



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

LIIKUNTATIETEELLINEN
TIEDEKUNTA

26.8.2026

TIEDOTE TUTKIMUKSESTA

Motoristen taitojen, fyysisen kunnon ja psykososiaalisen hyvinvoinnin tukeminen oppilailla (MoDiSchool)

1. Pyyntö osallistua tutkimukseen

Sinua pyydetään mukaan MoDiSchool -tutkimukseen, jonka tavoitteena on selvittää motorisia taitoja, fyysistä kuntoa ja psykososiaalista hyvinvointia sekä niihin liittyviä haasteita alkuopetuksen oppilailla. Tavoitteena on kehittää käytännön työkaluja ja toimintamalleja lasten tukemiseksi arjen oppimisympäristöissä.

Tutkimukseen kutsutaan lukuvuonna 2026–2027 1.–3.-luokkaa käyvät keskisuomalaisten koulujen oppilaat (noin 1200), sekä heidän huoltajansa (noin 1200) ja opettajansa (noin 90). Tutkittaviin otetaan mahdollisesti yhteyttä myöhemmin, jolloin tiedustellaan halukkuutta osallistua seurantatutkimukseen.

Tämä tiedote kuvaa tutkimusta ja siihen osallistumista. Tutkimuksen tietosuojailmoituksessa on kerrottu henkilötietojesi käsittelystä ja se on luettavissa tutkimuksen verkkosivuilla <https://www.jyu.fi/fi/hankkeet/modischool>.

2. Vapaaehtoisuus

Tähän tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Voit kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen, keskeyttää osallistumisen tai peruuttaa jo antamasi suostumuksen syytä ilmoittamatta milloin tahansa tutkimuksen aikana. Tästä ei aiheudu sinulle kielteisiä seurauksia.

Keskeyttäessäsi tutkimukseen osallistumisesi tai peruuttaessasi antamasi suostumuksen, sinusta siihen mennessä kerättyjä henkilötietoja, mittaustuloksia ja muita tietoja voidaan käyttää osana tutkimusaineistoa, kun se on välttämätöntä tutkimustulosten varmistamiseksi.

3. Tutkimuksen kulku

ModiSchool-tutkimuksessa selvitetään oppilaille toteutettavien mittausten ja kyselyiden, sekä huoltajille ja opettajille toteutettavien kyselyiden avulla oppilaiden motorisia taitoja sekä liikkumiseen ja hyvinvointiin liittyviä tekijöitä. Oppilaskyselyt toteutetaan koulussa tutkijan avustuksella. Tutkija lukee väittämät, ja rytmittää kyselyn kulkua. Kyselyihin vastataan oppitunnin aikana.

Tutkimukseen sisältyy interventio-ohjelma lukuvuonna 2026–2027. Kouluissa toteutettavalla interventiolla testataan 18 viikon mittaisen fyysisen aktiivisuuden ohjelman tehokkuutta fyysisiin ja psykososiaalisiin tekijöihin. Intervention aktiviteetteja toteutetaan oppituntien aikana opettajien johdolla (valmiit materiaalit) sekä koulupäivän yhteydessä järjestettävän liikuntakerhon aikana tutkijoiden johdolla. **Tutkittavat koulut arvotaan satunnaisesti kolmeen erilaiseen tutkimusryhmään:**

Ryhmä 1: oppilaat saavat luokahuoneissa opettajien johdolla toteutettavan 10min päivittäisen liikuntataun, joka on osa koulun normaalia toimintaa ja on suunnattu luokan kaikille oppilaille.

Ryhmä 2: sama kuin ryhmällä 1, jonka lisäksi niille oppilaille, jotka hyötyisivät motoriikan lisäharjoittelusta alkumittausten tietojen sekä opettajan ja huoltajan arvion perusteella, tarjotaan mahdollisuus osallistua tutkijan vetämään kerran viikossa toteutettavaan liikuntakerhoon koulupäivän aikana/yhteydessä.

Ryhmä 3: Kontrolliryhmä, jossa koulupäivät ja opetus jatkuvat tavanomaiseen tapaan ilman tutkimuksen interventio-ohjelmaa. Kontrollikoulujen oppilaat osallistuvat ainoastaan tutkimuksen mittauksiin. Kontrolliryhmään kuuluvat koulut saavat interventio-ohjelman materiaalit käyttöönsä tutkimuksen loppumittausten jälkeen.

Mittaukset tehdään lähtötilanteessa (syksy 2026), sekä 5 kuukauden (keväät 2027) ja 12 kuukauden seurannoissa (syksy 2027).

