja mikä meidän nimike nyt oli ja tää on vähän tämmönen, niin ku puhutaan mejän koulussa tosi tärkeä työ, opettaja ei pärjäis ilman avustajaa mut miten sitä niin ku hyödyntäis.*

Yhteistyö luokkatasolla opettajien kanssa koettiin usein palkitsevaksi, ja koulunkäynninohjaajat kokivat yhteenkuuluvuutta omaan luokkatiimiinsä. Kuitenkin joidenkin koulun opettajien esiin tuomat valta-asetelmat opettajien ja koulunkäynninohjaajien välillä vähensivät koulunkäynninohjaajien yhteenkuuluvuuden tunnetta. Vaikka kokemus yhteenkuuluvuudesta luokkatasolla oli usein vahva, niin yhteenkuuluvuus koko kouluyhteisöön ei toteutunut. Näissä tarinoissa koulunkäynninohjaajat eivät pystyneet osallistumaan koko koulun asioihin vaikuttamiseen tai osallistuminen koulun tasolla oli keinotekoista kuten alla olevasta esimerkistä käy ilmi:

Koulunkäynninohjaaja: *Ei me päästä osallistumaan (kokouksiin) siellä on yks ohjaaja joka osallistuu ja sit se kirjoittaa... Meillä Whatsapp-ryhmä ohjaajille, jossa kaikki tärkeimmät tiedot sieltä mitä tuleman pitää ja mitä on tulossa.*

Haastattelija: *Onko se aina sit se yksi ja sama ohjaaja niissä kaikissa kokouksissa?*

Koulunkäynninohjaaja: *Joo yks ja sama on aina siellä.*

Haastattelija: *No mites jos sitten on semmosia tilanteita, että pitäisi kuulla koulunkäynninohjaajien mielipidettä johonkin asiaan tai muuten niin onko se niin et se yksi kerää ajatukset sitten teiltä?*

Koulunkäynninohjaaja: *Me ei oo koskaan tehty sitä sellasta että... Ei oo kysyttykään mielipiteitä.*

Koulunkäynninohjaajien vahva yhteenkuuluvuuden tunne oman ammattiryhmän kesken, tiivis yhteistyö ja asioiden jakaminen koulunkäynninohjaajien välillä auttoivat kuitenkin työssäjaksamisessa ja lisäsivät yhteenkuuluvuuden tunnetta omaan ammattiryhmään.

## **Tarinat kuulumattomuudesta**

Koulunkäynninohjaajien tarinat kuulumattomuudesta kouluyhteisössä kertoivat koko työntekijäryhmän huomiotta jättämisestä ja kouluyhteisöstä syrjäyttämistä. Tarinoissa tuli vahvasti esiin opettajien valta-asema suhteessa koulunkäynninohjaajiin. Myös koulunkäynninohjaajien välinen kollegiaalinen tuki oli puutteellista. Usein koulunkäynninohjaajat jätettiin yksin,

eikä tukea ja apua ollut saatavilla edes tilanteissa, joissa koulunkäynninohjaaja oli yksin aggressiivisesti käyttäytyvän oppilaan kanssa. Opettajille eikä kaikille koulunkäynninohjaajille ollut selvää, mitä heidän työnkuvaansa koulussa kuuluu ja keitä varten ohjaajat koulussa työskentelevät.

*Osa opettajista arvostaa ohjaajia, mutta osalle olemme vain tolvanoita, jotka eivät osaa kuin kopioida paperia. Usein nämä opettajat pitävätkin ohjaajaa omana avustajanaan.*

*Palkka on itkettävän ja naurettavan rajapyykillä. Kesät työttömänä työsopimuksessa olevan kesäkatkotakia. En toki kesäksi töitä kaipaa-kaan. Mutta alle puolentoistatontin palkalla pitää olla kieli keskellä suuta kuluttamisen kanssa. Koulun paarialuokka [syrjittyjen, hyljeksittyjen luokka], joka ei osallistu mihinkään koulun arjen suunnitteluun tai ryhmiin. Juridisestikaan meitä ei ole olemassa. Ei kurinpito-oikeutta, mutta ei tosin mitään vastuutakaan mistään. Kuin kuka tahansa ohikulkija aikuisten maailmasta.*

Näissä tarinoissa kuvattiin myös kouluissa esiintyviä tiedonkulun haasteita. Koulunkäynninohjaajat jätettiin sekä luokkatiimin että koko koulun henkilöstökokousten ulkopuolelle, jolloin tieto ajankohtaisista asioista ei välittynyt. Usein tieto tapahtumista ja muutoksista tuli koulunkäynninohjaajille oppilaiden, ei opettajien, kautta.

## **Pohdinta**

Tutkimuksessamme paikansimme kolmenlaisia tarinoita koulunkäynninoh-



jaajien kokemasta yhteenkuuluvuudesta työssään. Kaikki kolme tarinaa esiintyivät aineistossa yhtä vahvoina. Koulunkäynninohjaajien kokemaan yhteenkuuluvuuteen vaikuttivat niin työtä määrittävät reunaehdot, kuten ammattinimikkeen määrittelemättömyys, palkkaus, työsuhteen kesto, kuin myös koulun eri ammattiryhmien väliset valta-asetelmatkin sekä tiedon puute toisen työnkuvasta. Tutkimus osoitti, että kouluissa voi edelleen olla käytössä työkäytänteitä, jotka jaottelevat henkilökuntaa ja jopa sulkevat osan työntekijöistä työyhteisön ulkopuolelle.

Kaikissa kolmessa tarinassa oli kuitenkin jotain yhteistä. Suurin osa koulunkäynninohjaajista koki, että oppilaat ovat heidän työnsä ydin, ja suurin osa kertoi tekevänsä työtään oppilaiden

takia. Myös ne koulunkäynninohjaajat, jotka eivät kokeneet yhteenkuuluvuutta työyhteisöön, kokivat kuitenkin yhteenkuuluvuutta oppilaiden kanssa. Oppilaat antoivat syyn jaksaa myös haastavissa työympäristöissä.

Tulevaisuudessa tutkimuksessa tulisi kiinnittää huomiota opettajien ja koulunkäynninohjaajien työn kehittämiseen sekä koulunkäynninohjaajien ammattinimikkeen ja -aseman määrittämiseen juridisesti. Erityistä huomiota voisi kohdentaa koulun henkilöstön yhteenkuuluvuuden kehittämiseen inklusiivisten, kaikkien osallisuutta tukevien periaatteiden mukaisesti. Miten koulun henkilökunta voi edistää oppilaiden osallisuutta ja yhteenkuuluvuutta, ellei sitä edistetä myös henkilöstön välillä?

Tutkimuksemme lähteet kokonaisuudessaan ovat löydettävissä avoimesti saatavilla olevasta artikkelista Sirkko, R., Sutela, K. & Takala, M. (2022). School assistants' experiences of belonging. *International Journal of Inclusive Education*. <https://doi.org/10.1080/13603116.2022.2122607>

[Tutkimukseen perustuva animaatio opettajan ja koulunkäynninohjaajan välisestä yhteistyöstä on katsottavissa täällä.](#)

## Lähteet

Bennett, S., Gallagher, T., Somma, M. & White, R. (2021). Transitioning towards inclusion: a triangulated view of the role of educational assistants. *Journal of Research Special Educational Needs*. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12508>

Julkisten ja hyvinvointialojen liitto JHL (2019). Koulunkäynnin- ja aamu- ja iltapäivätoiminnanohjaajan opas. JHL, C-sarja, 9/2019. <https://www.jhl.fi/tyoelama/ammattialat/kasvatus-ja-ohjausala/koulunkaynninohjaajat-2/>

Lakkala, S., Galkienė, A., Navaitienė, J., Cierpiąłowska, T., Tomecek, S. & Uusiautti, S. (2021). Teachers supporting students in collaborative ways – an analysis of collaborative work creating supportive learning environments for every student in a school: cases from Austria, Finland, Lithuania, and Poland. *Sustainability*, 13(5), 2804. <https://doi.org/10.3390/su13052804>

Paju, B. (2021). An expanded conceptual and pedagogical model of inclusive collaborative teaching activities. Doctoral dissertation. Faculty of Educational Sciences. University of Helsinki. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/326432>

Sirkko, R., Sutela, K. & Takala, M. (2022). School assistants' experiences of belonging. *International Journal of Inclusive Education*. <https://doi.org/10.1080/13603116.2022.2122607>

Yuval-Davis, N. (2010). Belonging and the politics of belonging. *Patterns of Prejudice* 40(3), 197–214. <https://doi.org/10.1080/00313220600769331>

Zhao, Y., Rose, R. & Shevlin, M. (2021). Paraprofessional support in Irish schools: from special needs assistants to inclusion support assistants. *European Journal of Special Needs Education*, 36(2), 183–197. <https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1901371>



### **Kirjoittaja**

Riikka Sirkko  
erityispedagogiikan yliopistonlehtori  
Oulun yliopisto  
riikka.sirkko@oulu.fi

*Kirjoittajan kuva: Seija Leskelä.*



### **Kirjoittaja**

Katja Sutela  
musiikkikasvatuksen yliopistonlehtori  
Oulun yliopisto

*Kirjoittajan kuva: Jaani Föhr.*



### **Kirjoittaja**

Marjatta Takala  
erityispedagogiikan professori  
Oulun yliopisto

*Kirjoittajan kuva: Esa-Pekka Takala.*

# Älylaitteet vieraiden kielten oppimisessa

Digitaaliset pelit on suunniteltu siten, että ne mahdollisimman tehokkaasti vetoavat ihmisten uteliaisuuteen. Näitä samoja suunnitteluperiaatteita hyödynnetään myös oppimispeleissä, minkä takia oppimispelit ovat usein motivoivampia kuin kynä-paperitehtävät. Erityisesti niistä voivat hyötyä keskittymisvaikeuksia omaavat oppilaat, joille perinteisten tehtävien itsenäinen tekeminen on haastavaa. Tutkimuksissa oppimispelien ovat havaittu olevan erityisen hyödyllisiä vieraiden kielten oppimisessa. Todennäköisesti tulevaisuudessa ChatGPT:n kaltaista tekoälyteknologiaa tullaan hyödyntämään vieraiden kielten opetuksessa. Parhaimmillaan tekoälyohjelma voi toimia henkilökohtaisena yksityisopettajana.

*Teksti* Tuomo Aro

Viime vuosina tyttöjen suoriutuminen ylioppilaskirjoituksissa on ollut keskimäärin hieman parempaa kuin poikien (Ylioppilaslautakunta, ei pvm.). Paljon kirjoitettujen oppiaineiden osalta poikkeuksen tähän trendiin tekevät pitkä matematiikka ja pitkä englanti, joissa pojat pärjäävät keskimäärin hieman tyttöjä paremmin. Mahdollinen syy poikien parempaan suoriutumiseen englannin kielessä on se, että pojat pelaavat tyttöjä enemmän tietokonepelejä, jotka kehittävät englannin kielen osaamista (Erkkilä, 2017). Toisaalta on myös näyttöä siitä, kuinka älylaitteet houkuttelevat liikakäyttöön, joka on yhteydessä moniin fyysisiin ja psyykkisiin pulmiin sekä heikompaan koulusuoriutumiseen (Stiglic & Viner, 2019). Tässä tekstissä tarkastelen, mitkä ominaisuudet älylaitteissa kiehtovat ja kuinka näitä ominaisuuksia voi hyödyntää vieraiden kielten oppimisessa. Kokemukseni mu-

kaan erityisesti keskittymisvaikeuksia omaavat oppilaat hyötyvät oppimispeleistä, koska usein niihin on helpompi motivoitua kuin kynä-paperitehtäviin. Täten näen paljon mahdollisuuksia digitaalipelien erityispedagogisessa hyödyntämisessä.

## **Mikä digitaalisissa viihdesovelluksissa ja peleissä kiehtoo?**

Ihmiset ja muut nisäkkäät ovat laji-tyypillisesti uteliaita ja kokevat uuden tiedon palkitsevaksi ja motivoivaksi. Aivojen tasolla tämä liittyy dopamiinisysteemin toimintaan, jota edesmennyt aivotutkija Jan Panksepp ja psykoterapeutti Lucy Biven (2012, s. 95–144) kutsuvat ”SEEKING-systeemiksi”.

Älylaitteiden viihdesovellukset ja pelit palkitsevat meitä ihmisiä tyydyttämäl-



*Kuvituskuva: Unsplash.*

lä uteliaisuuttamme sekä tarjoamalla sosiaalista hyväksyntää esimerkiksi tykkäysten muodossa. Uteliaisuutta on useampaa laatua: olemme kiinnostuneita asioista, joita voimme oppia, ja toisaalta meitä kiinnostaa myös, uusi, yllättävä, nopeatempoinen ja tunteisiin vetoava informaatio.

Digitaalipelit vetoavat haluumme oppia tarjoamalla taitoihin nähden juuri sopivalla tasolla olevia haasteita. Lisäksi viihdesovellukset ovat täynnä nopeita välianimaatioita ja ääniefektejä, ja niistä saa välitöntä palautetta keräämällä pisteitä, läpäisemällä tasoja tai voittamalla palkintoja. Kaikki nämä ominaisuudet on suunniteltu siten, että ne tehokkaasti vetoavat uteliaisuuteemme, siis aivojemme ”SEEKING-systeemiin”.

### **Oppimissovellukset ja -pelit**

Aiemmin mainittuja viihdesovelluksista tuttuja elementtejä voidaan hyödyntää myös oppimiseen ja opettamiseen. Vierasta kieltä opettavat digitaalipelit

voidaan ajatella jatkumolle sen mukaan, kuinka paljon niissä on kiinnostusta lisääviä pelillisiä elementtejä.

