

Tasa-arvon tila suomalaisessa varhaiskasvatuksessa ja perusopetuksessa

Keskityn seuraavassa siihen, miten tasa-arvon toteutuminen suomalaisessa perusopetuksessa on muuttunut viime vuosikymmeninä. Käsitykseni mukaan kehityksen syyt ovat puutteellisesti ymmärrettyjä osin siksi, että kehityksen aikajanaan liittyy epäselvyyttä.

Käsityksenäni esitän, että

- 1) Mahdollisuuksien tasa-arvossa on pitkäaikainen heikkenemistrendi, joka näyttäisi olevan yhteydessä oppimistulosten laskuun.
- 2) Trendin alkuaikakohdasta on epäselvyyttä, mutta laskutrendin alku sijoittuu viimeistään 2000-luvun alkuun.
- 3) Laskun syitä ei tunneta.
- 4) Kehityksen suunnan kääntäminen edellyttänee sen syiden nykyistä parempaa ymmärtämistä. Tällöin on syytä tunnistaa, että yleiseen keskusteluun PISA-menestyksen ja sen heikkenemisen syistä on vakiintunut runsaasti käsityksiä, joiden pohjana oleva empiirinen näyttö on heikkoa.
- 5) Laskukehityksen alun ajoituksen perusteella siihen mahdollisesti vaikuttaneita yhteiskunnallisia muutoksia ja koulutuspoliittisia ratkaisuja on syytä etsiä 1990-luvulta.

Yleistä

Useissa nuorten (PISA, TIMSS, PIRLS, kansalliset oppimistulosten arvioinnit) sekä aikuisten osaamista (PIAAC) havaittu keskimääräisten oppimistulosten lasku sekä sosioekonomiseen taustaan liittyvien erojen kasvu ovat samanaikaisia. Tämä viittaa siihen, että kehityskulut eivät välttämättä ole toisistaan riippumattomia, vaan osa yhtenäistä kehityskulkua.

Kehityskulun arvioinnissa on kokonaiskuvan saamiseksi syytä tarkastella mahdollisimman kattavasti eri aineistoja. Yksittäisessä nuorten oppimistulosten arvioinnissa ongelma on ajallisen mittausinvarianssin varmistaminen. Miten voidaan olla varmoja, että muutos on maailmassa, eikä mittarissa? Katson, että oppimistulosten sekä laskun että taustaan liittyvän eriarvoistumisen osalta varmuutta siitä, että havaittu muutos ei ole artefakti lisää se, että tulosten laskeva trendi havaitaan niin kansallisissa kuin kansainvälisissä oppimistulosten arvioinneissa, riippumatta siitä, painottaako arviointi kurrikuluarisia taitoja vai käytännön elämässä tarvittavia perustaitoja.

Nuorisoaineistoille yhteinen ongelma on, että mm. yleiset vastausmotivaatioissa tapahtuvat muutokset voivat vaarantaa ajallisen mittausinvarianssin. Poikkileikkausaineiston puutteista osaltaan kärsivä PIAAC on tässä suhteessa hyödyllinen, koska mahdollinen *yleinen* vastausmotivaation lasku ajassa ei vaikuta siinä havaittaviin kohorttien välisiin eroihin. Näin ollen se, että myös PIAAC:ssa havaitaan osaamisen tason lasku ja taustaan liittyvien osaamiserojen kasvu tultaessa nuorimpiin kohortteihin viittaisi siihen, että laskussa ei ole kyse ainakaan yleisestä, kaikkia ikäryhmiä koskevasta vastausmotivaation laskusta. Vastaavasti nuorten oppimistulostutkimusten osalta vastaajien antamiin tietoihin omien vanhempensa koulutuksesta liittyyne suurempaa epävarmuutta kuin aikuisten osaamistutkimusten vastaajilla.