Tutkimukseen osallistuvana opettajana:

- Välität tietoa tutkijoiden ja koulun välillä ja sovit tutkijoiden kanssa mittausaikataulut oppilasryhmällesi (alkumittaukset, sekä seurantamittaukset 5 kk ja 12 kk)
- Varaat koululta liikuntasalin mittauksien ajaksi tutkijoiden käyttöön
- Vastaat kyselyyn oppilaiden liikkumisesta ja motorisista taidoista sekä niihin liittyvistä haasteista ja tuen tarpeista.
- Oppilasryhmäsi osallistuu 18 viikon mittaiseen fyysisen aktiivisuuden interventioon jossain kolmesta tutkimusryhmästä (kts. yllä ryhmät).
- Ryhmään 1 tai 2 arvotut opettajat täyttävät 18 viikon ajan intervention toteutuksen seurantalomaketta. Tämän lisäksi intervention jälkeen toteutetaan muutamalle opettajalle haastattelu. Haastatteluun kysytään erillinen suostumus.

HANKKEESSA TOTEUTETTAVAT MITTAUKSET

Oppilaskyselyillä selvitetään oppilaan kokemuksia liikkumisesta, motorisista taidoista, hyvinvoinnista sekä oppimisesta. Kysymykset koskevat esimerkiksi oppilaiden yleistä hyvinvointia, koettua liikunnallista pätevyyttä sekä oppimiseen ja koulunkäyntiin liittyviä asioita. **Huoltajien kyselyillä** selvitetään huoltajien havaintoja lapsen liikkumisesta ja motorista taidoista sekä niihin liittyvistä haasteista ja tuen tarpeesta. Lisäksi selvitetään huoltajien näkemyksiä lapsen koulunkäyntiin ja psykososiaaliseen hyvinvointiin liittyvistä tekijöistä. Lisäksi huoltajalta kysytään taustatietoja oppilaasta ja perheestä. **Opettajien kyselyillä** selvitetään opettajien havaintoja oppilaiden liikkumisesta ja motorisista taidoista sekä niihin liittyvistä haasteista ja tuen tarpeesta. Lisäksi selvitetään opettajien näkemyksiä lapsen koulunkäyntiin ja psykososiaaliseen hyvinvointiin liittyvistä tekijöistä.

Lasten motorista koordinaatiota / motorisia taitoja arvioidaan Körperkoordinationstest für Kinder (KTK3+) -mittarilla, joka toteutetaan luokkatasolla pienryhmissä. Testi sisältää kävelyn kolmella eri levyisellä tasapainopuomilla, sivuttaishyppelyn, sivuttaissiirtymisen sekä pallon heiton ja kiinnioton. Mittaus suoritetaan koulun tiloissa koulupäivien yhteydessä. KTK3+ mittaus toteutetaan hankkeen aikana yhteensä kolme kertaa (syksy 2026, kevät 2027 ja syksy 2027).

Lasten fyysistä kuntoa mitataan Youth Fitness Test (Y-FIT) -testistöllä, joka sisältää 20 metrin viivajuoksun (aerobinen kestävyys), vauhdittoman pituushypyn (alaraajojen räjähtävä voima) ja puristusvoiman

mittauksen dynamometrillä (yläraajojen voima). Lisäksi mitataan pituus ja paino perusmittauksina. Oppilaan pituus ja paino mitataan huomioiden kyseisten asioiden sensitiivisyys – tuomatta arvoja mittaustilanteessa esille, ja rauhallisessa paikassa oppilastovereiden katseilta suojassa (esim. pukuhuone). Mittaus suoritetaan koulun tiloissa koulupäivien yhteydessä, ja mittauksia varten varataan käyttöön koulun liikuntasali.

Lasten fyysistä aktiivisuutta mitataan yhden viikon ajan lanteille vyöllä kiinnitettävällä ActiGraph -liikemittarilla. Lanteille vyöllä kiinnitettävä mittari otetaan yöksi pois.

Lasten motorisia taitoja arvioidaan Movement Assessment Battery for Children – Third Edition (MABC-3) -testillä, joka toteutetaan yksilöllisesti syksyn 2026 aikana. MABC-3 mittauksiin kutsutaan satunnaisotannalla vain osa tutkittavista. MABC-3 sisältää hieno- ja karkeamotorisia tehtäviä, kuten kädentaidot (esim. helmien pujottelu), suuntaaminen ja kiinniottaminen (esim. herne pussin heitto, pallon heitto ja kiinniotto). tasapainotehtävät (esim. yhdellä jalalla seisominen, viivalla kävely) sekä tasapaino- ja liikkumistaidot (esim. yhdellä jalalla seisonta, yhden jalan hyppely). Mittaus suoritetaan koulun tiloissa koulupäivien yhteydessä.

