

# Koulujen resurssit ja opetusjärjestelyt vaikuttavat oppimiseen

Osa tutkimuskoosteesta  
Koulutus on kasvua

Aino Kalmbach, Hannu Karhunen, Matti Sarvimäki,  
Mikko Silliman, Tuomo Suhonen, Hanna Virtanen

Opetusalan Ammattijärjestö OAJ  
12.5.2026

12.5.2026

## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Koulujen resurssit ja opetusjärjestelyt vaikuttavat oppimiseen .....</b>	<b>2</b>
1.1	Koulujen lisärahoitus hyödyttää eniten heikoimmassa asemassa olevia oppijoita.....	2
1.2	Opettajilla ja opetusryhmien koolla on merkitystä .....	4
1.3	Kokeilujen avulla voidaan saada tietoa koulutusjärjestelmän yksityiskohtien vaikutuksista.	6
1.4	Johtopäätökset.....	8

12.5.2026

## 1 Koulujen resurssit ja opetusjärjestelyt vaikuttavat oppimiseen

Koulutukseen käytetyillä resursseilla ja niiden mahdollisilla leikkauksilla on merkittävä vaikutus erityisesti heikoimmassa asemassa oleviin oppilaisiin. Laaja tutkimuskirjallisuus on osoittanut, että koulutusresurssien suuruus vaikuttaa oppimistuloksiin. Resurssien lisääminen ei kuitenkaan automaattisesti paranna oppimista, vaan se, miten resurssit kohdentuvat, on olennaista. Se, miten resurssit päätyvät kouluille ja opetukseen ja muuttuvat osaamiseksi ja hyvinvoinniksi, on koulutuksen taloustieteen tutkimuksen ja talouskasvun keskiössä.

Koulutusinvestointien vaikutusta osaamiseen ja hyvinvointiin on lähtökohtaisesti haastavaa tutkia. Tutkimusasetelman lisäksi tämä edellyttää koulutukseen kohdennettujen resurssien riittävän tarkkaa mittaamista sekä oppimistulosten ja muiden tavoiteltujen vaikutusten luotettavaa arviointia. Tutkimusmenetelmät ja -aineistot ovat viimeisinä vuosikymmeninä kehittyneet, ja tutkijat ovat saaneet entistä paremman käsityksen siitä, mitä koulutusinvestoinneilla voidaan saavuttaa. Tämä on lisännyt tutkittua tietoa koulutuksen resurssien ja järjestämistapojen vaikutuksista.

Ei ole yllättävää, että oppimiseen vaikuttavat tekijät liittyvät niin henkilöstön määrään ja laatuun kuin myös erilaisiin koulutuksen järjestämistapoihin. Tarkkojen yleisten mekanismien ymmärtäminen on kuitenkin edelleen puutteellista, sillä eri maista saadut tulokset voivat olla vahvasti kontekstisidonnaisia. Lisäksi on epävarmaa, miten erilaiset rajatuilla alueilla kokeillut opetuskäytännöt tai ohjausmekanismit toimisivat käytännössä eri alueilla kansallisella tasolla.

Suomessa koulutuksen tietopohjaiseen kehittämiseen tulisi kiinnittää enemmän huomiota. Satunnaistetut kenttäkokeilut ovat yksi tapa tuottaa luotettavaa näyttöä päätöksenteon tueksi. Mikäli halutaan tunnistaa kustannustehokkaita keinoja esimerkiksi koulutuksellisen tasa-arvon edistämiseksi tai oppimistulosten parantamiseksi, järjestelmällinen kokeilutoiminta voi tuottaa arvokasta tietoa ennen politiikkatoimien laajempaa käyttöönottoa. Lisäksi koulutuspolitiikan reformien toteutus tavalla, joka mahdollistaa toimenpiteiden luotettavan arvioinnin jälkikäteen, auttaisi tuottamaan tietoa mahdollisten korjaavien tai uusien toimenpiteiden pohjalle. Koulutuksen kehittäminen tutkittuun tietoon perustuen on erityisen tärkeää aikana, jolloin niukat käytettävissä olevat resurssit tulisi kohdentaa mahdollisimman tehokkaasti.

### 1.1 Koulujen lisärahoitus hyödyttää eniten heikoimmassa asemassa olevia oppijoita

Suomalaisessa koulutusjärjestelmässä, jossa kouluilla on paljon vapautta toimia itsenäisesti, koulujen resursointi voi olla keskeinen koulutuspolitiikan väline sekä kunnan että valtion tasolla. Resurssit ovat kuitenkin aina rajalliset, minkä seurauksena rahoituksen kohteita joudutaan priorisoimaan. Siksi on tärkeä ymmärtää, miten koulujen resurssit vaikuttavat oppimistuloksiin. Kustannuksiltaan tehokkaiden ratkaisujen löytäminen edellyttää, että ymmärrämme, mistä mahdollinen positiivinen

12.5.2026

oppimistulosvaikutus syntyy ja kuinka päätökset resurssien käytöstä vertautuvat muihin mahdollisiin vaihtoehtoihin.