Yksinkertaisimmillaan kyse on sähköisistä muistikorteista, joiden avulla voidaan opetella vaikkapa vieraan kielen sanoja. Digitaalisiin kortteihin kirjoitetaan toiselle puolelle vieraskielinen sana ja toiselle puolelle sen suomennos. Tämän jälkeen sovellus tenttaa näitä sanoja yksinkertaisilla peleillä. Suosituimmat tämän tyyppiset ohjelmat ovat Quizlet ja AnkiApp Flashcards.

Seuraavaan kategoriaan sijoittuvat niin sanotut oppimispelit, joissa kiinnostusta ylläpitävinä elementteinä käytetään suoriutumisesta saatavia pisteitä, vauhdikkaita välianimaatioita, persoonittavia pelihahmoja ja koko pelimaailmaa koossa pitävä tarina. Usein näissä peleissä pelin vaikeustaso muuttuu pelaajan osaamisen mukaan. Suosituttuja vieraiden kielten oppimispelejä ovat esimerkiksi Duolingo tai WordDive.

Kolmantena kategoriana voidaan nähdä

viihdepelit, joiden avulla pelaajat tahtomasti oppivat vierasta kieltä. Esimerkiksi The Sims -pelin on todettu tutkitusti kehittävän pelaajan vieraan kielen taitoja (Noroozloo ym., 2015). Tämän pelin ideana on elää elämää virtuaaliympäristössä: tyydyttää pelihahmojen perustarpeet, ylläpitää sosiaalisia suhteita, mahdollisesti perustaa perhe, hankkia ammatti jne.

### **Mitkä asiat vaikuttavat oppimiseen?**

Yhdysvaltojen psykologiyhdistyksen määritelmän mukaan oppiminen on tietojen, taitojen tai tapojen omaksumista, joka voi tapahtua tietoisesti tai tiedostamatta (American Psychological Association, ei pvm.). Aivotutkija Stanislas Dehaene määrittelee tehokkaalle oppimiselle neljä tukipilaria: tarkkaavaisuus, palautetieto, aktiivinen oppiminen ja muistijäljen vahvistuminen (konsolidaatio) (Dehaene, 2020). Näiden neljän tukipilarin kautta voidaan myös tarkastella digitaalisten oppimispelien etuja suhteessa kynä-paperi-tehtäviin.

Moni lapsi ja nuori kokee kotitehtävät epämotivoiviksi, arkikielellä siis tylsiksi. Aivojen tasolla tarkasteltuna tehtävät eivät saa motivaatioon ja uteliaisuuden liittyvää SEEKING-systeemiä riittävästi aktivoitumaan (Panksepp & Biven, 2012, 95–144). Tämä epämotivoiva tila ei ole ihanteellinen oppimisen kannalta. Pelillisten elementtien takia hyvin toteutetut oppimispelit voivat olla huomattavasti motivoivampia kuin oppikirjan tehtävät. Erityisesti mitä nuoremasta ihmisestä on kyse, sitä vahvemmin hänen toimintaansa ohjaa välittömät palkinnot eikä ajatus viikon

päästä tulevasta kokeesta. Kokemukseni mukaan monelle tarkkaavaisuuspuolella omaavalle alakouluikäiselle lapselle oppimispelit ovat ainut alusta, joilla he pystyvät itsenäisesti tekemään tehtäviä.

Digitaaliset oppimispelit antavat välittömän palautteen oikein tai väärin menneen tehtävän jälkeen toisin kuin kynä-paperi-tehtävät. Parhaimmillaan väärin vastatun tehtävän jälkeen oppimispeli tuo näkyville vastaamista helpottavan vihjetiedon, esimerkiksi millä kirjaimella oikea vastaus alkaa. Lisäksi oppimispelit mahdollistavat tehtävien vaikeusasteen adaptoitumisen (muovautumisen) osaamisen mukaan. Tällöin tehtävät eivät ole oppijalle liian helppoja eivätkä liian vaikeita. Yleisesti oppimisen ja motivaation kannalta pidetään tärkeänä, että oppija saa ilman apua tehtävistä oikein selvästi yli puolet.

Dehaenen (2020) mukaan aktiivinen oppiminen perustuu oppijan uteliaisuuden, kekseliäisyyteen ja kokeilemiseen, jossa hän yrittää erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja ja saa palautetietoa niiden toimivuudesta. Mitä enemmän oppija kognitiivisesti ponnistelee opiskeltavan materiaalin parissa, sitä paremmin hän oppii. Aivojen tasolla tämä ponnistelu näkyy suurempana etuotsalohkon ja hippokampuksen muodostaman verkoston aktivaationa. Kokemukseni mukaan suuri osa tällä hetkellä markkinoilla olevista kielten oppimisleleistä eivät vaadi pelaajalta kovinkaan aktiivista prosessointia. Monet peleistä ovat toistoon perustuvia drilliharjoituksia eivätkä sisällä tehtäviä, joissa esimerkiksi opittavaa asiaa sovellettaisiin uudessa yhteydessä. Täten

tämän osa-alueen osalta oppimispelejä olisi ehkä tarpeen vielä kehittää.

Muistin tutkimuksen pioneeri Hermann Ebbinghaus osoitti 1800-luvun loppupuolella, että usein toistuva harjoittelu on hyvin tärkeätä faktojen oppimisessa. Tämä tulos on toistettu lukuisia kertoja vieraiden kielten oppimisen osalta (Kim & Webb, 2022). Hyvin toteutettu oppimispeli houkuttelee harjoittelemaan päivittäin, esimerkiksi heräteviesteillä tai palkitsemalla siitä, että pelaaja pelaa useampana päivänä peräkkäin. Oppikirjoissa ei ole vastavia toimintoja.

### **Mitä tutkimuskirjallisuus kertoo digipelien hyödyistä vieraiden kielten oppimisessa?**

Digitaaliset oppimispelit tarjoavat suurimman hyödyn vieraiden kielten, luonnontieteiden ja matematiikan opetuksessa verrattuna tavanomaisiin opetusmenetelmiin (Mayer, 2019). Hiljattain Daniel Dixon kollegoineen (2022) julkaisi meta-analyysin, jossa vedettiin yhteen 26 yksittäisen tutkimuksen tulokset. Analyysissä käsiteltiin digitaalisten pelien vaikutusta vieraiden kielten oppimisessa. Suurimmassa osassa tutkimuksia mitattiin sanavaraston karttumista. Meta-analyysin mukaan digitaaliset pelit ovat hyödyllisiä vieraiden kielten oppimisessa. Näiden pelien hyödyntäminen opetuksessa tuottaa keskimäärin parempia oppimistuloksia kuin ei-digitaalisuutta hyödyntävä opetus. Tätä eroa ei kuitenkaan havaittu silloin, kun vieraan kielen osaamista arvioitiin myös viivästetysti. Siis vaikka digitaaliset oppimispelit tuottivat välittömästi harjoittelujakson jälkeen pa-

rempia oppimistuloksia, niin tämä ero hävisi, kun osaamista arvioitiin viikkojen tai kuukausien päästä.

Kiinnostavaa kyseisen meta-analyysin tuloksissa on myös se, että viihdetarkoitukseen tehdyt pelit edistivät vieraan kielen oppimista keskimäärin enemmän kuin oppimispelit. Toisaalta viihdetarkoitukseen tehtyjen pelien kyky auttaa oppimisessa vaihteli paljon tutkimuksesta ja pelityypistä toiseen. Siis jotkut viihdepelit opettavat vierasta kieltä ja toiset eivät. Todennäköisesti kukaan ei lähtisi edes tutkimaan, vaikuttaako Tetriksen pelaaminen kielten oppimiseen. Tyypillinen tapa miten viihdepelit voivat auttaa vieraan kielen oppimisessa on seuraava: useiden pelaajien samanaikaisesti pelaamissa ammuntapeleissä joukkueiden yhteistä toimintaa koordinoidaan kirjoittamalla ja puhumalla englantia. Tämä luo luonnollaisen ympäristön vieraan kielen harjoittamista varten.

### **Tekoälyn hyödyntäminen vieraan kielen oppimisessa?**

Loppuvuodesta 2022 OpenAI-yritys toi laajan yleisön käyttöön ChatGPT-chatbotin. Tämän tekoälyohjelman kanssa käyttäjä voi käydä keskustelua aiheesta kuin aiheesta. Ohjelmaa voi käyttää henkilökohtaisena vieraan kielen yksityisopettajana. Esimerkiksi jos haluaa harjoitella ruokaan ja ravintolassa toimimiseen liittyvää kielen sanastoa, ohjelmaa voi pyytää leikkimään tarjoilijaa, jonka kanssa keskustella. Youtube-videopalvelusta löytyy Tokion yliopiston kielten opettajan Tom Gallyn (2022) informatiivinen video, jossa hän kokeilee ja arvioi, kuinka ChatGPT:tä voi eri

tavoilla hyödyntää opetuksessa. Gally esittelee, kuinka ChatGPT voi selittää sanojen merkityksiä tekstikontekstissa, korjata ja selittää kielioppia, määrittellä sanoja, kääntää tekstiä ja luoda sanakokeita. Lähivuosina todennäköisesti markkinoille tulee useita oppimisohjelmia, joissa tätä teknologiaa hyödynnetään kohdennetusti kielten opetuksessa. Gally pitää mahdollisena, että ChatGPT ja vastaavat ohjelmat tulevat mullistamaan vieraiden kielten oppimisen. Allekirjoittanut uskoo samoin.

### **Kielten oppimisen tulevaisuus**

Kokonaisuudessaan tutkimusnäyttö puoltaa digitaalipelien hyödyntämistä vieraiden kielten oppimisessa ja opettamisessa. Hyvät oppimispelit ohjaavat usein toistuvaan harjoitteluun, motivoivat enemmän kuin kynä-paperi-tehtävät, ovat vaikeustasoltaan aina

sopivia ja antavat välitöntä palautetta osaamisesta. Kokemukseni mukaan oppimispeleistä hyötyvät erityisesti oppimis- ja keskittymisvaikeuksia omaavat oppilaat, joiden on vaikea itsenäisesti tehdä perinteisiä tehtäviä. Tehtävien adaptoituminen oppijan osaamisen perusteella mahdollistaa sen, että tukea tarvitseva oppilas saa helpommin onnistumisen kokemuksia. Mielestäni oikein hyödynnettynä oppimisohjelmat ovat mainio lisä tukea tarvitsevan oppilaan vieraan kielen opetuksessa.

Uskon, että tulevaisuudessa koulussa erityisopetus tulee rakentumaan yhä opettajan ja oppilaiden vuorovaikutuksen varaan, mutta kotitehtävien osalta näkisin, että oppimisohjelmia ja -pelejä tullaan käyttämään enemmän. Tekoäly tulee mahdollistamaan sen, että oppimisohjelmilla kielen harjoittelu on aiempaa vuorovaikutteisempaa ja motivoivampaa.

### **Lähteet**

American Psychological Association (APA) (ei pvm.). *APA Dictionary of Psychology*. Haettu 7.3.2023 osoitteesta <https://dictionary.apa.org/learning>

Erkkilä, M. (2017). Learning English from digital games: Finnish upper secondary school students' perspective on game-enhanced language learning. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/53679/URN:NBN:fi:jyu-201704252086.pdf>

Dehaene, S. (2020). *How we learn: The new science of education and the brain*. Penguin UK.

Dixon, D. H., Dixon, T. & Jordan, E. (2022). Second language (L2) gains through digital game-based language learning (DGBLL): A meta-analysis. *Language Learning & Technology*, 26(1). <https://www.lltjournal.org/item/10125-73464/>

Gally, T. (7.12.2022). *Using ChatGPT for Language Learning* [Video]. YouTube. Haettu 14.2.2023 osoitteesta <https://www.youtube.com/watch?v=l41hZLRsDos>

Kim, S. K. & Webb, S. (2022). The effects of spaced practice on second language learning: A meta analysis. *Language Learning*, 72(1), 269–319. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/lang.12479>

Mayer, R. E. (2019). Computer games in education. *Annual review of psychology*, 70, 531–549.

Noroozloo, N., Ahmadi, S. D. & Mehddad, A. G. (2015). The effect of using a digital computer game (SIMS) on children’s incidental English vocabulary learning Cumhuriyet University. Faculty of Science. *Science Journal*, 36(3), 1991–2000. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/713963>

Panksepp, J., & Biven, L. (2012). *The archaeology of mind: Neural origins of human emotion*, s. 95–144. W. W. Norton & Company.

Stiglic, N. & Viner, R. M. (2019). Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews. *BMJ open*, 9(1). <https://bmjopen.bmj.com/content/9/1/e023191>

Ylioppilaslautakunta (ei pvm.). Arvosanajakaumat 2020–2022. Haettu 7.3.2023 osoitteesta <https://tiedostot.ylioppilastutkinto.fi/ext/stat/FS2022A2008T4003.pdf>



### Kirjoittaja

Tuomo Aro  
neuropsykologian erikoispsykologi  
tuomo.aro@outlook.com

*Kirjoittajan kuva: Valteri.*



# NEPSOS-hanke: monitieteistä tutkimusyhteistyötä neuropsykiatrisesti oireilevien nuorten palvelujen kehittämiseksi

Sosiaali-, terveys- ja sivistyspalvelut eivät tällä hetkellä vastaa neuropsykiatrisesti oireilevien nuorten ja heidän perheidensä tarpeisiin. Turun yliopiston sosiaalityön oppiaineen koordinoimassa NEPSOS-hankkeessa (Neuropsykiatrisesti oireilevat nuoret palvelujen pyönteissä – sosiaalityön, nuorisopsykiatrian ja erityispedagogiikan yhteistutkimus) pureudutaan tähän ajankohtaiseen teemaan tutkimalla neuropsykiatrisesti oireilevien nuorten palveluiden ja palvelupolkujen haasteita sekä kehittämismahdollisuuksia. Esittelemme seuraavaksi tätä hanketta, jota toteutetaan sosiaalityön, nuorisopsykiatrian ja erityispedagogiikan yhteistyönä Turun ja Itä-Suomen yliopistoissa ja jota rahoittaa sosiaali- ja terveysministeriö. Kolmen eri tieteenalan yhteistyöllä pyritään tuottamaan monitieteistä ja monialaista ymmärrystä ilmiöstä.

