

Syntyvyys laskenut jyrkimmin taloudellisesti epävarmoilla koulutusaloilla

Pohjoismaissa syntyvyys pysyi suhteellisen korkeana ja vakaana vuoteen 2010 asti. Samaan aikaan vaihtelu koulutusalojen välillä on kuitenkin ollut suurta. Syntyvyys on yleensä ollut korkeinta naisilla, jotka ovat kouluttautuneet terveys- tai opetuslalle. Se sijaan humanistisille tai taidealoille kouluttautuneilla naisilla syntyvyys on tyypillisesti matalinta ja lapsettomuus yleisintä.

Tämä viittaa siihen, että perhe- ja työelämän yhteensovittaminen ei välttämättä ole yhtä helppoa kaikilla aloilla työskenteleville naisille, mikä on ristiriidassa Pohjoismaiden perhe- ja sosiaalipolitiikan tavoitteiden kanssa.

Lisäksi tutkimuksemme tulokset osoittavat, että 2010-luvulla koulutusalojen väliset syntyvyserot ovat kasvaneet erityisesti ensimmäisen lapsen syntymän osalta.

Tutkimuksen tavoitteet

Pohjoismaissa 2010-luvulla tapahtuneen syntyvyyden vajoamisen syitä ei täysin tunneta. Aiemmissä tutkimuksissa on havaittu, että valtaosa muutoksesta johtuu siitä, että yhä harvemmälle lapsettomalle pariskunnalle syntyy ensimmäinen lapsi. Muutoin eri väestöryhmien välillä ei ole havaittu merkittävää vaihtelua.

Ensimmäisen lapsen saamisen todennäköisyys on kuitenkin vähentynyt voimakkaimmin vähän koulutetuilla ja heikossa työmarkkina-asemassa olevilla. Tämä on huolestuttava suuntaus. Myös pitkän aikavälin tarkastelut osoittavat, että elinikäinen lapsettomuus on yleistynyt matalasti koulutetuilla. Vähemmän kuitenkin tiedetään ns. horisontaalisesta eriarvoisuudesta, kuten koulutusalojen välisistä eroista lastensaannissa keski- tai korkea-asteelle kouluttautuneilla naisilla.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia, miten syntyvyys on muuttunut eri kou-

- Syntyvyys laski Suomessa 2010-luvulla naisilla vähiten koulutusaloilla, joilla se alun perinkin oli korkeimmalla tasolla: terveys-, hyvinvointi- ja opetuslalla sekä lisäksi maatalous- ja metsätieteellisellä alalla.