Ennen luotettavien tutkimusmenetelmien yleistymistä taloustieteellinen tutkimus koulujen rahoituksen vaikutuksesta oppimistuloksiin oli laajalti teoreettista. Ilman luotettavaa tutkimusasetelmaa resurssien vaikutusta oppimistuloksiin on vaikea havaita, sillä paremmin resursoidut koulut poikkeavat muista kouluista monin tavoin. Esimerkiksi jos alueilla, joilla asuu varakkaampia perheitä, on myös varakkaampia kouluja ja paremmat oppimistulokset, havaittu positiivinen yhteys voi johtua oppilaiden perhetaustasta eikä koulun resursseista. Toisaalta jos lisäresursseja kohdennetaan heikommin suoriutuville kouluille, yksinkertainen vertailu voi antaa kuvan, että suuremmat resurssit liittyvät heikompiin tuloksiin. Tämän vuoksi varhaisempi tutkimus ei pystynyt luotettavasti arvioimaan rahoituksen todellisia vaikutuksia oppimiseen.

Uskottavammat tutkimusasetelmat hyödyntävät sen sijaan muutoksia koulujen rahoituksessa syy-seuraussuhteiden havaitsemiseen. Tältä osin näyttöä on erityisesti Yhdysvalloista, mutta muista maista vain rajallisesti. Esimerkiksi Suomessa asian tutkimista hankaloittaa se, että vertailukelpoista ja laaja-alaista tietoa koulujen saamasta rahoituksesta tai oppimistuloksista sekä niiden muutoksista ei ole olemassa.

Tämän uudemman kansainvälisen tutkimuskirjallisuuden mukaan koulujen lisärahoitus parantaa oppimistuloksia ja oppilaiden menestymistä työmarkkinoilla myöhemmin, ja vaikutukset ovat suurimpia heikommassa asemassa oleville oppilaille. Esimerkiksi oppilaskohtaisten menojen kasvu peruskoulussa Yhdysvalloissa 1970–1990-luvulla lisäsi koulutusvuosia ja nosti palkkoja aikuisuudessa.<sup>1</sup> Vastaavasti Yhdysvalloissa toteutetut rahoitusuudistukset 1990-luvulla, jotka lisäsivät nopeasti ja pysyvästi koulukohtaista rahoitusta erityisesti matalan tulotason koulupiireissä, paransivat oppimistuloksia näissä koulupiireissä selvästi.<sup>2</sup>

Rahoituksen vaikutus riippuu olennaisesti siitä, mihin raha käytetään. Tuore tutkimus Yhdysvalloista osoittaa, että jotkut investoinnit koulurakennuksiin ovat vaikuttavampia kuin toiset, vaikkakin keskimäärin koulutiloihin panostaminen parantaa oppimistuloksia. Vaikutukset syntyvät erityisesti sellaisista panostuksista, jotka kohdistuvat suoraan oppimisympäristöön ja opetuksen edellytyksiin, kuten ilmanvaihtoon, terveys- ja turvallisuusolosuhteisiin, luokkatiloihin ja opetusinfrastruktuuriin, kun taas investoinnit esimerkiksi urheilutiloihin eivät näytä parantavan oppimistuloksia.<sup>3</sup>

Norjalainen tutkimus on tarkastellut 1980-luvulla tehdyn rahoitusuudistuksen vaikutuksia kuntien rahoitukseen ja oppilaiden koulutus- ja työmarkkinamenestykseen.<sup>4</sup> Kunnat käyttivät lisärahoituksen erityisesti uusien opettajien palkkaamiseen. Kuntien lisäpanostukset koulutukseen peruskoulun aikana nostivat oppilaiden ansioita keski-iässä, mutta keskimääräinen vaikutus oli melko pieni. Matalamman sosioekonomisen taustan pojat hyötyivät lisärahoituksesta keskivertoa enemmän.

Voisiko heikommassa asemassa olevia oppilaita tukea siten, että rahaa ohjattaisiin niille kouluille, joissa tällaisia oppilaita on enemmän? Kansainvälinen tutkimustieto on

12.5.2026

osoittanut, että koulujen resursoinnilla on erityisen suuri vaikutus nimenomaan heikompiosaisille oppilaille.<sup>5</sup> Myös Pohjoismaista löytyy lupaavia tuloksia tarveperusteisen rahoituksen osalta.