*Teksti* Jaanet Salminen ja Minna Kyttälä

Neuropsykiatrisen oireilun tuottamat haasteet liittyvät usein siihen, että yhteiskunta on rakentunut neurotyypillisten lähtökohdista eikä se näin ollen vastaa kaikkien nuorten tarpeisiin. Lisäksi tuen ja kuntoutuksen palvelut ovat pirstaleisia, osittain päällekkäisiä ja alueellisesti eriarvoisia (Lämsä ym., 2018; Sandberg, 2016). Vastuu nuorten tukemisesta jakautuu monien hallinnonalojen – esimerkiksi koulun, kunnallisen vammaispalvelun, lastensuojelun sosiaalityön ja Kelan – kesken.

Eri alojen ammattilaisten osaaminen ei myöskään ole aina riittävää. Osaamisen puutteet liittyvät siihen, että neuropsykiatrista oireilua ei tunneta riittävästi tai tunnisteta riittävän ajoissa, ja toisaalta siihen, että eri alojen ammattilaisilla ei ole tarpeeksi osaamista tai resursseja toimia keskenään monialaisessa yhteistyössä. Koska näkökulma on haasteisiin keskittyvää, neuropsykiatrisesti oireilevien yksilöiden vahvuudet eivät myöskään tule aina tunnistetuiksi.



*Kuvituskuva: Unsplash.*

## **Mitä ilmiöstä tällä hetkellä tiedetään?**

Neuropsykiatrinen oireilu on lisääntynyt 2000-luvun aikana tai ainakin se tunnustetaan aiempaa paremmin. Kehityksellisiin neuropsykiatrisiin häiriöihin kuuluvat muun muassa aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö (ADHD), autismikirjon häiriöt sekä Touretten oireyhtymä ja muut tic-häiriöt (Juva ym., 2021). Sekä ADHD-diagnoosien että autismikirjon diagnoosien määrä Suomessa on kasvanut, mikä voi liittyä paitsi oireiden yleistymiseen myös tiedon lisääntymiseen, parempaan oireiden tunnistamiseen sekä palvelujen ja hoidon parempaan saatavuuteen. Autismikirjon häiriöt esiintyvät usein samanaikaisesti ADHD:n kanssa. ADHD-diagnoosin saaneilla on muita enemmän myös käytöshäiriöitä. ADHD muodostaa niin ikään syrjäytymisriskin. (ks. ADHD Käypä hoito -suositus, 2019; Autismikirjon häiriö Käypä hoito -suositus, 2023.) Se on tyypillinen lastensuojelun asiakkaana olevilla sekä

sijaishuollon ja vakavasti, esimerkiksi päihteillä ja rikoksilla, oireilevien nuorten keskuudessa. Se lisää myös todennäköisyyttä joutua muun muassa hyväksikäytön tai kaltoinkohtelun kohteeksi. (Karlsson & Lundström, 2021.) Varhainen puuttuminen erityistarpeisiin saattaa vähentää oireilun myöhempiä kielteisiä vaikutuksia, mutta jotta tukea voitaisiin tarjota, pitää tuen tarve ensin tunnistaa (Tuominen-Eriksson ym., 2013).

Tuen tarpeen kasvun myötä osaavasta henkilöstöstä on yhä suurempi pula esimerkiksi kouluissa ja lapsiperheiden sosiaalipalveluissa. Tällä hetkellä palvelujärjestelmän haasteet näkyvät kaikilla tasoilla ennaltaehkäisevistä palveluista vaativaan tukeen sekä sosiaali-, terveys- että sivistyspalveluissa. Yksittäisten nuorten ja heidän perheidensä näkökulmasta palvelujärjestelmän haasteet tarkoittavat sitä, että nuorten ja perheiden tarpeet eivät tule kohdatuiksi (Lämsä ym., 2018). Tukea ei ole saatavilla tai se on vääränlaista. Per-

heet eivät myöskään ole tasavertaisessa asemassa. On esitetty, että vanhempien korkeampi koulutus luo paremmat selviytymismahdollisuudet sekä nuorille että perheille tilanteessa, jossa perheessä on ADHD:n tyyppisiä haasteita (Sandberg, 2016). Korkeamman koulutuksen on arveltu tukevan vanhempien valmiuksia hankkia viimeisintä tietoa ADHD:n luonteesta ja saatavilla olevista palveluista mutta myös valmiuksia kehittää perheen sisäisiä, kasvatuksellisia tukitoimia.

Neuropsykiatrisen oireilun tunnistaminen ja oireilun edellyttämän tuen toteuttaminen vaativat usein eri alojen ammattilaisten yhteistyötä. Ammattilaisten tulisi pystyä arvioimaan tukea tarvitsevan henkilön tarpeet ja tuntea myös muissa palveluissa toimivat ammattilaiset sekä heidän roolinsa, tehtävänsä ja näkökulmansa (Almendingen ym., 2021). Monialaisen yhteistyön tyyppisiä haasteita ovat palvelujärjestelmien ja organisaatioiden eriytyneisyys mutta myös tiedon ja asiantuntijuuden erikoistuneisuus (Hjörne & Säljö, 2014) sekä eri alojen ammattilaisten vaikeudet ymmärtää toisiaan ja tunnistaa muiden alojen ammattilaisten asiantuntemusta ja osaamista (Almendingen ym., 2021). Moniammatillisen yhteistyön onnistumisessa keskeisiä elementtejä ovat viestintä- ja tiimityötaidot, taito jakaa tietoja vastavuoroisesti sekä yhteinen, ymmärrettävä kieli (mm. Bowman ym., 2021). Onnistunut yhteistyö vaatii lisäksi halukkuutta tehdä yhteistyötä, yhteisiä arvoja, kunnioitusta ja luottamusta (Cooper ym., 2016). Nämä ihmisten välisen toimivan vuorovaikutuksen keskeiset piirteet eivät kuitenkaan yksinään riitä, jos palveluita

tuotetaan useilla eri sektoreilla, joiden taloudellisista resursseista päätetään alakohtaisesti. Yksittäiset alat eivät ole välttämättä valmiita hyväksymään tiettyjen palveluiden kustannuksia, vaikka ne periaatteessa nähtäisiinkin monialaisesti tärkeiksi.

### **Kolmen alan yhteistyöllä monialaista ymmärrystä palveluista**

Marraskuussa 2022 käynnistyneessä NEPSOS-hankkeessa neuropsykiatrisesti oireilevien nuorten palveluja tutkitaan rekisteriaineistojen, nuorten ja huoltajien haastatteluaineistojen, asiakasryhmän parissa työskentelevien ammattilaisten haastatteluaineistojen sekä kirjallisuuskatsausten avulla. Nuorten omat kokemukset palveluista ja niiden kehittämistarpeista muodostavat keskeisen osan hankkeen aineistoa. Nämä nuorten omat kokemukset tuottavat tärkeää tietoa palvelujärjestelmän rakenteellisen ja sisällöllisen kehittämisen tueksi. Hankkeessa huomioidaan myös huoltajien näkökulma, sillä nuoren neuropsykiatrisen oireilu vaikuttaa laajasti koko perheen arkeen ja edellyttää huoltajilta aktiivisuutta nuorta koskevien asioiden hoitamisessa.

Sosiaalityön, nuorisopsykiatrian ja erityispedagogiikan ammattilaisten ryhmähaastattelut lisäävät ymmärrystä siitä, miten monialainen yhteistyö ammattilaisten näkökulmasta tällä hetkellä toimii, mitkä ovat sen keskeiset ongelmakohdat ja miten sitä voitaisiin jatkossa kehittää. Koska palveluja tuotetaan ja niitä koskevista resursseista päätetään eri tasoilla, ryhmähaastat-

teluihin osallistuvat sekä ne ammattilaiset, jotka toteuttavat tukitoimia päivittäisessä työssään, että ne, jotka päättävät palveluita koskevista taloudellisista ja inhimillisistä resursseista. Eri aloja edustavien ammattilaisten näkökulmien huomioiminen tuottaa yksityiskohtaisempaa tietoa siitä, min-kälaiset haasteet ja esteet rajoittavat tarkoituksenmukaisten palveluiden tuottamista tällä hetkellä ja siitä, min-kälaiset muutokset olisivat välttämättömiä järjestelmän kehittämiseksi.

Tutkimuksen avulla vahvistetaan muun muassa moniammatillisen yhteistyön, vaativan lastensuojelun sosiaalityön, perhesosiaalityön, nuorisososiaalityön ja nuorisopsykiatrian sekä koulunkäynnin tukemisen tietopohjaa. Tulokset ovat suoraan hyödynnettävissä työkenneltäessä neuropsykiatrisesti oirei-

levien nuorten ja heidän perheidensä kanssa. Tutkimustulosten hyödyntämistä tukevat tutkimuksen päätteeksi julkaistavat käytäntösuositukset.

NEPSOS-hankkeen tuloksia tullaan hyödyntämään myös sosiaali-, terveys-, kasvatus- ja opetuspalvelujen kehittämisessä ja uudistamisessa. Pitkän aikavälin tavoitteena on neuropsykiatrisesti oireilevien nuorten ja heidän perheidensä tarpeiden parempi tunnistaminen, tarkoituksenmukaisemmat palvelut ja palvelusiirtymät. Tutkimustuloksia tullaan hyödyntämään myös sosiaalityön, erityispedagogiikan ja nuorisopsykiatrian koulutuksissa sekä jatkuvan oppimisen sisällöissä. Hankkeen tuloksista viestitään yleistajuisesti julkaisemalla muun muassa podcasteja, blogikirjoituksia ja twiittisarjoja.

[NEPSOS-hankkeen nettisivuilta löydät lisätietoa hankkeesta ja hankkeen toimijoista.](#)

## Lähteet

ADHD (aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö) (2019). Käypä hoito -suositus. Suomen Lastenneurologinen yhdistys ry:n, Suomen Nuorisopsykiatrisen yhdistyksen ja Suomen Lastenpsykiatriyhdistyksen asettama työryhmä. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50061>

Almendingen, K., Molin, M. & Šaltytė Benth, J. (2021). Preparedness for interprofessional learning. An exploratory study among health, social care, and teacher education programs. *Journal of Research in Interprofessional Practice and Education*, 11(1), 1–11. <https://id.erudit.org/iderudit/1076292ar>

Autismikirjon häiriö (2023). Käypä hoito -suositus. Suomen Lastenneurologinen yhdistys ry:n, Suomen Nuorisopsykiatrisen yhdistyksen ja Suomen Lastenpsykiatriyhdistyksen asettama työryhmä. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50131>

Bowman, K., Suarez, V. & Weiss, M. (2021). Standards for interprofessional collaboration in the treatment of individuals with autism. *Behavior Analysis in Practice*, 14, 1191–1208. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40617-021-00560-0>

Cooper, M., Evans, Y. & Pybis, J. (2016). Interagency collaboration in children and young people's mental health. A systematic review of outcomes, facilitating factors and inhibiting factors. *Child: Care, Health and Development*, 42(3), 325–342. <https://doi.org/10.1111/cch.12322>

Hjörne, E. & Säljö, R. (2014). Analysing and preventing school failure: Exploring the role of multi-professionality in pupil health team meetings. *International Journal of Educational Research*, 63, 5–14.

Juva, K., Hublin, C., Airas, L., Kalska, H., Korkeila, J., Sainio, M., Tani, P. & Vataja, R. (2021). *Kliininen neuropsykiatria*. 2. p. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.julkari.fi/handle/10024/137198>

Karlsson, P. & Lundström, T. (2021). ADHD and social work with children and adolescents. *European Journal of Social Work*, 24(1), 151–161.

Lämsä, R., Ahonen, S., Appelqvist-Schmidlechner, K. & Tuulio-Henriksson, A. (2018). Neuropsykiatrisesti oireilevien nuorten palveluista ja palvelukokemuksista. Teoksessa Gissler, M., Kekkonen, M. & Känkänen, P. (toim.), *Nuoret palveluiden pauloissa*. Nuorten elinolot -vuosikirja 2018 (s. 124–135). Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://www.julkari.fi/handle/10024/137198>

Sandberg, E. (2016). *ADHD perheessä. Opetus-, sosiaali- ja terveystoimen tukimuodot ja niiden koettu vaikutus*. Väitöskirja. Helsingin yliopiston käyttäytymistieteellinen tiedekunta. Opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 393. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/161374>

Tuominen-Eriksson, A.-M., Svensson, Y. & Gunnarsson, R. K. (2013). Children with disabilities are often misdiagnosed initially and children with neuropsychiatric disorders are referred to adequate resources 30 months later than children with other disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(3), 579–584. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1595-8>



### **Kirjoittaja**

Jaanet Salminen,  
KT, eo, erityispedagogiikan yliopistonlehtori,  
Opettajankoulutuslaitos ja Sote-akatemia,  
Turun yliopisto,  
NEPSOS-hankkeen tutkija (ammattilaisnäkökulma ja  
monialainen yhteistyö)  
jaanet.salminen@utu.fi



### **Kirjoittaja**

Minna Kyttälä,  
dosentti, apulaisprofessori (Tenure Track)  
Kasvatustieteiden laitos, Turun yliopisto,  
NEPSOS-hankkeen tutkija (ammattilaisnäkökulma ja  
monialainen yhteistyö)  
minna.kyttala@utu.fi

*Kirjoittajan kuva: Saimi Leskelä.*



# Kannanotto

Osa lapsista ja nuorista jää lähes kokonaan palvelujärjestelmän ulkopuolelle.