Tulosteni perusteella vanhempien koulutustaustaan liittyvät osaamistason erot ovat myös Suomessa 2012 toteutetussa PIAAC:ssa hyvin samalla tasolla kuin 1998 toteutetussa IALS:a. Sama pätee muihin sekä IALS:n että PIAAC:n osallistuneisiin maihin. (Kalenius 2020) Tämä viittaa siihen, että kohorttien väliset erot oppimistulosten yhteydessä sosioekonomiseen taustaan eivät olennaisesti muutu aikuisiässä ja että ainakin aikuisuudessa vastaajien käsitykset omien vanhempiensa koulutuksesta ovat siten vakaita, että niiden muutokset ajassa eivät vaikuta tuloksiin.

Käsitykseni mukaan pois ei voida sulkea mahdollisuutta, että motivaation laskutrendi rajoittuu nuoruusikään ja vastausmotivaation taso vakiintuu viimeistään nuoruusiän lopussa, jolloin sama muutos synnyttäisi artefaktina sekä ajassa tapahtuvan laskun nuorisoinaistoissa että kohorttien väliset erot aikuisaineistoissa. En ole kuitenkaan tietoinen itsenäisestä tutkimusevidenssistä, joka antaisi tukea tälle mahdollisuudelle.

Tasa-arvon ja oppimistulosten heikentymiskehityksen alun ajoitus

Keskeinen lähde oppimistulosten pidemmän aikavälin kehityksen osalta ovat kokooma-aikasarjat oppimistulosten kehittymisestä nuorten osaamistutkimuksissa. Hanushekin ja Woessmannin (2015) aikasarjassa tulokset kääntyvät laskuun huippuvuoden 2006 jälkeen, Altinokin, Dieboltin ja Demeulemeesterin (2014) aikasarjassa taas jo vuoden 2000 jälkeen. Molemmissa oppimistulokset nousevat vain vähän vuoden 1995 jälkeen. Tulokset ovat siis laskeneet vuosina 1985 tai 1991 syntyneiden kohorttien jälkeen. Koulutuksen arviointineuvoston kansallisten matematiikan arviointien perusteella laadittu aikasarja sijoittaa oppimistulosten huipun vuoteen 2000, eli vuonna 1984 syntyneisiin.

Oppimistulosten kääntyminen laskuun näyttää ajoittuvan samoihin kohortteihin kuin taustaan liittyvien erojen kasvu. Kansainvälisten nuorten oppimistulostutkimusten perusteella Suomessa on havaittavissa korkeasti ja matalasti koulutetusta taustasta tulevien välisen eron kaventuminen tultaessa 1950-luvulta syntyneistä kohorteista myöhemmin syntyneisiin, ja eron kääntyminen kasvuun 1990-luvun alussa syntyneistä kohorteista alkaen (Salmela-Aro & Chmielewski 2019).

Luokitellulla muuttujalla (molemmilla vanhemmilla korkeintaan perusaste vrt. vähintään toisella korkea-aste) tarkastellun eron osalta käänös erojen kasvuun erottuu selvemmin kuin positionaalisessa, 90/10 persentiilien välisen eron tarkastelussa (Salmela-Aro & Chmielewski 2019). Siltä osin kuin koulutustaso on positionaalinen hyödyke, on perusteltua tarkastella eroa persentiilien, pikemminkin kuin luokiteltujen muuttujien välillä. Käsitykseni mukaan koulutus on merkittävältä osin ei-positionaalinen hyödyke, mikä puoltaisi luokitellun muuttujan käyttöä. On myös syytä huomata, että matalasti/korkeasti koulutettujen vanhempien ryhmien ollessa suuria 10/90 persentiilien tunnistaminen on vaikeaa. (Kalenius 2020)