Helsingin tarveperusteista rahoitusta koskeva tutkimus osoittaa, että lisärahoitus parantaa siirtymiä toisen asteen koulutukseen erityisesti maahanmuuttajataustaisilla ja heikosti suoriutuvilla oppilailla.<sup>6</sup> Ruotsissa puolestaan tarveperusteinen lisärahoitus lisäsi opettajaresursseja heikommassa asemassa olevissa kouluissa, mutta keskimääräiset vaikutukset oppimistuloksiin jäivät pieniksi.<sup>7</sup> Positiivisia vaikutuksia oppimistuloksiin havaittiin silloin, kun resurssit johtivat pienempiin ryhmäkokoihin ja kohdennettuun tukeen.

Vaikka tuore tutkimuskirjallisuus osoittaa, että koulujen resursseilla on merkitystä, pelkkä rahan lisääminen ei yksin ratkaise oppimistuloksia. Keskeistä on, mihin ja miten resurssit kohdennetaan. Esimerkiksi Helsingin tarveperusteisessa rahoituksessa lisäresurssien rinnalla annettiin kouluille selkeät tavoitteet: rahoituksella tuli tukea erityisesti syrjäytymisriskissä olevia oppilaita. Se, että rahoituksen käyttötarkoitus oli määritelty ja tieto kulki resurssien mukana, on voinut lisätä toimenpiteen vaikuttavuutta. Samalla rehtoreille jäi liikkumavaraa soveltaa resursseja oman koulunsa tarpeisiin.

## 1.2 Opettajilla ja opetusryhmien koolla on merkitystä

Taloustieteessä opettajien merkitystä oppimistuloksille on tarkasteltu erityisesti mittaamalla opettajien niin sanottua arvonlisää. Tässä kirjallisuudessa tarkastellaan, kuinka paljon yksittäinen opettaja vaikuttaa oppilaiden suoriutumiseen suhteessa siihen tasoon, jota heiltä olisi odotettu aiemman osaamisen ja taustatekijöiden perusteella. Menetelmän tavoitteena on erottaa opettajan vaikutus muista oppimistuloksiin vaikuttavista tekijöistä.

Useassa maassa toistettujen tutkimusten mukaan opettajien välillä on merkittäviä eroja siinä, kuinka paljon he edistävät oppilaiden oppimista, ja näillä eroilla voi olla pitkäaikaisia vaikutuksia oppilaiden koulutuspolkuihin ja myöhempään menestykseen esimerkiksi työmarkkinoilla.<sup>8,9</sup> Yhdysvaltalainen tutkimus osoittaa, että opettajien vaikutus oppilaisiin näkyy muun muassa kognitiivisissa taidoissa, poissaoloissa ja käyttäytymisessä.<sup>10</sup> Sama opettaja ei kuitenkaan välttämättä paranna kaikkia oppilaiden taitoja: ne opettajat, jotka onnistuvat parantamaan oppilaiden arvosanoja, eivät välttämättä vaikuta oppilaiden käyttäytymiseen samassa määrin.

Tuoreessa suomalaisessa tutkimuksessa on vastaavasti osoitettu, että opettajien välillä on eroja siinä, miten hyvin he parantavat oppilaiden sosioemotionaalisia ja akateemisia taitoja.<sup>11</sup> Tutkimuksessa hyödynnetään opettajakohaista arvonlisämittaria ja yhdistetään lukio-opettajia oppilaiden myöhempiin persoonallisuusmittauksiin. Aineistoon liittyy kuitenkin rajoitteita, sillä opettajat ja oppilaat voidaan aineistossa yhdistää toisiinsa vain pienten kuntien lukioissa. Lisäksi vaikutuksia sosiaalisiin taitoihin

12.5.2026

voidaan tutkia vain miehillä, koska vertailukelpoisia mittareita saatavilla vain puolustusvoimien soveltuvuuskokeista. Tulokset osoittavat, että jotkut opettajat parantavat poikien sosioemotionaalisia taitoja, ja nämä taidot puolestaan hyödyttävät oppilaita myöhemmin työmarkkinoilla selvästi.

Opettajilla on siis merkitystä oppilaiden laajemman kehityksen kannalta, eivätkä vaikutukset rajoitu mitattuihin oppimistuloksiin. Pelkkiin koetuloksiin perustuvat mittarit voivat aliarvioida tai jopa vääristää opettajien kokonaisvaikutusta, sillä koetuloksia parantava opettaja ei välttämättä ole yhtä vaikuttava muiden taitojen kehittäjänä.