*“...Monet asiat, joita tarvitsemme, voivat odottaa. Lapsi ei voi. Hänen ruumiinsa ja aistinsa kehittyvät koko ajan, Hänelle emme voi sanoa huomenna. Hänen nimensä on Tänään!”*

Gabriela Mistral

## “Ei kenenkään lapsia”

Osa lapsista ja nuorista jää lähes kokonaan palvelujärjestelmän ulkopuolelle ja lopulta kohtaamme heistä pienen osan vaativan monialaisen tuen palveluidemme piirissä (Vaatu-toiminta). Tie on ollut liian pitkä ja sattumanvarainen, kun he kiertävät järjestelmässä luukulta toiselle ohuin ohjein, vähäisin toimenpitein ja liian lyhytkestoisella tuen arviolla. Tuen saamisen viipyminen ja sen täsmällinen kohdistamattomuus turhauttaa ja rapisuttaa lapsen ja nuoren luottamusta aikuiseen tuottaen samalla yhteiskunnalle kallista häiriökysyntää. Palvelujärjestelmä ei saa myöskään tuottaa eriarvoisuutta.

Laajojen kansallisten asiantuntijatyöryhmien sekä kattavan ja ansiokkaan tutkimusperustaisen työn merkitys on kiistaton, ja näin ollen meillä on jo käytettävissä olennaisin tieto: “Tuen tarvitsijan polulla on liikaa risteyksiä, joissa odottaminen tai väärän reitin valinta

voi tulla kalliiksi.” Asioiden tiedostamisista, toteamisista ja näiden nuorten ja heidän perheidensä kokemustarinoista on aika tehdä konkreettisia johtopäätöksiä, jotka johtavat myös tekoihin sekä uusiin, yhteisiin, vaikuttaviin toimintamalleihin.

Lapsi ja nuori ei voi odottaa, että seuraavalla pysäkillä hommat laitetaan kuntoon. Palvelut on monialaisesti rakennettava jokaiselle lapselle ja nuorelle hänen yksilöllisiin tarpeisiinsa, eikä sen mukaan mitä palveluita sattuu olemaan tarjolla. On lisäksi tunnistettava eri toimijatahojen erilaiset aikarytmit; esimerkiksi koulu sykkii syksystä kevääseen, toisin kuin vaikkapa terveydenhuolto ja hoito, joiden toiminnan tulee kyetä vastaamaan tarpeeseen 24/7 ympäri vuoden. Koulun sekä hoito- ja tukiketjujen yhteisen työn tulee toimia asiakkaan näkökulmasta niin, että joku on “hereillä” aina.

Jos oppilaalla on näkymätön vamma (= ei diagnoosia, mielenterveys oireilee 'hiljaisesti', aistivamma, traumatausta tms.), niin millaisia supervoimia hän tai hänen läheisensä tarvitsevat, että avun piiriin päästään ajoissa?

Osalle lapsille ja nuorille kasautuu jo lapsuudenperheessä ongelmia, jotka vaikeuttavat pärjäämistä. Perheiden tukeminen nykyistä huomattavasti varhemmin ja monipuolisemmin on ydinasia hyvinvoinnin ja oppimisen edistämiseksi ja mm. ylisukupolvisten ongelmien kasaantumisen estämiseksi. Varhaiseen huoleen reagointi edellyttää mahdollisuutta työskennellä huoltajien kanssa alusta saakka.

Varhaiskasvatuksessa syntyvän päivittäisen perheen kohtaamisen jatkumon ei pitäisi katketa koulun alkaessa. Inklusiivisen koulun haaste suurine ryhmineen ja itseohjautuvuuden vaatimuksineen on ilmeinen. Yläkoulun aikana nuoren kehittyvä identiteetti on meille aikuisille mahdollisuus pysähtyä ja kohdata hänet yhä uudelleen. Tämä on suorastaan edellytys hyvinvoinnin rakentumiselle tässä ajassa. Aikuisen tuki ja ajattelun peili ovat tarpeen parikymppisellekin nuorelle aikuiselle. Pidetään tämäkin tieto vahvana mielesämme.

Vaativan konsultaation toimijat:



### Kirjoittaja

Tiina Mäenpää,  
apulaisrehtori  
Elmeri-koulut

*Kirjoittajan kuva: Kuvaverkko.*

Viranomaisnormisto edellyttää yksilöllisen tarpeen mukaisesti lapsen tilanteeseen välitöntä reagointia ja tukitoimien aloittamista. Opettaja, rehtori ja koulu eivät voi jäädä näissä tilanteissa yksin, vaan tarvitaan ripeää yhteistä työtä toisten hallintokuntien ammattilaisten kanssa. Tosin koulun oikeudet toimia ovat osin varsin rajalliset esimerkiksi voimakkaasti käytöksellään oireilevan oppilaan kanssa. Tilanteen rauhoittumista uudelleen ja uudelleen odottava rehtori tai opettaja haluaa auttaa ja tukea, mutta nykytilanteessa se on usein lähes mahdotonta. Käytös on oire.

Koulun keinoina esimerkiksi vuosiluokkiin sitomaton opetus (VSOP), painoalueittain tai toiminta-alueittain järjestettävä opetus sekä kouluakäymättömyyden katkaisemiseksi luodut pilottihankkeet (esim. Sitouttava koulu-yhteisötyö) ovat liian harvoin käyttöön otettuja mahdollisuuksia.

Nykyisellään peruspalvelut eivät riitä turvaamaan kasvua, kehitystä, oppimista ja koulupolkua. Koulunkäynti kuuluu kaikille ja tarvittavat palvelut tulee integroida koulupolkua tukemaan.

Meidän on toimittava enemmän yhdessä. Lapset ovat yhteisiä!





### **Kirjoittaja**

Terhi Ojala,  
hanke- ja koulutuspäällikkö, Vaatu-työnyrkin varapj.  
Oppimis- ja ohjauskeskus Valteri (Valteri-koulu)

*Kirjoittajan kuva: Jussi Koskela.*



### **Kirjoittaja**

Anne Vierelä,  
johtava rehtori  
Oppimis- ja ohjauskeskus Valteri (Valteri-koulu)

*Kirjoittajan kuva: Jussi Koskela.*



### **Kirjoittaja**

Niina Ekqvist,  
koulunjohtaja, sairaalaopetusverkoston puheenjohtaja,  
sairaalaopetus

*Kirjoittajan kuva: Jari Hytti.*



### **Kirjoittaja**

Tiina Korpela-Liimatainen,  
johtava rehtori, Vaatu-työnyrkin pj.  
Valtion koulukodit

*Kirjoittajan kuva: Anna Dammert.*

[Lisätietoa Vaatu-toimijoista täällä.](#)

# S2-oppimäärän mukaan opiskelevien perusopetuksen oppilaiden näkemyksiä kielellisen tuen tarpeista eri oppiaineissa

Tässä tekstissä tarkastelemme sitä, missä oppiaineissa suomi toisena kielenä ja kirjallisuus (S2) -oppimäärän mukaan äidinkieli ja kirjallisuus -oppiainetta opiskelevat oppilaat itse kokevat tarvitsevänsä kielellistä tukea. S2-opetus ei voi vastata kaikkiin opetuskielen oppimisen haasteisiin ja toisaalta koulun opetuskielen oppimisen tuen tarpeiden erottaminen muista oppimisen tuen tarpeista on haastavaa. Koulun opetuskielen oppimisen tuen tarpeita tulisikin tarkastella laajemmin kaikkien oppiaineiden näkökulmasta.

*Teksti* Raisa Harju-Autti, Hanna-Maija Sinkkonen ja Minna Kyttälä

Perusopetuksessa äidinkielen ja kirjallisuuden oppiaine jaetaan suomen kielen osalta suomen kieli ja kirjallisuus (S1) -oppimäärään sekä suomi toisena kielenä ja kirjallisuus (S2) -oppimäärään. Kielellisen ja kulttuurisen moninaisuuden lisääntyminen Suomessa on kasvattanut myös S2-oppimäärän mukaan suomea opiskelevien oppilaiden määrää. Lukuvuonna 2019–2020 S2-oppimäärän mukaan äidinkieli ja kirjallisuus -oppiainetta opiskelevien oppilaiden lukumäärä vuosiluokilla 1–9 oli 35 934, kun lukuvuonna 2021–2022 luku oli jo 42 906 (Vipunen, 2023). Tällä hetkellä Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan kasvattaa S2-oppimäärän mukaan suomea ja kirjallisuutta opiskelevien oppilaiden määrää eri puolilla

Suomea (Opetushallitus, jatkossa OPH, 2023a).

## Mitä S2-opetus on?

S2-oppimäärää opiskellaan perusopetuksen vuosiluokilla 1–6 viikoittain jopa seitsemän oppitunnin verran, kun taas vuosiluokilla 7–9 oppitunteja on 3–4 viikossa (Valtioneuvoston asetus 793/2018). Oppilas opiskelee suomea ja kirjallisuutta S2-oppimäärän mukaan silloin, ”kun oppilaan suomen kielen peruskielitaidossa on puutteita jollakin tai joillakin kielitaidon osa-alueilla, jolloin oppilaan osaaminen ei anna edellytyksiä yhdenvertaiseen kouluyhteisön jäsenenä toimimiseen päivittäisessä



*Kuvituskuva: Unsplash.*

vuorovaikutuksessa” (OPH, 2023b). Viime kädessä huoltaja päättää, opiskeleeko oppilas suomea S1- vai S2-oppimäärän mukaisesti.

S2-oppimäärän mukaan opiskelevien oppilaiden kieli- ja koulutaustat vaihtelevat: siinä missä osa S2-opetukseen osallistuvista oppilaista on syntynyt Suomessa ja asunut täällä jo useita vuosia, osa oppilaista on juuri siirtynyt perusopetukseen valmistavasta opetuksesta yleisopetukseen. Käsite ”S2-oppilas” on näin ollen hyvin epätarkka, eikä sen avulla voi tehdä kattavia päätelmiä esimerkiksi oppilaan taidoista koulun opetuskielessä muissa oppiaineissa.

Tällä hetkellä S2-opetuksesta, sen merkityksestä ja olemuksesta, keskustellaan julkisuudessa runsaasti. Se, mitä S2-opetus perusopetuksessa tarkoittaa, jää keskusteluissa kuitenkin usein epäselväksi. S2-opetuksella on omat sisällöt, tavoitteet ja arviointikriteerit, eikä se ole tukiopetusta (OPH, 2023b). Ei ole kuitenkaan ihme, että julkinen

keskustelu on epätarkkaa, kun tuoreessa tutkimuskirjallisuudessakin S2-opetus rinnastetaan erityisopetukseen (ks. Helakorpi ym., 2023). Vaikka Helakorpi kollegoineen (2023) tuo sinänsä ansiokkaasti esiin sen, että kielenoppimisen tukimuotoihin tulisi kiinnittää aiempaa tarkempaa huomiota, tukimuotojen kehittäminen ei ole pelkästään erityisopetuksen asia.

Aivan viime aikoina S2-käsite on joutunut aiempaa negatiivisempaan valoon. S2-etuliitteestä, tai pikemminkin sen huolimattomasta käytöstä, on tullut leima, joka yhdistetään heikompaan koulumenestykseen perusopetuksessa<sup>1</sup>, epäonnistuneisiin koulutuspolkuihin korkea-asteelle<sup>2</sup> sekä asuinalueiden eriytymiseen<sup>3</sup>.

Aineenopettajavetoisessa yläkoulussa S2-opetus ei voi yksin vastata esimerkiksi valmistavasta opetuksesta siirtävien oppilaiden kaikkiin kielenoppimi-

<sup>1</sup> <https://yle.fi/a/74-20016772>

<sup>2</sup> <https://yle.fi/a/3-11439087>

<sup>3</sup> <https://www.hs.fi/kotimaa/turku/art-2000009406210.html>



*Kuvituskuva: Unsplash.*

sen tuen tarpeisiin. Perusopetukseen valmistavan opetuksen tuntimäärä on 900 tai 1000 tuntia luokka-asteesta riippuen, mikä tarkoittaa käytännössä noin yhden lukuvuoden aikana suoritettavia opintoja. Valmistavan opetuksen aikana edistetään oppilaan suomen tai ruotsin kielen taitoa, tasapainoista kehitystä ja kotoutumista suomalaiseen yhteiskuntaan sekä harjoitellaan tarvittavia valmiuksia perusopetusta varten (OPH, 2015). Perusopetukseen valmistavasta opetuksesta yleisopetuksen ryhmiin siirtyvät kielenoppijat opiskelevat koulun opetuskieltä kaikilla muillakin opitunneilla, minkä vuoksi kielitietoinen pedagogiikka ja kielellinen vastuullisuus ovat tärkeitä jokaisen oppiaineen opetuksessa. Kielitietoinen pedagogiikka on tärkeää etenkin siksi, että uuden kielen oppimisessa kestää tutkitusti useita vuosia (esim. Cummins, 2016), mutta myös koulun opetuskieltä ensikielenään puhuvat oppilaat hyötyvät

kielitietoisesta pedagogiikasta.