Aikuisaineistojen perusteella osaamistason huippu saavutettiin nuorisoinaistojen kertomaa aiemmin. IALS-tutkimuksessa vuonna 1998 parhaat tulokset sai 20–24-vuotiaiden 1970-luvun puolivälissä syntynyt ikäryhmä. Vuoden 2012 PIAAC-tutkimuksessa osaamisen taso oli korkein 30–34-vuotiailla, eli 1970- ja 1980-lukujen vaihteessa syntyneillä (Kalenius 2020) Puolustusvoimien kognitiivisia kykyjä mittaavaan P1-kokeeseen perustuva pitkittäisaikasarja antaa pitkälti saman ajoituksen kuin IALS- ja PIAAC-tutkimusten poikkileikkaustiedot ja ajoittaa matemaattisen ja kielellisen päättelyn osaamisen heikenneen 1970-luvun jälkipuolella syntyneistä kohorteista lähtien (Economic Policy Council 2018).

Vastaavasti taustaan liittyvien erojen kasvu sijoittuu aikuisaineistossa 1970- ja 1980-lukujen vaihteessa syntyneisiin kohortteihin. PIAAC-aineiston perusteella suomalaisten oppimistulokset ovat kansainvälisesti vertaillen korkeita ja taustaan liittyvät erot pieniä 25-54-vuotiaissa ikäryhmissä, kun taas tulokset jäävät suhteellisesti heikommiksi ja erot suuremmiksi alle 24- ja yli 55-vuotiaissa. (OECD 2013)

Kuten edellä havaitaan, käänös paranevista tuloksista ja tasa-arvosta laskeviin tuloksiin ja kasvaviin eroihin ajoittuu nuorisoaineistoissa tyypillisesti 1990-luvun alussa syntyneisiin, kun taas aikuisilla 1970- ja 1980-lukujen vaihteessa syntyneisiin kohortteihin. Ajoituserosta huolimatta sekä nuorten että aikuisten oppimistulosaineistot osoittavat, että oppimistulosten taso ja mahdollisuuksien tasa-arvo ovat Suomessa kehittyneet toistensa peilikuvina. Siten mahdollisuuksien tasa-arvon toteutuminen on Suomessa näyttäisi olleen vähintään ajallisessa yhteydessä suomalaisten saavuttamaan kansainvälisesti korkeaan oppimistulosten tasoon.

Samaan yhteyteen viittaa Suomessa se, että oppimistulokset ovat heikenneet eniten matalan osaamisen tai matalan sosiaalisen taustan ryhmissä ja vähiten korkeimmasta sosioekonomisesta taustasta tulevien tai parhaat oppimistulokset saavuttavien ryhmissä.

Menestyksen ja laskun syyt

Se, että oppimistulosten ja tasa-arvon paranemistrendin kääntyminen heikkenemiseksi ajoittuu eri tavoin nuoriso- ja aikuisaineistoissa vaikeuttaa kehityksen syiden tunnistamista. On kuitenkin syytä huomata, että tasa-arvon ja oppimistulosten heikkeneminen näyttää alkavan viimeistään 1990-luvun alussa syntyneissä kohorteissa ja näkyy peruskoulun päättäneissä ikäryhmissä jo aivan 2000-luvun alkuvuosina.

Kehityskulun käänneiden ajoitus on kiinnostava Suomen PISA-menestyksen ja sen heikkenemisen syiden. Suomen PISA-menestystä on selitetty tasa-arvon lisäksi maisteritasoisella opettajankoulutuksella sekä koulujen ja opettajien laajalla autonomialla. Suomen menestystä 2000-luvun ensimmäisissä PISA-tutkimuksissa on verrattu menestykseen aiemmissä kansainvälisissä oppimistulosvertailuissa, ja erojen on tulkittu kertovan 1990-luvulla tehtyjen ratkaisujen vaikutuksesta (Sahlberg 2011).

Em. kokooma-aikasarjoissa oppimistulokset nousevat vain vähän vuoden 1995 jälkeen ja kansallisessa matematiikan arvioinnissa osaamisen huippuvuodeksi jää vuosi 2000. Aikuisaineistoissa oppimistulosten ja tasa-arvon koheneminen hidastuu ja kääntyy laskuun vieläkin aiemmin, korkeimman osaamisen ja mahdollisuuksien tasa-arvon toteutuessa jo 1990-luvun puolivälissä peruskoulunsa päättäneissä kohorteissa.