Opettajien merkitys oppimistuloksille nostaa esiin kysymyksen luokkakoosta: mikä merkitys on sillä, kuinka monta oppilasta luokkahuoneessa on yhtä opettajaa kohden? Luokkakoon vaikutusten arviointi ei ole yksinkertaista, sillä pienemmät luokat voivat liittyä moneen muuhun asiaan, jotka vaikuttavat oppimiseen, kuten koulujen resursseihin tai oppilaiden taustaan. Taloustieteellisissä tutkimuksissa on hyödynnetty esimerkiksi sääntöjä, jotka rajoittavat luokkien enimmäiskokoa, jotta luokkakoon vaikutukset oppimistuloksille voidaan erottaa muiden samanaikaisten tekijöiden vaikutuksista.

Esimerkiksi Ruotsissa tehdyssä tutkimuksessa on hyödynnetty sitä, että luokkien enimmäiskooksi on määritetty 30 oppilasta.<sup>12</sup> Tällöin 30 oppilaan vuosiluokasta muodostettiin yksi luokka, kun taas 31 oppilaan vuosiluokasta muodostettiin kaksi luokkaa. Tällöin hyvin pieni ero oppilasmäärässä johtaa suureen eroon luokkakoossa, vaikka kyse on muutoin samaa koulua käyvistä ja samankaltaisesta taustasta tulevista oppilaista. Luokkakoko määräytyy siis hallinnollisen säännön perusteella sen sijaan, että se määräytyisi koulujen resurssien tai oppilaiden taustan perusteella.

Tutkimustulosten mukaan pienempiin luokkiin päätyneet oppilaat pärjäsivät paremmin kuin vertaisensa suuremmissa luokissa. Pienempi luokkakoko paransi sekä akateemisia taitoja että sosioemotionaalisia taitoja pienemmässä luokassa opiskelun aikana mutta myös myöhemmin koulutuspolun aikana. Lisäksi näillä oppilailla oli enemmän koulutusvuosia, korkeampi koulutustaso ja korkeammat ansiot aikuisuudessa. Tämän tutkimuksen perusteella luokkakoon pienentämisellä on sekä lyhyen että pitkän aikavälin myönteisiä vaikutuksia oppimistuloksiin ja työmarkkinamenestykseen, ja vaikutusten suuruusluokka on riittävä ylittämään kustannukset yhteiskunnan näkökulmasta.

Tutkimusnäyttö on kuitenkin ristiriitaista ja tulokset vaihtelevat sen mukaan, missä maassa tutkimus on tehty.<sup>13</sup> Esimerkiksi Norjassa on hyödynnetty vastaavaa enimmäisluokkakokoa tutkimusasetelmana, mutta siellä pienemmällä luokkakoolla ei ollut vaikutuksia koulutustasoon tai ansiotuloihin aikuisuudessa.<sup>14</sup> Pienempi luokkakoko ei hyödyttänyt myöskään esimerkiksi heikommasta sosioekonomisesta taustasta tulevia oppilaita.

Kyseistä tutkimusasetelmaa hyödyntävä ainoa suomalainen tutkimus tarkastelee luokkakoon vaikutuksia häiriökäyttäytymiseen ja oppimistuloksiin eräissä alakouluissa.<sup>15</sup> Tulosten mukaan luokkakoon kasvu lisäsi häiriökäyttäytymistä. Sen

12.5.2026

sijaan luokkakoon ei havaittu vaikuttavan oppilaiden akateemiseen suoriutumiseen äidinkielen, matematiikan tai ensimmäisen vieraan kielen arvosanoissa.

Luokkakoon lisäksi taloustieteellisessä tutkimuskirjallisuudessa on tarkasteltu opettajaresurssien lisäämistä satunnaistetuissa kenttäkokeissa, eli tutkijoiden suunnittelemissa tutkimusasetelmilla. Norjassa toteutetun kokeilun mukaan ylimääräisen opettajan lisääminen luokkaan ei välttämättä paranna keskimääräisiä oppimistuloksia, mutta voi hyödyttää erityisesti tiettyjä ryhmiä, kuten poikia.<sup>16</sup> Vastaavasti pienryhmäopetus voi tuottaa keskimäärin maltillisia parannuksia oppimistuloksiin.<sup>17, 18</sup> Tanskassa tehdyn tutkimuksen mukaan koulunkäyntiavustajien lisääminen parantaa oppimistuloksia erityisesti heikoimmassa asemassa olevilla oppilailla, ja vaikutukset voivat olla myös pitkäkestoisia.<sup>19</sup> Pienempi oppilasmäärä opettajaa kohden voi siis parantaa oppimistuloksia, mutta vaikutus riippuu siitä, millaisissa kouluissa ryhmiä pienennetään ja miten opetus käytännössä järjestetään.