4. Tutkimuksesta mahdollisesti aiheutuvat hyödyt

Tutkimukseen osallistuminen auttaa lisäämään ymmärrystä lasten motorisista taidoista, liikkumisesta ja hyvinvoinnista sekä niihin liittyvistä haasteista. **Opettajat saavat** tietoa oppilaiden motoristen taitojen, liikkumisen ja hyvinvoinnin edistämiseen liittyvistä keinoista. Hankkeen materiaalit ovat opettajien saatavilla hankkeen aikana ja jäävät heidän käyttöönsä hankeajan jälkeen. Hankkeen materiaalit ja tulokset tukevat opettajien perustehtävää liikunnallisen elämäntavan edistämässä perusopetuslain mukaisesti. **Vanhemmat/huoltajat** saavat halutessaan tietoa lastensa suoriutumisesta motorisissa testeissä. Intervention jälkeen myös huoltajat saavat yksilöllisen palautteen lapsen fyysisestä toimintakyvystä ja motorisista taidoista sekä ohjeistusta näiden taitojen tukemiseksi kotona. Lisäksi **lapsille** annetaan palautetta heidän kehityksestään lapsen tasoisesti tarinamuotoisen materiaalin avulla, joka sisältää tietoa taidoista ja vinkkejä niiden harjoitteluun arjessa. Lisäksi opettajat sekä vanhemmat/huoltajat voivat osallistua tutkimusryhmän webinaareihin, joissa käsitellään tutkimuksen aihepiireihin liittyviä teemoja.

Hankkeen interventiovaiheessa toiseen interventioryhmään arvotuille oppilaille, jotka hyötyisivät motoriikan lisäharjoittelusta alkumittausten tietojen sekä opettajan ja huoltajan arvion perusteella, tarjotaan mahdollisuus osallistua motoriikan tukikerhoon, jota voidaan verrata liikunnan tukiopetukseen. Ryhmämuotoisen tukitoiminnan tavoitteena on vahvistaa lasten kehonhallintaa, motorisia taitoja ja liikkumisen iloa koulupäivän yhteydessä. Ryhmän nimi, alustavasti *Skillikerho*, on valittu tukemaan osallistuvien lasten myönteistä minäkuva ja välttämään leimautumista. Ryhmän sisällä ei käsitellä motorisen oppimisen vaikeuksia tai oppilaan muita mahdollisia ongelmia. Leimautumisen riskiä vähennetään toiminnan muotoilulla, viestinnällä ja ryhmän avoimuudella. Ryhmään voidaan kutsua myös oppilaita, joilla ei ole motorisen tuen tarvetta, jos heidän osallistumisensa tukee ryhmän tavoitteita ja vahvistaa kaikkien lasten osallisuutta. Kutsu ryhmään perustuu opettajien, huoltajien ja tutkijoiden arvioon sekä huoltajan ja lapsen suostumukseen.

5. Tutkimuksesta mahdollisesti aiheutuvat riskit, haitat ja epä mukavuudet sekä niihin varautuminen

Tutkittaville lapsille ja huoltajille ei kohdistu merkittäviä riskejä tai haittaa. Motoristen taitojen ja fyysisen toimintakyvyn **mittaukset ovat kouluikäisten lasten tavalliseen elämään kuuluvia fyysisiä tehtäviä**, eivätkä sellaisenaan lisää tapaturman riskiä merkittävästi. Tehtävät ovat usein lapsille erittäin mieluisia toiminnallisia tehtäviä. Mittauksissa voi kuitenkin olla pieni riski lihasvammoille ja venähdyksille. Paikalla olevilla tutkijoilla on ensiapukoulutus sekä mukana ensiapuvälineistö. Oppilas ei voi osallistua fyysisen toimintakyvyn mittauksiin akuutin infektion aikana, esimerkiksi kurkkukipuisena tai kuumeisena. Näissä tapauksissa oppilas ei saisi myöskään tulla kouluun. Lisäksi oppilas ei voi osallistua fyysisen toimintakyvyn mittauksiin, jos on

tiedossa, että oppilaalla on vakavia sydänoireita, rasittavan liikunnan aikana huimaus- tai tajuttomuuskohtauksia tai lääkärin tai terveydenhoitajan määräämä liikuntakielto. Fyysisen aktiivisuuden mittarin käyttämisestä ei aiheudu käyttäjälle merkittävää haittaa. Raportoidut mahdolliset haitat liittyvät lähinnä mittarin käyttömukavuuteen. Valtaosaltaan kokemukset mittarin käytöstä ovat olleet neutraaleja tai myönteisiä.