Tulkintaa tukevat tiedot yksittäisten tutkimusten tasolla. IEA:n vuoden 1991 kansainvälisessä lukutaitotutkimuksessa (Reading Literacy Study) sekä suomalaiset neljäs- että yhdeksäsluokkalaiset olivat lukutaidoltaan vertailumaiden parhaita. Se, että suomalaisnuorten lukutaito oli vuoden 2000 PISAssa vertailumaiden paras, ei siten kertonut tilanteen muuttuneen 1990-luvulta.

Suuri ero aiempaan menestykseen sen sijaan oli matematiikassa, jossa Suomen menestys oli 1981 SIMS-tutkimuksessa varsin vaatimaton ja vuoden 2000 PISAssa erinomainen. Ongelma on, että PISA mittaa matematiikkaa IALS-tutkimuksesta tuodulla lähestymistavalla, matemaattista lukutaitoa painottaen. 1980-luvun opetus suunnitelmajaisesti matematiikan osaamista arvioineiden vertailujen kanssa

vertailukelpoinen tutkimus on Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS), joka on suoraa jatkoa 1981 SIMSille. Vuoden 1999 TIMSS-R-tutkimuksessa suomalaisnuorten matematiikan osaaminen ei 2000-luvun vaihteessakaan ole ollut kansainvälisessä kärjessä, vaan lähellä keskitasoa. (Mullis et al. 2000) Voimakas oppimistulosten paraneminen 1990-luvulla näyttää sen valossa virhetulkinnalta. Illuusio noususta syntyy, kun yhdellä tavalla mitattuja korkeita tuloksia verrataan aiempiin, eri tavalla mitattuihin matalampiin tuloksiin.

Tulkinta, jonka mukaan 1990-luvulla nähtiin merkittävä oppimistulosten paraneminen, jonka syitä on myös syytä etsiä 1990-luvulta, näyttääkin ongelmalliselta.

Vastaavasti aikajana on ongelmallinen eräiden yksilöityjen suomalaisen koulun menestyksen syiden kannalta. Maisterikoulutetut opettajat yleistyivät opettajakunnassa liian myöhään suhteessa oppimistulosten paranemiseen ja koulun tasa-arvoistumiseen. Ensimmäiset maisteritasoisen opettajankoulutuksen opiskelijat aloittivat vuonna 1979, ja tavoiteaikataulussa opiskelleet valmistuivat vuonna 1984. Siten 1990-luvun puoliväliin mennessä maisterikoulutettujen opettajien osuus peruskoulun opettajista nousi arviolta noin neljännekseen ja ylitti puolet vasta 2000-luvun alkuvuosina. Oppimistulosten nousu ja tasa-arvoistuminen näyttävätkin ajoittuvan aikaan, jona maisterikoulutetut luokanopettajat olivat vähemmistössä, kun taas viime vuosikymmenten lasku on tapahtunut maistereiden muodostaessa luokanopettajakunnan enemmistön.

Vastaava ajoitusongelma liittyy, koulujen paikalliseen autonomiaan ja ns. luottamuksen kulttuuriin. Opetussuunnitelman perusteiden uudistuminen vuonna 1994 ja koulutuslainsäädännön uudistuminen vuoden 1999 alusta lisäsivät merkittävästi paikallista autonomiaa. Ne kasvattivat paikallisen opetussuunnitelman itsenäisyyttä, toivat lisää mahdollisuuksia opetuksen eriyttämiseen niin sanotun painotetun opetuksen ryhmien muodossa ja tekivät koulutusta säätelevästä lainsäädännöstä korostetusti puitelainsäädäntöä, jonka sisällä koulu voidaan käytännössä järjestää varsin vapaasti. Muutokset ovat kovin myöhäisiä voidakseen selittää 1990-luvun puoliväliin ja 2000-luvun alkuun ulottuvaa tulosten ja tasa-arvon paranemista.