Tukea tarvitsevien oppilaiden kohdalla koulujen henkilöstömäärällä ja resurssien kohdentamisella voi olla muita suurempi merkitys. Pohjoismaissa erityistä tukea tarvitsevat oppilaat opiskelevat pääosin yleisopetuksen ryhmissä. Tukea saavien oppilaiden osuus on kasvanut merkittävästi viime vuosikymmeninä, erityisesti Suomessa. Kansainvälinen, erityisesti yhdysvaltalainen tutkimus viittaa siihen, että erityisopetus voi parantaa siihen osallistuvien oppilaiden oppimistuloksia sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä, etenkin silloin kun tuki on oikein kohdennettua ja riittävän intensiivistä.<sup>20, 21</sup>

Tuetun oppimisen keskeinen haaste on, että tuen tarpeen tunnistaminen ja saadun tuen määrä eivät määräydy kaikille oppilaille samalla tavalla. Esimerkiksi sosioekonominen tai maahanmuuttajatausta voi vaikuttaa siihen, kuka saa tukea ja kuinka paljon.<sup>22</sup> Tällaiset erot voivat osaltaan vahvistaa olemassa olevia koulutuksellisia eroja ja eriarvoisuutta, mikäli päätökset tuettuun oppimiseen ohjauksesta perustuvat muuhun kuin aitoon tarpeeseen.

Suomessa ei datarajoitteiden takia ole toistaiseksi voitu systemaattisesti ja kattaviin aineistoihin perustuen tarkastella, miten oppilaiden sosioekonominen tausta on yhteydessä erityisen tuen myöntämiseen ja määräytymiseen. On myös epäselvää, missä määrin tuen saaminen riippuu muista tekijöistä, kuten alueellisista käytännöistä tai koulujen erilaisista toimintatavoista, tai miten opetusresurssit jakautuvat koulujen välillä sen mukaan, kuinka paljon niissä on tukea tarvitsevia oppilaita.

### 1.3 Kokeilujen avulla voidaan saada tietoa koulutusjärjestelmän yksityiskohtien vaikutuksista

Koulutuksen järjestämisen yksityiskohdilla on merkitystä oppimistulosten kannalta, mutta monista käytännöistä tiedetään edelleen yllättävän vähän. Tämä koskee esimerkiksi ajankäyttöä, opetusvälineitä, opettajien täydennyskoulutusta ja standardoituja kokeita. Olemassa oleva tutkimusnäyttö viittaa siihen, että tällaisilla

12.5.2026

ratkaisuilla voi olla vaikutuksia oppimiseen, mutta näyttö on edelleen vähäistä ja kontekstisidonnaista. Sama uudistus voi toimia eri tavoin riippuen oppilaiden lähtötasosta, koulun toimintatavoista ja siitä, miten uudistus yksityiskohtineen käytännössä toteutetaan. Siksi koulutuspolitiikan tueksi tarvitaan lisää tutkimusta sellaisista konteksteista, jotka vastaavat riittävän hyvin niitä olosuhteita, joissa uudistuksia aiotaan toteuttaa.

Kansainvälisen kuvailevan vertailun perusteella oppimistulosten erot maiden välillä voivat selittyä suurelta osin opetuksen määrällä, opettajien laadulla sekä koulutusjärjestelmän yksityiskohdilla.<sup>23</sup> Esimerkiksi opetusajan lisäämisen on näytetty parantavan Tanskassa lukutaitoa<sup>24</sup>, mikä tukee aiemman kansainvälisen tutkimuskirjallisuuden havaintoja. Opetusajan lisäämisen vaikutus oppimistuloksiin voi kuitenkin riippua myös laajemmasta kontekstista, kuten koulujen tulosvastuullisuudesta<sup>25</sup>, ja se voi lopulta hyödyttää vain osaa oppilaista ja vahvistaa näin olemassa olevia osaamiseroja<sup>26</sup>.

Samantyyppisiä varauksia liittyy myös opettajien täydennyskoulutukseen. Ruotsissa heikommassa asemassa olevien koulujen opettajille suunnattu koulutus paransi oppimistuloksia<sup>27</sup>, mutta Tanskassa toteutettu opettajien valmennusohjelma ei puolestaan parantanut oppimistuloksia<sup>28</sup>. Pääosin yhdysvaltalaisiin tutkimuksiin perustuva opettajien ammatillista täydennyskoulutusta koskeva metakatsaus osoittaa, että opettajien ammatillinen täydennyskoulutus parantaa opetuskäytäntöjä, mutta sen vaikutus oppimistuloksiin on keskimäärin varsin maltillinen.<sup>29</sup> Yksi keskeinen syy opettajien täydennyskoulutuksen vaatimattomiin oppimisvaikutuksiin on se, että pienissä ja tiiviisti toteutetuissa ohjelmissa saadut hyvät tulokset eivät usein toistu yhtä vahvoina laajassa käytännön täydennyskoulutuksessa.