Tuoreista selvityksistä (Owal Group, 2022; Venäläinen ym., 2022) ja tutkimuksista (Harju-Autti ym., 2022; Heikkola ym., 2022) käy ilmi, että kielitietoisesta pedagogiikan kehittämiseksi on tehtävä vielä paljon töitä opettajankoulutuksessa ja opettajien täydennyskoulutuksessa. Lisäksi on tärkeää huomioida, että koulun opetuskielen oppimisen tuen tarpeiden erottaminen muista oppimisen tuen tarpeista on haastavaa (Sinkkonen ym., 2011).

Tarkastelemme seuraavaksi sitä, missä oppiaineissa S2-oppimäärän mukaan opiskelevat yläkouluikäiset oppilaat itse kokevat tarvitsevansa kielellistä tukea. Aineisto on osa yläkouluikäisten oppilaiden koulunkäyntiin liittyvää laajempaa kyselytutkimusta, josta on tätä artikkelia varten otettu tarkasteluun S2-oppilaat.

Taulukko 1. Kielellisen tuen tarpeen maininnat oppiaineittain

Oppiaineryhmä	Oppiaine	Mainintojen määrä
Matemaattiset aineet	Matematiikka	14
	Fysiikka	10
	Kemia	7
	Tietotekniikka	1
Reaaliaineet	Historia	12
	Yhteiskuntaoppi	5
	Biologia	11
	Maantiede	4
Kielet	Ruotsi	10
	Englanti	7
	Saksa	1
	Äidikieli <sup>a</sup> Suomi <sup>b</sup> S2	1 1 1
Taitoaineet	Musiikki	1

a = oppilaan vastauksesta ei käy ilmi, viittaako hän omaan äidinkieleensä vai äidinkielen ja kirjallisuuden oppiaineeseen; b = oppilaan vastauksesta ei käy ilmi, viittaako hän S1- vai S2-oppimäärään.

## S2-oppilaiden kielellisen tuen tarpeet oppiaineittain

Tutkimuksen aineisto kerättiin kyselylomakkeella, johon vastasi 77 yläkoulussa opiskelevaa oppilasta, jotka ilmoittivat opiskelevansa suomea toisena kielenä (S2-oppimäärä). Kun kysyttiin, minkä oppiaineen opiskelussa oppilaat tunsivat tarvitsevansa koulussa kielellistä tukea, hieman alle kolmannes vastaajista (n = 22) jätti vastaamatta kohtaan tai ilmoitti, että tuen tarvetta ei ollut. Muut 55 oppilasta ilmoittivat 1–5 oppiainetta, jotka he kokivat haasteellisiksi ja joihin he toivoivat saavansa kielellistä tukea. Taulukkoon 1 on kerätty maininnan saaneet oppiaineet oppiaine-

neryhmittäin. Eniten mainintoja keräsivät matematiikka, historia, biologia, ruotsi ja fysiikka.

Taulukossa eriteltyjen vastausten lisäksi neljä oppilasta vastasi laajemmin mainitsematta kuitenkin tarkasti kaikkia vaikeina kokemiaan oppiaineita (esim. ”Monissa, mutta se on vaihtelevaa” tai ”Melkein ei missään”).

Yli puolet niistä oppilaista (n = 29/55), jotka raportoivat kielellisen tuen tarpeista eri oppiaineissa, koki tarvitsevansa tukea kahdessa tai useammassa oppiaineessa. Tuen tarve useammassa kuin kolmessa oppiaineessa oli tähän tutkimukseen osallistuneiden joukossa harvinaista. Kaksi oppilasta ilmoitti

tarvitsevansa tukea neljässä oppiaineessa ja niin ikään kaksi oppilasta kertoi kokevansa vaikeuksia viidessä eri oppiaineessa (esim. matematiikka, maantieto, kemia, englanti, fysiikka).

## Pohdinta

Tulokset osoittavat, että suomea toisena kielenä opiskelevien yläkoululaisten kielellisen tuen tarpeet jakautuvat hyvin laajasti eri oppiaineisiin. Tulokset tukevat käsitystä siitä, että S2-opetuksella ei voida vastata kaikkiin opetuskielen oppimisen haasteisiin (ks. myös Harju-Autti, 2022).

Tällä hetkellä S2-opetuksesta ja sen roolista koulutusjärjestelmässämme käydään esimerkiksi sosiaalisessa mediassa vilkasta keskustelua, jossa kokonaisuuden ydinasiat saattavat välillä jäädä epäselviksi. Olisikin välttämätöntä, että keskustelussa huomioitaisiin olemassa olevat reunaehdot, kuten esimerkiksi se, että S2-opetus ei ole muiden oppiaineiden oppimiseen suunnattu pedagoginen tukimuoto, vaikka tiedonalojen kielen hallinnan kehittäminen kuuluukin S2-opetuksen opetussuunnitelman tavoitteisiin.

Perusopetusta ohjaavat perustetekstit edellyttävät kielitietoista pedagogiikkaa kaikilta opettajilta (OPH, 2014).

## Lähteet

Cummins, J. (2016). Reflections on Cummins (1980), “The cross-lingual dimensions of language proficiency: Implications for bilingual education and the optimal age issue. *TESOL Quarterly* 50(4), 940–944. <https://doi.org/10.1002/tesq.339>

Kielitietoisen pedagogiikan vahvistaminen opettajien tutkinto- ja täydennyskoulutuksessa on avainasemassa kaikkien oppilaiden kannalta: jokaisen oppiaineen kieli on oppilaalle kuin uusi kieli. Kielitietoisen pedagogiikan lisäksi tarvitaan myös kielellisesti tuettua opetusta oppilaille, jotka siirtyvät perusopetukseen valmistavasta opetuksesta yleisopetukseen, sillä noin vuoden kestävä valmistavan opetuksen jälkeen oppilas on kielenoppija vielä useiden vuosien ajan (Harju-Autti, 2022). Kielellisesti tuetulla opetuksella tarkoitetaan kielipedagogista tukea, joka kohdennetaan koulun opetuskielen ja oppiainesisältöjen oppimiseen joustavasti joko samanaikaisopetuksessa tai erillisopetuksessa. Kehittyvän kielitaidon ja oppimisvaikeuksien erottamiseen tarvitaan myös lisää tietoa, taitoa ja välineitä.

S2-oppimäärää opiskelevien oppilaiden omat näkemykset kielellisen tuen tarpeesta ovat aivan keskeisessä asemassa, kun opetusta kehitetään vastaamaan kaikkien oppilaiden tarpeisiin. Vaikka kielellisen tuen tarpeita voi olla kenellä tahansa, kielitaustasta riippumatta, S2-oppimäärän mukaan opiskelevien oppilaiden kielellisen tuen tarpeiden tunnistaminen ja tuen tarpeisiin vastaaminen järjestelmätasolla on välttämätöntä.

Harju-Autti, R. (2022). *Kielellisesti tuettu opetus: Yläkouluikäiset maahanmuuttajaoppilaat opetuskieltä ja oppiainesisältöjä oppimassa*. Tampereen yliopiston väitöskirjat 711. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-2666-1>

Harju-Autti, R., Alisaari, J. & Yli-Jokipii, M. (2022). Kielitietoisuus osana koulun arkea ja laaja-alaista osaamista. Teoksessa P. Nilivaara, N. Hienonen, M. Saarnio & M.-P. Vainikainen (toim.), *Laaja-alainen osaaminen koulussa. Ajattelijana ja oppijana kehittyminen* (s. 144–156). Gaudeamus.

Heikkola, L. M., Alisaari, J., Vigren, H. & Commins N. L. (2022). Requirements meet reality: Finnish teachers' practices in linguistically diverse classrooms. *Journal of Language, Identity & Education*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/15348458.2021.1991801>

Helakorpi, J., Holm, G. & Liu, X. (2023). Education of pupils with migrant backgrounds: A systemic failure in the Finnish system? Teoksessa M. Thrupp, P. Seppänen, J. Kauko & S. Kosunen (toim.), *Finland's famous education system. Unvarnished insights into Finnish schooling* (s. 319–334). Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-19-8241-5>

Sinkkonen, H.-M., Kyttälä, M., Karvinen, O. & Aunio, P. (2011). Maahanmuuttajalasten erityisluokkasiirrot – syynä todelliset oppimisvaikeudet vai heikko kielitaito? *NMI-bulletin*, 21(1), 14–25. <https://bulletin.nmi.fi/2011/01/03/maahanmuuttajalasten-erityisluokkasiirrot-syyna-todelliset-oppimisvaikeudet-vai-heikko-kielitaito/>

Venäläinen, S., Laimi, T., Seppälä, S., Vuojus, T., Viitala, M., Ahlholm, M., Latomaa, S., Mård-Miettinen, M., Nirkkonen, M., Huhtanen, M. & Metsämuuronen, J. (2022). *Kielellisiä taitoja ja koulunkäyntivalmiuksia. Valmistavan opetuksen ja oman äidinkielen opetuksen tila ja vaikuttavuus -arviointi*. Kansallinen koulutuksen arviointikeskus. [https://karvi.fi/wp-content/uploads/2022/09/KARVI\\_1922.pdf](https://karvi.fi/wp-content/uploads/2022/09/KARVI_1922.pdf)

Vipunen. (2023). *Esi- ja perusopetuksen oppilaat vuosiluokittain*. Vieraskieliset oppilaat. Haettu 7.3.2023 osoitteesta <https://vipunen.fi/fi-fi/perus>



### Kirjoittaja

Raisa Harju-Autti,  
FT, (ma.) yliopisto-opettaja,  
kasvatustieteiden ja kulttuurin tiedekunta,  
Tampereen yliopisto,  
raisa.harju-autti@tuni.fi

*Kirjoittajan kuva: Jonne Renvall/Tampereen yliopisto.*

## **Kirjoittaja**

Hanna-Maija Sinkkonen,  
dosentti,  
Kasvatustieteiden laitos, Turun yliopisto,  
hanna-maija.sinkkonen@utu.fi



## **Kirjoittaja**

Minna Kyttälä,  
dosentti,  
apulaisprofessori (Tenure Track)  
Kasvatustieteiden laitos, Turun yliopisto,  
minna.kyttala@utu.fi

*Kirjoittajan kuva: Saimi Lupala.*



# Leikin ja vuorovaikutuksen muotoja lapsilla, joilla on autismikirjo

Tässä artikkelissa esitellään Piret Vermilän tuoretta väitöskirjaa, jossa tarkastellaan toiminta-alueittain opiskelevien lasten, joilla on autismikirjo, leikin ja vuorovaikutuksen muotoja. Tutkimuksessa kävi ilmi, että lapset, joilla on autismikirjo, haluavat olla vuorovaikutuksessa toisten ihmisten kanssa. Aikuisen riittävän sensitiivinen ohjaaminen mahdollistaa lapsen leikin ja toiminnan kehityksen sekä vastavuoroisen vuorovaikutuksen säilymisen. Aikuisen toimiessa Vermilän onnistuneen leikkivuorovaikutuksen mallin mukaisesti lapsen on mahdollista päästä osalliseksi leikkiin ja vuorovaikutukseen sitoutuen toimintaan.

*Teksti* Piret Vermilä

Autismikirjon häiriöillä tarkoitetaan laajoja keskushermoston kehityshäiriöitä, jotka ovat perustaltaan neurobiologisia (Baron-Cohen, 2008; Fuentes ym., 2019). Autismikirjon häiriön diagnosointitapa on muuttunut jo kansainvälisesti, ja myös Suomessa valmistellaan uuden ICD-11-diagnosointityökalun käyttöönottoa. Henkilöille, joilla on autismikirjo, ovat tyypillisiä erilaiset haasteet kognitiivisen, sosiaalisen, vastavuoroisen vuorovaikutuksen ja kommunikaation kehityksen eri osa-alueilla. Lisäksi sopeutuminen rutiineista poikkeavaan toimintaan voi olla vaikeaa, ja heillä esiintyy rajoittunutta, toistavaa käyttäytymistä, erityisiä mielenkiinnon kohteita sekä aistiyliherkkyyksiä tunto, kuulo ja kosketusaistin osalta. Nämä oireet alkavat yleensä ennen esikouluikää. (American

Psychiatric Association, 2013; Fuentes ym., 2019.)

Autismikirjon voi käsitteenä mieltää olevan suuri avautunut sateenvarjo, jonka alle mahtuu hyvin heterogeenisiä yksilöitä. Osalla henkilöistä, joilla on autismikirjo, diagnosoitiin saattaa liittyä muita diagnooseja toisten omatessa vuorostaan erityisiä kapea-alaisia kykyjä (engl., savant) esimerkiksi musiikin, taiteen, matematiikan tai visuospaatialisten taitojen osa-alueilla (Fuentes ym., 2019; Happé & Vital, 2009; Trefert, 2014). Kaikki henkilöt, joilla on autismikirjo, kokevat kuitenkin kohtuullisen suurta haittaa henkilökohtaisen, perheen, sosiaalisen, koulutuksellisen, ammatillisen tai muun elämässään tärkeän osa-alueen toiminnassa (Fuentes ym., 2019).