Lopuksi

Käsitykseni on, että tasa-arvon tila suomalaisessa koulutuksessa on syytä ymmärtää osana kehitystä, jonka muotoja, ajallista etenemistä ja syitä ymmärrämme puutteellisesti. Mm. edellä esitetyn perusteella epäilen, että 1) eriarvoisuudessa tapahtuneita muutoksia on syytä tarkastella yhdessä osaamisessa tapahtuneiden muutosten kanssa, 2) kehityksen taustalla olevat muutokset koskevat laajasti koko väestöä, vaikka esimerkiksi osaamistason lasku korostuikin joissain ryhmissä ja 3) muutostrendi on pitkäkestoinen ja sen syitä on etsittävä pikemminkin 1990-luvulta kuin 2000-luvulta. Tilanteen arvioinnissa on myös hyvä tunnistaa, että tulkintamme viime vuosikymmenten kehityksestä ja sen syistä on aivan keskeisiltä osin vailla vahvaa empiirisen tutkimuksen tuomaa pohjaa.

Helsingissä 20.11.2020

Aleksi Kalenius

Lähteet

- Altinok, N., Diebolt, C., & Demeulemeester, J. L. (2014). A new international database on education quality: 1965–2010. *Applied Economics* 46(11), 1212–1247.
- Binkley, M., & Williams, T. (1996). *Reading Literacy in the United States. Findings from the IEA Reading Literacy Study*. US Government Printing Office, Superintendent of Documents, Washington, DC.
- Economic Policy Council. (2018). *Economic Policy Council Report 2017*. VATT Institute for Economic Research.
- Hanushek, E. A. & Woessmann, L. (2015). *The knowledge capital of nations: Education and the economics of growth*. MIT press.
- Kalenius, A. (2020) *Are We There Yet? – Equality of learning opportunity in theory and practice*. Helsinki Studies in Education, number 78.
- Kuosmanen, I. (2020). *Essays on Economics of Immigration and Education*. Publication series of the Helsinki Center of Economic Research.
- Mullis, I. V., Martin, M. O., Gonzalez, E. J., & International Association for the Evaluation of Educational Achievement. (2000). *TIMSS 1999: international mathematics report: findings from IEA's repeat of the Third International Mathematics and Science Study at the eighth grade*. International Study Center.
- Musset, P. (2015). *Building Skills for All: a review of Finland*. Policy Insights from the Survey of Adult Skills. OECD Skills Studies. OECD Publishing.
- Sahlberg, P. (2011). *Finnish lessons: What can the world learn from educational change in Finland?* Teachers College Press.
- Salmela-Aro, K., & Chmielewski, A. K. (2019). *Socioeconomic Inequality and Student Outcomes in Finnish Schools*. In *Socioeconomic Inequality and Student Outcomes*. Singapore: Springer, 153–168.
- Seppänen, P., Rinne, R., & Sairanen, V. (2012). *Suomalaisen yhtenäiskoulun eriytyvät koulutiet: oppilasvalikointi perusopetuksessa, esimerkkinä Turun koulumarkkinat*. *Yhteiskuntapolitiikka* 77(2012):1.
- Simola, H. (2014). *The Finnish education mystery: Historical and sociological essays on schooling in Finland*. PAIKKA: Routledge.
- OECD. (2013). *Skills Outlook 2013. First Results from the Survey of Adult Skills*. OECD Publishing. Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD).
- Woessmann, L. (2009). *International evidence on school tracking: A review*. *CESifo DICE Report* (1), 26–34.
- Yang Hansen, K., Gustafsson, J. E., & Rosén, M. (2011). *School performance differences and policy variations in Finland, Norway and Sweden*. *Northern lights on TIMSS and PIRLS*. PAIKKA: kustantaja, 25–48.