Myös standardoitujen kansallisten kokeiden vaikutuksista peruskoulun eri vaiheissa on saatu lupaavaa näyttöä, mutta on vielä epäselvää, kuinka ne voitaisiin integroida osaksi laajempaa opetuksen kehittämistä sekä oppimisen ja opetuksen tukea. Standardoiduilla kokeilla tarkoitetaan kansallisesti yhtenäisiä kokeita, joissa oppilaiden osaamista arvioidaan samoilla tehtävillä ja samoilla arviointikriteereillä. Tanskassa tällaisten kansallisten kokeiden tuottama tieto näyttää auttaneen kohdentamaan opetusresursseja tehokkaammin ja parantaneen erityisesti matalan sosioekonomisen taustan, pienituloisten ja maahanmuuttajataustaisten oppilaiden oppimistuloksia.<sup>30</sup> Lisäksi Tanskasta on näyttöä siitä, että vanhemmille annettava tieto alakoulun matematiikan standardoidusta kokeesta voi parantaa myöhempiä matematiikan sekä lukutaidon tuloksia ilman viitteitä negatiivisista haittavaikutuksista.<sup>31</sup> Vielä tiedetään kuitenkin melko vähän siitä, milloin standardoidut kokeet parantavat oppimista ja miten niiden tuottamaa tietoa kannattaisi käyttää oppilaiden ja opettajien tukena. Tällaiset kansalliset järjestelmät otetaan tyypillisesti käyttöön samanaikaisesti kaikille, jolloin uudistukselle ei synny luontevaa vertailuryhmää ja sen vaikuttavuutta on vaikea arvioida luotettavasti.

Suomen kaksivuotinen esiopetuskokeilu havainnollistaa hyvin sitä, miksi koulutusreformien vaikutuksia on tärkeä arvioida huolellisesti. Kokeilu toteutettiin

12.5.2026

vuosina 2021–2024 satunnaistettuna kenttäkokeena 148 kunnassa, ja siihen osallistui yli 37 000 lasta. Huoltajat ja opettajat suhtautuivat kokeiluun myönteisesti, ja se nosti hieman viisivuotiaiden osallistumisastetta.<sup>32</sup> Varsinaisissa päätuloksissa kokeilu ei kuitenkaan kaventanut lasten välisiä eroja akateemisissa valmiuksissa eikä sosioemotionaalisissa taidoissa. Tämä on hyvä muistutus siitä, että myönteinen vastaanotto ja hyvät tavoitteet eivät vielä tarkoita sitä, että uudistus on vaikuttava.

Koulutuksen järjestämisen yksityiskohdilla on merkitystä, mutta ilman luotettavaa tutkimusnäyttöä on vaikea arvioida, mitkä toimenpiteet ovat vaikuttavimpia ja kustannustehokkaimpia. Siksi koulutuspolitiikan tulisi nojata nykyistä vahvemmin tutkittuun tietoon. Satunnaistetut kenttäkokeet ovat tässä erityisen hyödyllisiä, koska niiden avulla voidaan erottaa uudistuksen vaikutus muista samanaikaisista muutoksista. Hyvää tarkoittavan politiikan paljastuminen epäonnistuneeksi on syytä hyväksyä osana normaalia koulutuksen kehittämistyötä, sillä juuri virheiden kautta voidaan oppia ja kehittää entistä parempia ratkaisuja. Näin koulutusinvestoinnit osattaisiin kohdentaa aikaisempaa paremmin niihin käytäntöihin, joista on oppimisen kannalta eniten hyötyä.

#### 1.4 Johtopäätökset

Tutkimusten perusteella koulutuksen rahoitusleikkaukset heikentävät oppimistuloksia ja voivat vaikuttaa myös myöhempään elämään, kuten jatko-opintoihin ja työllistymiseen. Leikkaukset osuvat usein kovimmin niihin oppilaisiin, jotka suoriutuvat lähtökohtaisesti heikoimmin. Siksi on tärkeää ymmärtää, miten eri tasoilla tehdyt rahoituspäätökset näkyvät lopulta koulujen arjessa ja opetuksessa – sekä valtakunnallisesti että paikallisesti.