## Leikki on merkityksellistä toimintaa lapselle

Leikki on toimintaa, jota pidetään erityisen tärkeänä lapsen kehitykselle. Leikin on katsottu hyödyttävän lasten kognitiivista, motorista, sosiaalista, emotionaalista ja kielellistä kehitystä. Leikkiä on tutkittu monin eri kysymyksenasetteluin, tieteennäkökulmin ja viitekehyksin. Osa tutkijoista näkee leikin lapsen sisäisenä kokemukse-  
na ja osa taas tarkastelee leikkiä kulttuurisena tekijänä. Ekologinen leikkiteoria (Bornstein, 2006) painottaa vuorovaikutuksen ja ympäristön merkitystä leikin kehittymisessä Vygotskyn (1938/1978) sosiokulttuurisen teorian tavoin, kun taas Piaget'n (1976) kognitiivisen teorian mukaan leikki on työkalu, joka tukee yksilön kognitiivista kehitystä vaihe vaiheelta. Pellegrini (2010) tuo esille liikunnallisen *rough and tumble*-peuhuleikin tärkeän merkityksen sosiaalisten aivolohkojen kehitykselle. Motorisen vuorovaikutuksellisen leikin kehittäminen on tärkeää, sillä sen avulla voidaan harjoitella omien impulssien säätelyä ja hallintaa sekä yhteyden saamista toiseen ihmiseen. Lapsen aivot kypsyvät sosiaalisuuteen, kun lapsi on vuorovaikutuksessa toisten ihmisten kanssa (Sajaniemi ym., 2015).

Leikkiminen tapahtuu usein vuorovaikutuksessa toisten lasten kanssa. Monesti ajatellaan, että lapset, joilla on autismikirjo, eivät halua olla kontaktissa toisten ihmisten kanssa, vaan he vetäytyvät mieluummin omaan maailmaansa. Nämä lapset tarvitsevat paljon tukea sosiaalisen vuorovaikutuksen ja leikin harjoittelussa ikätoveriensä kanssa. (Fuentes ym., 2019.) Sosiaalinen leik-

ki voidaan nähdä sosioemotionaalisen ja kognitiivisen kehityksen osa-alueiden yhtymäkohtana, joka kehittyy vastavuoroisessa vuorovaikutuksessa. Autismikirjon oireiden ydinolemus ilmenee hyvin sosiaalisessa leikissä sekä kehityksellisessä mielessä että lapsen ja ympäristön välisen vuorovaikutuksen pulmissa.

## Tutkimuksen toteutus

Tutkimukseen osallistui eräs toiminta-alueittain opiskelevien lasten koululuokka Suomessa. Näillä oppilailla oli kaikilla autismikirjon diagnoosi. Heille lisättiin lukujärjestykseen joka-päiväinen leikkitunti koko lukuvuodeksi. Näitä leikkitunteja videokuvattiin. Tässä tutkimuksessa käytettiin teoriaohjaavaa sisällönanalyysiä, jonka avulla tutkittiin lasten leikin muotoja ja lasten toimintaa leikkitunneilla sekä lapsen vuorovaikutusta toisten lasten tai aikuisen kanssa. Leikin muotojen ja toiminnan analysoinnissa käytettiin apuna Coplanin ja Rubinin (1998) tekemää PPBS-mittaristoa (Preschool Play Behavior Scale) soveltaen. Sovellettu PPBS-mittari tutki lapsen pidättyvää käytöstä, yksinleikkiä, yhteisleikkiä, motorista leikkiä ja riehumisleikkiä leikkitunnin aikana. Lapsen multimodaalista monikanavaista vuorovaikutusta tutkittiin multimodaalisen vuorovaikutuksen sisällönanalyysillä. Siinä kiinnitetään puheen lisäksi erityisesti huomiota ilmeisiin, eleisiin, kosketuksiin, liikkeisiin, kehon asentoon, tunteiden ilmaisuun, naurahduksiin, intonaatioon ja aloitteiden tekemiseen. (Rämä, Kontu & Pirttimaa, 2014).

## Tutkimuksen tulokset

Tämän tutkimuksen tulosten perusteella lapset, joilla on autismikirjo, haluavat olla vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa. Nautinnon ja hyvän olon tunne syntyi vuorovaikutuksesta ja yhteydestä toiseen ihmiseen. Lapsen hyvä olo tuli yhdessä olemisesta, hupsuttelemisesta, yhteisestä tekemisestä ja motorisesta toiminnasta. Vaikka tutkimukseen osallistuneet lapset olivat hyvin heterogeenisiä, onnistuneet vuorovaikutuksen hetket ja hyvä olo ilmenivät kaikkien lasten kohdalla sitoutumisena yhteiseen toimintaan kehon kielen kautta: katseina, ilmeinä, eleinä, osoittamisena, nauramisena, kumartumisena toiminnan ylle, lelujen tarkkailuna, matkimisena ja jäljittelynä.

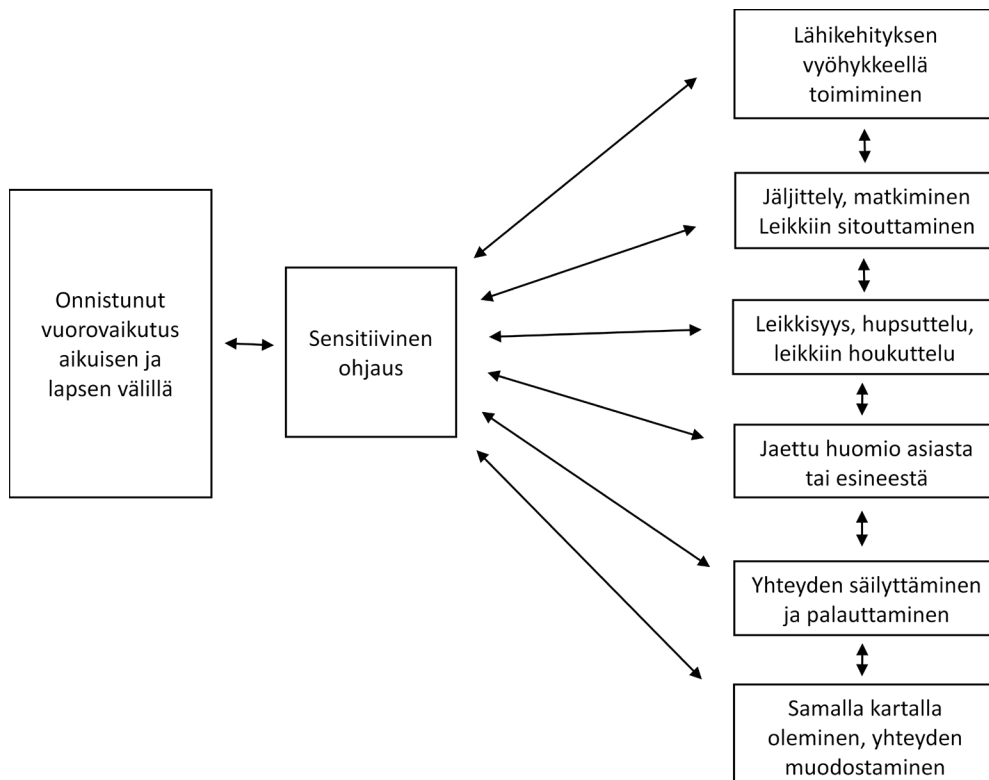
Tässä tutkimuksessa ei esiintynyt ollenkaan *rough and tumble* -peuhuleikkiä yhdenkään lapsen kohdalla.

Tutkimuksessa kuitenkin ilmeni, että motorinen leikki tuotti lapsille mielihyvää. Lasten kanssa toimineet aikuiset eivät aina huomanneet lasten aloitteita ja tarvitsisivatkin lisäkoulutusta leikin ohjaamisessa, lasten aloitteiden huomaamisessa ja vastavuoroisen vuorovaikutuksen ylläpitämisessä.

## Onnistuneen leikkivuorovaikutuksen malli

Tämän tutkimuksen tuloksena kehitin onnistuneen leikkivuorovaikutuksen mallin (kuvio 1).

Onnistunut leikkivuorovaikutus lapsen ja aikuisen välillä alkaa aikuisen sensitiivisestä ohjauksesta. Jos aikuinen ei ole sensitiivinen lapsen tarpeille muuttamalla ja reflektoiden omaa toimintaansa lapsen tarpeita vastaaviksi, ei lapsen leikki kehity ja yhteyttä lapsen ja aikuis-



Kuvio 1. Onnistuneen leikkivuorovaikutuksen malli (Vermilä, 2023).

sen välille ei synny. Mitä vaikeampia vammoja lapsella on, sitä enemmän sosiaalinen leikki ja kommunikaatio tuottavat hänelle haasteita. Oikeanlais-ta sensitiivistä ohjausta tarvitaan, jotta lapsi innostuu leikistä ja jaksaa pitää kiinnostuksensa leikkiin yllä.

Onnistuneessa leikkihetkessä lapsi on kiinnostunut ja sitoutunut yhteiseen toimintaan ja toimii omalla lähikehityksen vyöhykkeellään. Aikuinen ohjaa lapsen leikkiä elein, ilmein, puhein, äänenpainoin ja mallintaen leikkiä. Aikuinen ylläpitää omalla toiminnallaan lapsen innostusta, houkuttellen ja sitouttaen häntä leikkihetkeen käyttämäl-lä omaa ääntään, kehoaan tai eleitään kiinnostuksen herättämiseen, tarkkailemalla lapsen ilmeitä ja eleitä ja vastaamalla niihin, kytkemällä leikittävän leikin lapselle jokapäiväisiin tuttuihin asioihin, jakamalla yhteisen huomion kohteen, antamalla lapsen ohjata toimintaa sekä mallintamalla kiinnostavaa toimintaa. Jakaessaan huomion jostain itseään kiinnostavasta asiasta, lapsi haluaa kommunikoida itselleen merkittävästä asiasta toisen henkilön kanssa. Lapset, joilla on autismikirjo, voivat jakaa huomionsa toisen ihmisen

kanssa ilman katsekontaktia ilmaise-malla itseään elein, ilmein, ääntelyin ja osoittamalla. Tässä tutkimuksessa lapset käyttivät jaetun katseen lisäksi myös muita keinoja (äänteleminen, osoitta-minen koskettaen tai sormella, eleet ja elealoitteiden käyttö) huomionsa jaka-miseen. Huomion jakaminen ilmaisee vastavuoroisen vuorovaikutuksen on-nistumista ja yhteisen kiinnostuksen kohteen löytymistä henkilöiden välillä.

Myös yhteyden palauttaminen lap-sen kanssa on tärkeää. Lapsen katseen lähtiessä harhailemaan tai tarkkaa-vaisuuden häiriintyessä, sensitiivinen aikuinen houkuttelee lasta takaisin vuorovaikutukseen kanssaan. Kun ai-kuinen huomaa toiminnan tai leikin tuottavan lapselle mielihyvää ja lapsen nauttivan toiminnasta, tulisi tällais-ta toimintaa jatkaa ja rikastuttaa, jot-ta lapsi saisi myönteisiä kokemuksia leikkihetkistä, ja mahdollinen sisäinen nautinnon tunne heräisi ja linkittyisi yhteiseen leikkihetkeen. Aikuisen toi-minnalla lapsen leikin rikastuttajana ja mahdollistajana on todella suuri mer-kitys lasten, joilla on autismikirjo, koh-dalla.

Teksti perustuu Piret Vermilän maaliskuussa 2023 esittelemään väitöskirjaan *Leikin ja vuorovaikutuksen muotoja lapsilla, joilla on autismikirjo – tapaustutkimus*, joka on julkaistu Helsingin yliopiston Kasvatustieteellisen tiedekunnan julkaisusarjassa Kasvatustieteellisiä tutkimuksia, numero 157.

## Lähteet

Baron-Cohen, S. (2008). *Autism and Asperger Syndrome*. Oxford University Press.

Coplan, R. J. & Rubin, K. H. (1998). Exploring and assessing nonsocial play in the preschool: The development and validation of the Preschool Play Behaviour Scale. *Social Development*, 7(1), 72–91. <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00052>

Fuentes, J., Hervás, A. & Howlin, P. (2021). ESCAP practice guidance for autism: a summary of evidence-based recommendations for diagnosis and treatment. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 30, 961–984. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01587-4>

Happé, F. & Vital, P. (2009). What aspects to autism predispose to talent? *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 364(1522), 1369–1375. <https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0332>

Pellegrini, A. D. (2012). Play. Teoksessa V. S. Ramachandan (toim.), *Encyclopedia of Human Behavior* (s. 126–131, 2. p.). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375000-6.00281-0>

Piaget, J. (1978). *Play, dreams and imitation in childhood*. W.W. Norton & Company.

Rämä, I., Kontu, E. & Pirttimaa, R. (2014). Communicative spontaneity in autism: exploring supportive prompts in an educational context. *European Journal of Special Needs Education*, 29(2), 184–199. <https://doi.org/10.1080/08856257.2014.891720>

Sajaniemi, N., Suhonen, E., Nislin, M. & Mäkelä, J. E. (2015). *Stressin säätely. Kehityksen, vuorovaikutuksen ja oppimisen ydin*. PS-kustannus.

Treffert, D. A. (2014). Savant Syndrome: Realities, myths and misconceptions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 564–571. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1906-8>

Vygotsky, L. S. & Cole, M. (1938/1978). Interaction between learning and development. Teoksessa M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner & E. Souberman (toim.), *Mind in society: The Development of Higher Psychological Processes* (s. 79–91). Harvard University Press.



### Kirjoittaja

Piret Vermilä, KT  
Erityisopettaja/Espoon kaupunki  
piret.vermila@opetus.espoo.fi

*Kirjoittajan kuva: Focusoiva*



# Hevostoiminnalla hyvinvointia ja oppimista perusopetuksessa

Erityisluokat tarjoavat tukea tarvitseville oppilaille pienemmän ryhmän ja yksilöllisempiä ratkaisuja, sekä oppimista ja hyvinvointia tukevia interventio-ohjelmia. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (2014) kannustaa kehittämään koulun ulkopuolelle monipuolisia oppimisympäristöjä. Tässä tutkimuksessa talliympäristö toimi koulun ulkopuolisena informaalina oppimisympäristönä. Seuraavassa raportoin oppilaiden hyvinvointiin liittyviä tuloksia heidän osallistuttua yhteen kolmesta interventio-ohjelmasta: sosiaalipedagoginen hevostoiminta (EASE), Aggression Replacement Training® (ART) ja yhteistoiminnallinen matematiikka (MATH) tuloksia.