Mikäli motoristen taitojen mittauksissa ilmenee huolestuttavia piirteitä liittyen esimerkiksi kehitykselliseen koordinaatiohäiriöön, tuodaan havainnot konsortion johtajien tietoon. Konsortion johtajat konsultoivat (anonymisti, ilman oppilaan henkilötietoja) tämän jälkeen hankkeen asiantuntijaa lastenneurologian erikoislääkäri Heli Sätilää. Tämän jälkeen, mikäli herää epäily lisätutkimusten tarpeesta, keskustelemme oppilaan huoltajien kanssa. Huomionarvoista on, että kaikki oppilaat, joilla tunnistetaan motoriikan haasteita, kutsutaan mukaan hankkeen interventiovaiheeseen, jolloin oppilaat saavat tarvitsemaansa tukea. Myös kontrolliryhmään arvottujen oppilaiden opettajat saavat intervention materiaalit käyttöönsä intervention ja seurantamittausten jälkeen.

Tutkittaville opettajille hankkeeseen osallistumisesta voi aiheutua ylimääräistä kuormitusta, jota voidaan kuitenkin pitää kohtuullisena. Tutkijat keräävät pääsääntöisesti kaikki tutkimusaineistot. Poikkeuksena tähän ovat opettajien kyselylomakkeet. Lisäksi opettaja täyttää motoristen taitojen (noin 3min/oppilas) arviointikyselyn luokkansa oppilaista. Opettajien ei tarvitse osallistua tutkimusaineiston keruuseen, muutoin kuin sopimalla tutkijoiden kanssa hänelle parhaiten soveltuva aineiston keruun ajankohta ja varata koulun liikuntasali mittausten ajaksi tutkijoiden käyttöön. Opettajan kuormitusta pyritään minimoimaan suunnittelemalla oppilasmittausten aikataulut opettajien ja koulun aikataulun mukaisesti.

6. Tutkimuksen kustannukset ja korvaukset tutkittavalle sekä tutkimuksen rahoitus

Tutkimukseen osallistumisesta ei makseta palkkiota. ModiSchool-tutkimusta rahoittaa Suomen Akatemia, osana Liikuntatutkimuksen akatemiaohjelmaa (ACTIVE).

7. Tutkimustuloksista tiedottaminen ja tutkimustulokset

Kerätystä aineistosta kirjoitetaan tieteellisiä julkaisuja ja opinnäytetöitä, sekä konferenssi- ja seminaariesityksiä. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää myös opetuksessa ja käytännön sovelluksissa. Kerätty aineisto tulee vain tutkimuskäyttöön, ja raportoidaan siten, ettei yksittäistä vastaajaa voida tunnistaa.

8. Tutkittavien vakuutusturva

Jyväskylän yliopiston toiminta ja tutkittavat on vakuutettu. Vakuutus sisältää potilasvakuutuksen, toiminnanvastuuvakuutuksen ja vapaaehtoisen tapaturmavakuutuksen. Tutkimuksissa tutkittavat (koehenkilöt) on vakuutettu tutkimuksen ajan ulkoisen syyn aiheuttamien tapaturmien, vahinkojen ja vammojen varalta. Tapaturmavakuutus on voimassa mittauksissa ja niihin välittömästi liittyvillä matkoilla

Jyväskylän yliopiston vakuutukset korvaavat etänä suoritettavissa tutkimuksissa ainoastaan sellaiset vahingot, jotka liittyvät suoraan annettuun tutkimustehtävään ja jotka ovat sattuneet varsinaisen ohjeistetun tutkimustehtävän aikana. Vakuutus ei korvaa taukojen aikana sattuneita vahinkoja.

Jyväskylän yliopiston vakuutukset eivät ole voimassa etänä suoritettavissa tutkimuksissa, jos tutkittavan kotikunta ei ole Suomessa.

9. **Lisätietojen antajan yhteystiedot**

Väitöskirjatutkija
Eero Lapinkero
+358504785181
eero.t.lapinkero@jyu.fi

Väitöskirjatutkija
Ida Mälkönen
+358504738365
ida.malkonen@jamk.fi

Projektitutkija
Tuulia Aalto
+358504750024
tuulia.m.aalto@jyu.fi

Tutkimuksen vastuullinen johtaja
Apulaisprofessori Mikko Huhtiniemi
+358408053945
mikko.huhtiniemi@jyu.fi
Jyväskylän yliopisto
Liikuntatieteellinen tiedekunta
Keskussairaalantie 4, 40600 Jyväskylä

Tutkimuksen varajohtaja
Johtava asiantuntija Piritta Asunta
+358505765212
piritta.asunta@jamk.fi
Jyväskylän ammattikorkeakoulu
Hyvinvointiyksikkö
Piippukatu 2, 40100 Jyväskylä