Luvun tutkimustulokset korostavat, että rahoituksen vaikutus riippuu sen käyttötavasta. Lisäresurssit näyttävät hyödyttävän erityisesti heikommassa asemassa olevia oppilaita, mutta vaikutukset syntyvät vasta, kun rahoitus ohjautuu oppimista tukeviin käytäntöihin. Miten resursseja tulisi kohdentaa ja mitkä toimenpiteet ovat tehokkaimpia? Kannattaako esimerkiksi panostaa enemmän opettajien täydennyskoulutukseen vai pienentää ryhmäkokoja? Tulisiko kohdennettua tarveperustaista rahoitusta jakaa kunnille korvamerkittynä tiettyyn asiaan, vai tulisiko kouluilla olla vapaus päättää, mihin resurssit käytetään? Kuinka standardoitu tieto oppilaiden osaamisesta voi auttaa opetusta ja parantaa yhdenvertaisuutta? Tutkimus antaa jo viitteitä siitä, millaiset toimet voivat parantaa oppimistuloksia, mutta vaikuttavimmista ja kustannustehokkaimmista ratkaisuksista tarvitaan edelleen lisää tietoa.

Suomessa on hyvät edellytykset kehittää koulutusta entistä vahvemmin tutkimustietoon perustuen. Tämä kuitenkin vaatii sitä, että toimenpiteitä kokeillaan ensin rajatusti ja huolellisesti arvioiden ennen käyttöönottoa. Vasta toimiviksi todetut ratkaisut kannattaa ottaa laajempaan käyttöön, kun niiden hyödyistä on riittävää näyttöä. Kun koulutukseen

12.5.2026

on käytettävissä vain vähän lisäresursseja, tarve tehdä kustannustehokkaita valintoja korostuu.

Mahdolliset koulutus uudistukset tulisi suunnitella siten, että niiden vaikutuksia voidaan arvioida uskottavasti jälkikäteen. Valitettavasti jälkiarvioinnin mahdollistaminen unohtuu lähes aina koulutus uudistuksen valmisteluvaiheessa. Tämä ei edellytä itse poliittisten päätösten viivästymistä, vaan sitä, että uudistusta valmistelevat tahot toteuttavat käytäntöönpanon vaiheittain, esimerkiksi kokeilulainsäädännön avulla. Vaiheittainen uudistuksen käyttöönotto vähentää myös riskejä, jotka liittyvät laajamittaisten uudistusten epävarmuuteen.

#### Lähteet

1. Jackson, C. K., Johnson, R. C., & Persico, C. (2016). The effects of school spending on educational and economic outcomes: Evidence from school finance reforms. *Quarterly Journal of Economics*, 131(1).
2. Lafortune, J., Rothstein, J., & Schanzenbach, D. W. (2018). School finance reform and the distribution of student achievement. *American Economic Journal: Applied Economics*, 10(2), 1–26.
3. Biasi, B., Lafortune, J., & Schönholzer, D. (2025). What works and for whom? Effectiveness and efficiency of school capital investments across the US. *The Quarterly Journal of Economics*, qjaf013.
4. Duque, D. (2026). *The long-run impact of school funding on economic outcomes* (MUNI ECON Working Paper No. 2026-02). Masaryk University.
5. Jackson, C. K., & Mackevicius, C. L. (2024). What impacts can we expect from school spending policy? Evidence from evaluations in the United States. *American Economic Journal: Applied Economics*, 16(1), 412–446.
6. Silliman, M. I. (2017). *Targeted funding, immigrant background, and educational outcomes: Evidence from Helsinki's "positive discrimination" policy* (VATT Working Papers 91). VATT Institute for Economic Research.
7. Rosenqvist, O., & Sauermann, J. (2025). *The effects of increasing compensatory resource allocation on student achievement: Evidence from the Equity grant in the Swedish compulsory school* (IFAU Working Paper 2025:15). Institute for Evaluation of Labour Market and Education Policy.
8. Bacher-Hicks, A., & Koedel, C. (2023). Estimation and interpretation of teacher value added in research applications. *Handbook of the Economics of Education*, 6, 93–134.
9. Jackson, C. K., Rockoff, J. E., & Staiger, D. O. (2014). Teacher effects and teacher-related policies. *Annual Review of Economics*, 6(1), 801–825.
10. Jackson, C. K. (2018). What do test scores miss? The importance of teacher effects on non-test score outcomes. *Journal of Political Economy*, 126(5), 2072–2107.
11. Montonen, J. (2026). *Shaping young minds: The effects of teachers on socio-emotional skills*. Julkaisematon käsikirjoitus. Aalto-yliopisto.