*Teksti* Ritva Mickelsson

Tutkimuksessani toteutin kolme interventiota ryhmätoimintana, koska ryhmäytymisen vahvistaminen ja yhteisöllisyyden kokemus edistävät itseohjautuvuusteorian (Ryan & Deci, 2000) mukaan osallistujan kiinnostusta sekä yhteyttä pysyviin arvoihin. Huomioiden itseohjautuvuusteorian kolmen keskeisen psykologisen perustarpeen – kyvykkyys, yhteisöllisyys ja autonomia – vaikutuksen motivaation kehittymiselle ei ole sattumaa, että ne on kirjattu Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin (Opetushallitus, 2014). Kaikki kolme interventio-ohjelmaa sisälsivät yhteistyökäytäntöjä harjoittaen ryhmäytötä, vuorovaikutusta ja sosiaalisia taitoja.

Oppimis- ja tunne-elämän vaikeudet, heikko itsetunto sekä epäonnistumiset altistavat oppilaita erilaisille riskitekijöille kuten esimerkiksi syrjäytymiselle. Erityisen tuen tarve voi jopa vaikuttaa kielteisesti oppilaan opiskelumotivaatioon ja koulumenestykseen. Nämä oppilaat voivat hyötyä harjoituksesta, jotka sisältävät keinoja haasteista selviytymiseen, esim. merkityksellisiä ja käyttökelpoisia tehtäviä, jotka sisältävät mahdollisuuksia onnistua yhteistyössä ja ei-akateemisessa toiminnassa. Oppilaiden tunne-elämän kehittymistä on tuettu tutkimuksiin perustuen hevostoiminnalla kriittisessä nuoruusiässä (Trotter ym., 2008; Ewing ym., 2007).

Yksilön yhteistoiminnallista käyttäytymistä voidaan tukea tarjoamalla hänelle mahdollisuuksia omiin valintoihin. Oppimisen, onnistumisen, osallisuuden ja yhteisöön kuulumisen tunteen mahdollistamiseksi ja elämänlaadun parantamiseksi interventio-ohjelmien on

tarjottava osallistujille mahdollisuuksia tehdä omia valintoja. Tämä kannustaa-kin kouluja luomaan oppimisympäristöjä, jotka harjoittavat muun muassa seuraavia taitoja: valitseminen, ongelmanratkaisu, suunnittelu, tavoitteiden asettaminen, itsensä johtaminen ja itsetuntemuksen lisääminen. Näiden taitojen myötä oppilaat ovat valmiimpia tekemään itsenäisempiä ratkaisuja sekä koulussa että omassa elämässään. Tämän lisäksi psykologisten perustarpeiden, etenkin autonomian, toteuttaminen mahdollistaa sisäisen motivaation ennustuen parempaa koulumenestystä. Myös opettajat ovat työhönsä sitoutuneita, tyytyväisempiä ja motivoituneempia, jos heillä on kokemus, että he voivat tehdä omia ratkaisuja ja valintoja työssään. Nämä opettajat todennäköisimmin toteuttavat myös oppilaiden omia valintoja mahdollistavaa eli autonomista lähestymistapaa oppimisessa. Opettajien mahdollistamalla autonomian tunteella on todettu olevan vahvempi yhteys oppilaan akateemiseen suoriutumiseen kuin vanhempien tarjoamalla autonomialla. Mielekkään perustelun ja valinnanmahdollisuuden tarjoaminen on tärkeä osa autonomian tukea edistäen sitoutumista ja sisäistä motivaatiota. (Ryan & Deci, 2017.) Tämän vuoksi tutkimuksessa toteutetuissa interventioissa oppilaille oli mahdollisuus tehdä valintoja, mm. valita sillä hetkellä sopivalta tuntuva tehtävä, tai tehdä päätös, osallistuuko toimintaan vai seuraako vieressä.

*Humane education* on Yhdysvalloissa kehitetty väkivaltaa ehkäisevä ja vähentävä opetusmenetelmä, jossa oppilaiden empatiakykyä pyritään vahvistamaan kohtelemalla eläimiä lempeästi, koska



*Kuvituskuva: Unsplash.*

eläinten huonon kohtelun ja väkivaltaisen käyttäytymisen välillä on havaittu vahva positiivinen korrelaatio (Arbour ym., 2009). Samalla, kun oppiaineissa käsitellään eläinaiheita (esim. eläintarinoita tai hoidetaan eläimiä), tuetaan inhimillisyyttä ja positiivisia luonteenvahvuuksia. Suomessa eläinavusteinen oppiminen on vielä alkutaipaleella, vaikka monissa kouluissa koira toimiikin jo oheiskasvattajana. Opettajien kiinnostus ja tutkimuksen osoittama hyöty koirien työskentelystä kouluissa on ollut niin laajaa, että Opetushallitus on laatinut ohjeistuksen oppilaitoksille koira-avusteisesta toiminnasta. Tästä linjauksesta huolimatta kuntien näkemykset eläinavusteisen oppimisen mahdollistamisesta kouluissa vaihtelevat suuresti. Koira on siis jo koulussa, mihin tarvitaan hevosta? Hevosien ominaisuudet tekevät siitä ainutlaatuisen opettajan: se kiinnittää huomiota ja vetää puoleensa, se on suuri ja voimakas. Hevosien selässä istuessaan oppilas kokee olevansa muiden yläpuolella, jopa niiden aikuisten yläpuolella, jotka ohjaavat ja määräävät oppilaan toiminnasta.

Tällä voi olla vaikutusta oppilaan itsetuntoon ja -arvostukseen. Oppilas tarvitsee ja oppii taitoja hevosen kanssa toimimiseen: rauhoittuminen tilanteeseen, kommunikointi keholla sekä huomion kiinnittäminen hevoseen ja sen tarpeisiin. Tutkimuksissa on todettu, että ihmisen ja hevosen välille voi muodostua läheinen sidos, mikä mahdollistaa luottamuksen, kunnioituksen, itsevarmuuden ja itsehillinnän. Hevonen suhtautuu ja sopeutuu uteliaasti uusiin ihmisiin, vaikka se saaliseläimenä kiinnittää tarkasti huomiota ympäristön yksityiskohtiin. Hevonen on myös laumaeläin, jonka ainoa selviytymiskeino on luoda kiinteät sosiaaliset suhteet lauman muihin jäseniin. Hevonen toimii peilinä ihmisen tunteille ja antaa välitöntä palautetta. Se asettaa rajat käyttäytymiselle. Hevosien kommunikointi perustuu ensisijaisesti kehokieleen, joten hevosen kanssa työskentely tarjoaa kokemuksia sanattomasta viestinnästä. Vaikka hevosen kommunikointi on monimutkaista, tutkimuksissa on havaittu ihmisten ymmärtävän hevosten eleiden merkitystä, ja



vastaavasti hevoset ovat ymmärtäneet ihmisen kehonkieltä. Hevosella on kyky käyttää kommunikaatiossa sosiaalisia ja emotionaalisia viestejä, joita ihminen voi ymmärtää. Voidaan puhua kinesteettisestä empatiasta, joka voi syntyä sanattomassa vuorovaikutuksessa hevosen ja ihmisen välillä.

## Menetelmät

Tutkimukseen osallistui 60 kolmas- ja seitsemäsluokkalaista, jotka opiskelivat alueellisissa erityisluokissa. Viisi erityisluokkaa seitsemästä osallistui kahdeksan kertaa kerran viikossa toteutettuun ryhmätoimintaan, kaksi ryhmää, 3. lk ja 7. lk, olivat vertailuryhminä. Sosiaalipedagoginen hevostoiminta (EASE) toimi informaalisena oppimisena hevosten kanssa toteutettavine harjoituksineen. Aggression Replacement Training® (ART) on kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan pohjautuva ryhmämuotoinen interventio, jolla tavoiteltiin sosiaalisten taitojen kehittymistä ja aggression hallintaa. Yhteistoiminnallinen matematiikka (MATH) tarjosi oppilaille tavan toimia yhdessä matemaattisten ja ongelmanratkaisutehtävien parissa. Tutkimuksen päämittarina oli ASEBA ja sen rinnalla neljä muuta mittaria aggressiivisuudesta, empatiasta, hallinnan tunteesta ja yksinäisyyden kokemuksesta. Oppilaat täyttivät kyselylomakkeet ennen toiminnan alkamista ja heti jakson päätyttyä. Kaksi vertailuryhmää täytti lomakkeet samassa syklissä kevätlukukaudella 2010 kuin ART- ja MATH-ryhmät; EASE-interventio toteutettiin aiemmin eli keväällä 2009.

## Tulokset

Muodostettaessa interventio-ohjelmiin (EASE, ART tai MATH) osallistuneista oppilaista yksi ryhmä havaittiin työllä vahvempi sisäisen hallinnan tunne ja pojilla vähemmän vetäytyneisyyttä, psykosomaattisia oireita, tarkkaavuuden ongelmia, aggressiivista käyttäytymistä sekä uhmakasta sääntöjä rikkovaa käyttäytymistä intervention jälkeen. Huolimatta siitä, että kaikki interventio-ohjelmat sisälsivät yhteistoiminnallisia harjoitteita, oppilaiden yksinäisyyden tunteessa ei havaittu muutosta interventiojakson jälkeen.

Kaikista ryhmistä ei saatu dataa kaikilta mittauskerroilta tai kaikista mittareista. Puuttuvan tiedon vuoksi interventioiden vaikutusta oppilaiden hyvinvointiin raportoitiin analysoimalla kunkin intervention (EASE, ART, MATH ja TAU) ja ryhmän omia tuloksia sen sijaan, että tuloksia olisi verrattu interventioiden ja ryhmien välillä (taulukko 1 ja taulukko 2, s. 42). Hevostoimintaan (EASE) osallistuneilla havaittiin muita ryhmiä enemmän hyvinvoinnin paranemista. Huolimatta siitä, että kontrolliryhmän (TAU) oppilaat eivät saaneet periodin aikana mitään erityistä toimintaa, myös heidän hyvinvoinnissaan havaittiin positiivisia muutoksia. Tätä tulosta voi selittää sellainen opettajan toiminta, joka parantaa oppilaiden sosiaalisia taitoja lisäten esimerkiksi oppilaiden empatiakykyä.

## Pohdintaa

Koulun tehtävänä on muutakin kuin tarjota opetusta: koulu luo puitteet oppilaan kasvulle ja kehitykselle. Oppilaiden psykologiset perustarpeet (ky-

	EASE					ART*			MATH*			TAU				
	kaikki	pojat	tytöt	3.lk	7.lk	7.lk	pojat	tytöt	7.lk	pojat	tytöt	kaikki	pojat	tytöt	3.lk	7.lk
sisäistynyt oireilu																
vetäytyminen		+														
psykosomaattiset oireet		+														
ahdistuneisuus/masentuneisuus																
ajattelun häiriöt						+										
sosiaaliset ongelmat		+														
keskittymisvaikeudet	+	+			+											
ulkoistunut oireilu																
aggressiivinen käyttäytyminen		+														
uhmakkuus							+									

\*Tähän mittaukseen osallistuivat vain 7. luokan oppilaat

Taulukko 1. ASEBA-mittarin tulokset eri interventio-ohjelmissä. Positiivinen (+) merkki tarkoittaa, että hyvinvointi lisääntyi ja negatiivinen (-) merkki tarkoittaa, että hyvinvointi heikkeni alkumittauksesta loppumittaukseen.

	EASE					ART					MATH *			TAU				
	kaikki	pojat	tytöt	3.lk	7.lk	kaikki	pojat	tytöt	3.lk	7.lk	7.lk	pojat	tytöt	kaikki	pojat	tytöt	3.lk	7.lk
aggressiivisuus																		
suuttumus																		
vihamielisyys																		
fysinen aggressiivisuus																		
verbaalinen aggressiivisuus																		+
empatia																		
haaveilu														+				+
näkökulman ottaminen																		
huolehtiminen																		
hallinnan tunne																		
ulkoinen																		
sisäinen		-																
yksinäisyys												-						

\* MATH-ohjelmaan osallistui vain 7. luokka

Taulukko 2. Rinnakkaismittarien tulokset eri interventio-ohjelmissä. Positiivinen (+) merkki tarkoittaa, että hyvinvointi lisääntyi ja negatiivinen (-) merkki tarkoittaa, että hyvinvointi heikkeni alkumittauksessa loppumittaukseen.

vykkyyden tunne, yhteisöllisyyden kokemus ja autonomian tunne) täytävä koulukulttuuri tukee oppilaiden hyvinvointia ja motivaatiota (Ryan & Deci, 2017). Hevostoimintaan osallistuneet ryhmät olivat muita ryhmiä sitoutuneempia toimintaan. Itseohjautuvuusteorian mukaisesti oppilaat saivat valita, missä vaiheessa he osallistuivat toimintaan vai seurasivatko sivusta. Osalla motivaatio saattoi olla ulkoista (tallipäivänä oppilaat ”pääsivät” pois koululta), mutta osa saattoi kokea sisäisempää motivaatiota, koska he ilmaisivat haluavansa jatkaa hevostoimintaa vapaa-ajalla. Nämä oppilaat olivat myös

aktiivisimpia hevostoiminnassa.