12.5.2026

12. Fredriksson, P., Öckert, B., & Oosterbeek, H. (2013). Long-term effects of class size. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(1), 249–285.
13. Opatrny, M., Havranek, T., Irsova, Z., & Scasny, M. (forthcoming). Publication bias and model uncertainty in measuring the effect of class size on achievement. *Journal of Labor Economics*.
14. Leuven, E., & Løkken, S. A. (2020). Long-term impacts of class size in compulsory school. *Journal of Human Resources*, 55(1), 309–348.
15. Syrén, S., Uusitalo, R., Malinen, O. P., & Närhi, V. (2022). Class size effects on discipline problems and academic achievement. In *Education, labor market outcomes, and mental well-being* (pp. 25–55). Open Science Center, University of Jyväskylä.
16. Haaland, V. F., Rege, M., & Solheim, O. J. (2024). Do students learn more with an additional teacher in the classroom? Evidence from a field experiment. *The Economic Journal*, 134(657), 418–435.
17. Bonesrønning, H., Finseraas, H., Hardoy, I., Iversen, J. M. V., Nyhus, O. H., Opheim, V., ... & Schøne, P. (2022). Small-group instruction to improve student performance in mathematics in early grades: Results from a randomized field experiment. *Journal of Public Economics*, 216, 104765.
18. Gunnes, T., Kirkebøen, L. J., Lindenskov, L., & Rønning, M. (2025). Small- and large-group instruction and a didactic method in mathematics for low-performing adolescents: Results from a randomized field experiment. *The Scandinavian Journal of Economics*, 127(3), 613–652.
19. Andersen, S. C., Beuchert, L., Nielsen, H. S., & Thomsen, M. K. (2020). The effect of teacher's aides in the classroom: Evidence from a randomized trial. *Journal of the European Economic Association*, 18(1), 469–505.
20. Ballis, B., & Heath, K. (2021). The long-run impacts of special education. *American Economic Journal: Economic Policy*, 13(4), 72–111.
21. Coffey, S. G., Goodman, J., Schwartz, A. E., Stiefel, L., Winters, M. A., & Yoon, Y. H. (2026). *Special education substantially improves learning: Evidence from three states* (NBER Working Paper No. 34998). National Bureau of Economic Research.
22. Elder, T. E., Figlio, D. N., Imberman, S. A., & Persico, C. L. (2021). School segregation and racial gaps in special education identification. *Journal of Labor Economics*, 39(S1), S151–S197.
23. Woessmann, L. (2016). The importance of school systems: Evidence from international differences in student achievement. *Journal of Economic Perspectives*, 30(3), 3–32.
24. Andersen, S. C., Humlum, M. K., & Nandrup, A. B. (2016). Increasing instruction time in school does increase learning. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(27), 7481–7484.
25. Lavy, V. (2015). Do differences in schools' instruction time explain international achievement gaps? Evidence from developed and developing countries. *The Economic Journal*, 125(588), F397–F424.
26. Huebener, M., Kuger, S., & Marcus, J. (2017). Increased instruction hours and the widening gap in student performance. *Labour Economics*, 47, 15–34.

12.5.2026

27. Hall, C., Lundin, M., & Sibbmark, K. (2022). Strengthening teachers in disadvantaged schools: Evidence from an intervention in Sweden's poorest city districts. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 66(2), 208–224.
28. Andersen, S. C., Michel, B., & Nielsen, H. S. (2025). Coaching and implementation: Insights from a field experiment in Danish schools. *Education Economics*.
29. Kraft, M. A., Blazar, D., & Hogan, D. (2018). The effect of teacher coaching on instruction and achievement: A meta-analysis of the causal evidence. *Review of Educational Research*, 88(4), 547–588.
30. Andersen, S. C., & Nielsen, H. S. (2020). Learning from performance information. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 30(3), 415–431.
31. Beuchert, L., Eriksen, T. L. M., & Krægpøth, M. V. (2020). The impact of standardized test feedback in math: Exploiting a natural experiment in 3rd grade. *Economics of Education Review*, 77, 102017.
32. Sarvimäki, M., Holvio, A., Kuusiholma-Linnamäki, J., Sulkanen, M., Alasuutari, M., Harju, K., Harjunen, O., Izadi, R., Kalland, M., Laakso, M.-J., Lerkkanen, M.-K., Muhonen, H., Ruutiainen, V., Räsänen, P., Salo, A.-E., Salo, S. J., Saranko, L., Suorsa, T., Upadyaya, K., & Villanen, H. (2026). *Kaksivuotisen esiopetuksen kokeilu: Loppuraportti* (Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2026:2). Opetus- ja kulttuuriministeriö.