Hevostoimintaintervention muistiinpanot tukivat aiempia tutkimuksia, joissa oli havaittu hevostoiminnan kannustavan oppimiseen (Hart, 2000). Tuloksissa hevostoimintaan osallistuneilla oppilailla keskittymiskyky oli parempi intervention jälkeen. Ensimmäisellä toimintakerralla oli käyty läpi turvallisuusnäkökohdat sekä hevosen tapa kommunikoida. Oppilaiden oli toimittava rauhallisesti, keskityttävä ja kiinnitettävä huomiota hevosen kehon viesteihin, koska saaliseläimenä hevonen reagoi nopeasti ympäristön ärsyk-

keisiin. Alussa oppilaat olivat varsin jännittyneitä hevosten parissa, mutta kiinnittivät huomiota hevosten käyttäytymiseen ja yrittivät tulkita, mitä kukin hevonen kertoi heille kehonkiellessään. Oppilaat myös muistuttivat toisiaan toimimaan maltillisesti, jotta hevoset pysyisivät rauhallisina. Yhteistoiminnallisuus oli ratkaisevaa hevostoimintatehtävissä onnistumisessa, mikä saattaa selittää sen, että poikien aggressiivisuus ja sosiaaliset ongelmat vähentyivät intervention jälkeen. Tätä tulosta vahvistivat myös muistiinpanot. Sen sijaan poikien sisäisen hallinnan tunne väheni hevostoiminnan jälkeen. Pojat eivät aina huomanneet oman toimintansa vaikutusta hevosten käyttäytymiseen, joten he saattoivat yllättyä hevosen reagoinnista tai tuntea, etteivät voineet kontrolloida tapahtumia tai kokivat hevoset jopa arvaamattomiksi. Harjoituksissa oppilailla oli suunnitelma, jota he joutuivat muuttamaan, jos hevoset eivät toimineetkaan odotetulla tavalla.

Opettajan ja oppilaan välinen suhde on merkittävä oppilaan taitojen määrittelyssä eikä sen tärkeyttä oppilaan tulosten ennustajana voida liikaa korostaa (Holfve-Sabel, 2014; Rubie-Davies ym., 2010). Oppilaat tarvitsevat koulussa aikuisia, jotka saavat heidät tuntemaan itsensä näkyviksi. Opettajat voivat tukea sosiaalisten kontaktien syntymistä luokkahuoneissa rakentamalla osallistavia oppimisympäristöjä ja luottamuksellisia suhteita oppilaisiin. Hevostoiminnassa oppilaiden ja aikuisten vuorovaikutus oli aktiivista kaikkien toimiessa tehtävien onnistumiseksi. Talli tarjosi strukturoidun oppimisympäristön tukien läheisiä suhteita sekä tarjosi puitteet ennakoitavalle toiminnalle ja mahdollisuudelle tehdä valintoja. Informaali talliympäristössä tapahtuva oppiminen tarjoaa oivan mahdollisuuden lisätä oppilaiden välisiä sosiaalisia kontakteja tavallisesta opetuksesta poikkeavine oppimistilanteineen.

Teksti perustuu kirjoittajan väitöskirjaan:

Mickelsson, R. (2023). *Lessons Learned from Horses: Three Pedagogical Interventions Promoting Well-being of Students with Special Educational Needs*. Doctoral Thesis. University of Helsinki. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/352403>

## Lähteet

Arbour, R., Signal, T. & Taylor, N. (2009). Teaching kindness: The promise of humane education. *Society and Animals* 17, 136–148. <https://10.1163/156853009X418073>

Ewing, C. A., MacDonald, P. M., Taylor, M. & Bowers, M. J. (2007). Equine-facilitated learning for youths with severe emotional disorders: A quantitative and qualitative study. *Child Youth Care Forum* 36, 59–72. <https://10.1007/s10566-006-9031-x>

Hart, L. A. (2000). Methods, standards, guidelines, and considerations in selecting animals for animal-assisted therapy. Teoksessa A. Fine, *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice* (s. 81–114). Academic Press.

Holfve-Sabel, M.-A. (2014). Learning, interaction and relationships as components of student well-being: Differences between classes from student and teacher perspective. *Social Indicators Research* 119, 1535–1555. <https://10.1007/s11205-013-0557-7>

Opetushallitus. (2014). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/perusopetuksen-opetussuunnitelman-perusteet>

Rubie-Davies, C. M., Blatchford, P., Webster, R., Koutsoubou, M. & Bassett, P. (2010). Enhancing learning? A comparison of teacher and teaching assistant interactions with pupils, *School Effectiveness and School Improvement*, 21(4), 429–449. <https://doi.org/10.1080/09243453.2010.512800>

Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/https://10.1037/110003-066X.55.1.68>

Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. Guilford Press.

Trotter, K., Chandler, C. K., Goodwin-Bond, D. & Casey, J. (2008). A comparative study of the efficacy of group equine assisted counseling with at-risk children and adolescents. *Journal of Creativity in Mental Health*, 3(3), 254–284. <https://10.1080/15401380802356880>



### Kirjoittaja

Ritva Mickelsson (FT, KM, erityisluokanopettaja) toimii rehtorina Kaitaan koulussa Espoossa.

*Kirjoittajan kuva: Milla Turunen.*

## 1. Lehden tiedot

e-Erika on Helsingin yliopiston Koulutuksen arviointikeskuksen julkaisema maksuton verkkojulkaisu, joka esittelee kasvatukseen, opetukseen, koulutuksen arviointiin sekä oppimisen ja koulunkäynnin tukeen liittyviä tutkimuksia, selvityksiä, kokeiluja ja käytännön sovellusten kuvauksia. Lehti on suunnattu kaikille näistä aiheista kiinnostuneille, etenkin kasvattajille ja opettajille eri koulutusasteilla mutta myös esimerkiksi oppilas- ja opiskeluhuollon henkilöstölle ja oppilaitosten johtajille.

Lehti ilmestyy kaksi kertaa vuodessa ja se julkaistaan Editori-palvelussa, joka on Helsingin yliopiston kirjaston tarjoama avoimien lehtien julkaisualusta ja työkalu julkaisukäytäntöjen oppimiseen. Viimeisimmän numeron voi käydä lukemassa osoitteessa <https://journals.helsinki.fi/e-erika>

Tilaaajaksi voi ilmoittautua sähköpostitse ([irene.rama\(at\)helsinki.fi](mailto:irene.rama@helsinki.fi)). Tilaaajana saat sähköpostiisi tiedon (linkin) aina lehden ilmestyessä. Tilaaajia on noin 640.

## 2. Toimituskunta

Hyväksytyt tekstit julkaistaan saapumisjärjestyksessä tai teemanumerossa. Kirjoittajille ei makseta julkaistuista artikkeleista kirjoituspalkkiota.

Toimituskunnan muodostavat:

Minna Kyttälä, päätoimittaja, Turun yliopisto, [minna.kyttala\(at\)utu.fi](mailto:minna.kyttala@utu.fi)

Raisa Ahtiainen, Helsingin yliopisto, [raisa.ahtiainen\(at\)helsinki.fi](mailto:raisa.ahtiainen@helsinki.fi)

Meri Lintuvuori, Helsingin yliopisto, [meri.lintuvuori\(at\)helsinki.fi](mailto:meri.lintuvuori@helsinki.fi)

Minna Mäkihonko, Tampereen yliopisto, [minna.makihonko\(at\)tuni.fi](mailto:minna.makihonko@tuni.fi)

Sanna Ryökkynen, Hämeen ammattikorkeakoulu, [sanna.ryokkynen\(at\)hamk.fi](mailto:sanna.ryokkynen@hamk.fi)

Tuomo Virtanen, Jyväskylän yliopisto, [tuomo.e.virtanen\(at\)jyu.fi](mailto:tuomo.e.virtanen@jyu.fi)

Aino Äikäs, Itä-Suomen yliopisto, [aino.aikas\(at\)uef.fi](mailto:aino.aikas@uef.fi)

## 3. Asiantuntijat

Lisäksi lehdellä on tieteellisiä tai ammatillisia ansioita omaavia yhteistyökumppaneita (asiantuntijoita), jotka edustavat joko asiaosaamista tai yliopistoa:

Koulutuksen arviointi: Mari-Pauliina Vainikainen, [mari-pauliina.vainikainen\(at\)tuni.fi](mailto:mari-pauliina.vainikainen@tuni.fi)

Varhaiskasvatus: Mari Saha, [mari.saha\(at\)tuni.fi](mailto:mari.saha@tuni.fi)

Lapin yliopisto: Tanja Äärelä, [tanja.aarela\(at\)ulapland.fi](mailto:tanja.aarela@ulapland.fi)

Oulun yliopisto: Riikka Sirkko, [riikka.sirkko\(at\)oulu.fi](mailto:riikka.sirkko@oulu.fi)

Nämä paikalliset asiantuntijat ottavat vastaan mm. opiskelijoidensa ja tutkijatovereidensa artikkelitarjouksia sekä lukevat ja kommentoivat tarvittaessa tekstiä kirjoittajalle ennen sen lähettämistä toimituskunnalle.

## 4. Käsikirjoitusten lähettäminen

Lokakuussa ilmestyvään lehteen tarkoitetut word-muotoiset artikkelit toimitetaan asiantuntijoille 18.8. mennessä. Huhtikuussa ilmestyvään lehteen tarkoitetut artikkelit toimitetaan 18.2. mennessä. Asiantuntija tutustuu ensin teksteihin ja antaa tarvittaessa kirjoittajalle jatkotyöstösuosituksia ja -ehdotuksia. Valmiiksi työstetty artikkeli toimitetaan Minna Kyttälälle (minna.kyttala(at)utu.fi viimeistään 1.9. ja 1.3.)

## 5. Artikkeleiden sisältö ja ulkoasu

Teksteissä käytetään selkeää yleiskieltä, vältetään ammatillista termejä ja vieraskielisiä ilmaisuja. Artikkelin alkuun kirjoitetaan lyhyt esittely (ingressi) tekstistä ja siitä, mikä on tekstissä olennaisinta. Esittelyssä käytetään kirjasinkokoa 11 ja sen pituus on enintään 100 sanaa.

Varsinaisessa tekstissä käytetään Times New Roman -kirjasintyyppiä ja kirjasinkokoa 12. Riviväli on 1,5. Muita tekstin tehokeinoja ei käytetä. Otsikot erotetaan muusta tekstistä lisäriviväleillä. Juttu kirjoitetaan yksipalstaisena ja tekstin oikeaa reunaa ei tasata. Toimitus viimeistelee tekstin asettelun.

## 6. Artikkeleiden pituus

Tutkimusartikkeleiden enimmäispituus edellä mainituilla reunaehdoilla on kuusi sivua (A4) lähteineen. Muiden tekstien enimmäispituus on neljä sivua. Toimitustiimi voi perustelluista syistä myöntää luvan poiketa annetuista enimmäispituuksista.

## 7. Lähdeluettelot ja viitteet

Artikkeliin liitetään vain keskeisimmät lähteet (korkeintaan 10 kpl) sekä tieto, mistä loput lähteet ovat saatavissa (esim. kirjoittajalta). Lähdeluetteloon ei tarvitse laittaa kursivointeja tai muita muotoiluja, sillä ne lisätään taiton yhteydessä.

Lähdeviittaukset merkitään **tekstiin** seuraavalla tavalla:

(Hyyppä, 2005, 57; Michelsson, Miettinen, Saresma & Virtanen, 2003, 117–119; Salmivalli, 2005).

Käytetyt lähteet merkitään lähdeluetteloon seuraavalla tavalla:

Hyypä, M. T. (2005). *Me-hengen mahti*. PS-kustannus.

Perusopetuslaki (1998). 628/21.1998. Haettu 25.4.2016 osoitteesta <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628>

Pirttimaa, R. & Kontu, E. (2010). Toiminta-alueittainen opetus. Teoksessa M. Takala (toim.), *Erityispedagogiikka ja kouluikä* (s. 135–148). Gaudeamus.

Sfard, A. (1998). On two metaphors for learning and danger of choosing just one. *Educational Researcher*, 27(29), 4–13.

## 8. Taulukot ja kuvat tekstissä

Tekstiin liittyvät taulukot ja kuvat voivat olla mukana tekstitiedostossa. Jos mahdollista, älä lukitse kuvioita/taulukoita, jotta voimme sovittaa ne vaivatta tekstin lomaan.

## 9. Kirjoittajan yhteystiedot

Kirjoituksen alkuun merkitään kirjoittajien nimi- ja taustatiedot (nimi, koulu- titteli/asema tai aiheeseen liittyvää muuta taustatietoa) sekä yhteystiedot (esim. sähköpostiosoite), joista saa lisätietoa artikkelin asioista.

## 10. Valokuvat/kuvat

Artikkelin yhteydessä julkaistaan mielellään kirjoittajan kuva, joka toimitetaan artikkelin mukana sähköpostilla jpg-tiedostona. Kirjoittajan kuva tulee nimetä seuraavasti: kirjoittajanimi\_kuvaaja\_kuvaajanimi.

Lehti julkaisee myös muita kuvia. Verkkojulkaisemiseen soveltuvat kuvat (resoluutio vähintään 72 dpi) lähetetään erillisinä tiedostoina, ei liitettyinä esim. Word-tiedostoon. **Kirjoittajan vastuulla on hankkia kuvien julkaisemiseen liittyvät tarvittavat luvat sekä huomioitava erityisesti kuvissa mahdollisesti olevien henkilöiden suostumus kuvien julkaisemiseen. Kuvien lähettämisen yhteydessä tulee mainita myös kuvaajan nimi.**

Ilman kuvitusta toimitettuihin juttuihin lehden toimitustiimi voi valita juttuun sopivaksi katsomiaan kuvituskuvia.