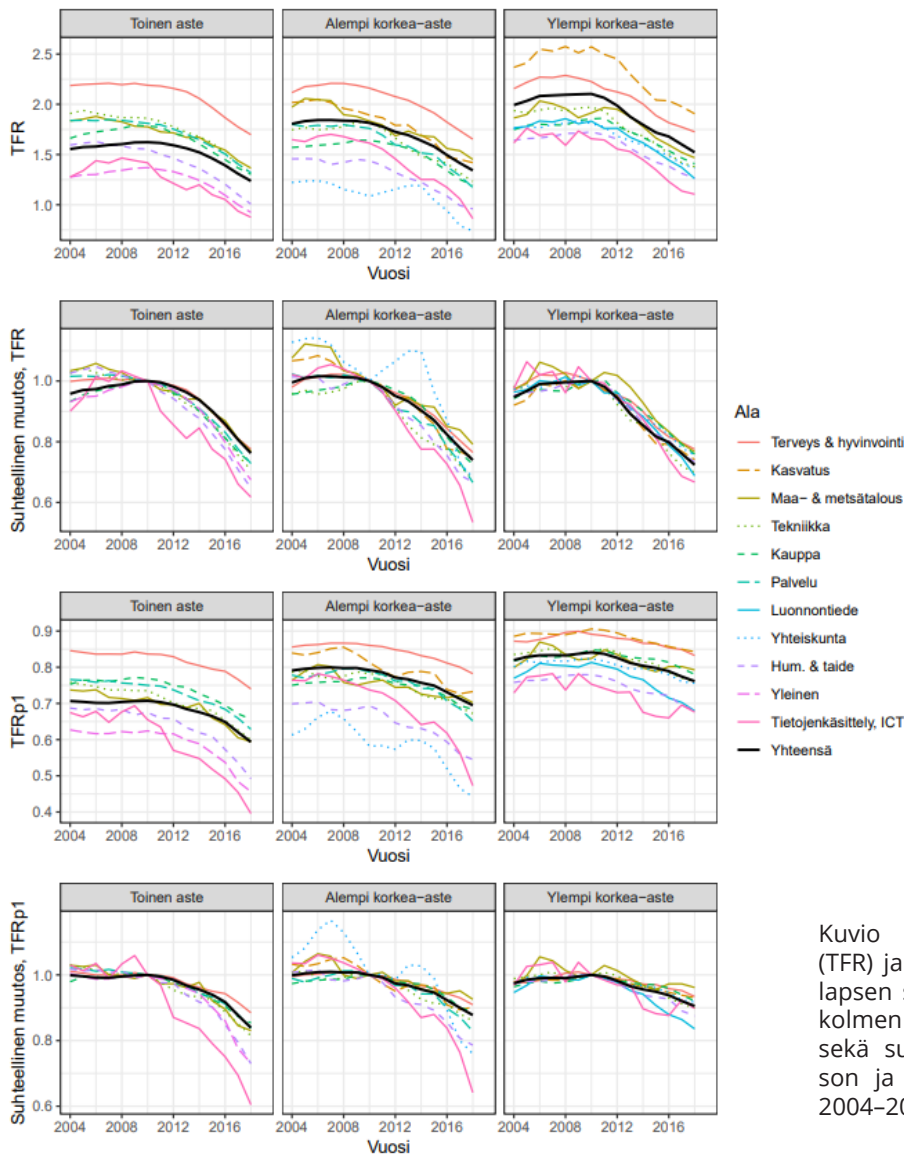
- Lasku oli jyrkintä koulutusaloilla, joilla lähtötaso oli matalin: tieto- ja viestintätekniikan alalla sekä humanistisilla ja taidealoilla.

- Laskun jyrkkyys on yhteydessä alalla vallitseviin epävarmuustekijöihin. Syntyvyys laski voimakkaimmin aloilla, joilla työttömyys oli verraten korkea ja tulotaso matala sekä aloilla, joilla julkisella sektorilla työskentelevien osuus oli verraten pieni.

- Epävarmuustekijät selittivät yhdessä neljänneksen kokonaisuudelmällisyysluvun laskusta ja kaksi viidesosaa esikoisten syntymien vähenemisestä.

- Tulosten perusteella heikossa työmarkkina-asemassa olevat kohtaavat aiempaa suurempia lastensaannin esteitä. Poliittisen päätöksenteon tulisi pyrkiä purkamaan näitä esteitä.

lutusaloilla Suomessa vuodesta 2010 lähtien. Pyrimme tutkimaan ensinnäkin laskun jyrkkyuden vaihtelua eri alojen välillä ja toisekseen sitä, liittyikö laskun jyrkkyys alan taloudelliseen epävarmuuteen. Koulutusalat eroavat toisistaan sen suhteen, kuinka paljon niille kouluttautuneet kohtaavat taloudellista



Kuvio 1: Kokonaishedelmällisyysluku (TFR) ja elämänsä aikana ensimmäisen lapsen saavien odotettu osuus (TFRp1) kolmen vuoden liukuvina keskiarvoina, sekä suhteellinen muutos koulutustason ja koulutusalan mukaan vuosina 2004–2019 (lähtötaso 2010).

epävarmuutta. Tästä syystä alojen väliset erot syntyvyyden laskun voimakkuudessa voivat auttaa selittämään syntyvyyden laskun taustalla olevia tekijöitä yleisemmin.

Alojen taloudellisista epävarmuustekijöistä tarkastelimme työttömien osuutta, keskimääräisiä vuosituloja sekä julkisella sektorilla työskentelevien osuutta.

Syntyvyys väheni eniten tieto- ja viestintätekniikassa sekä humanistisilla ja taideoilla

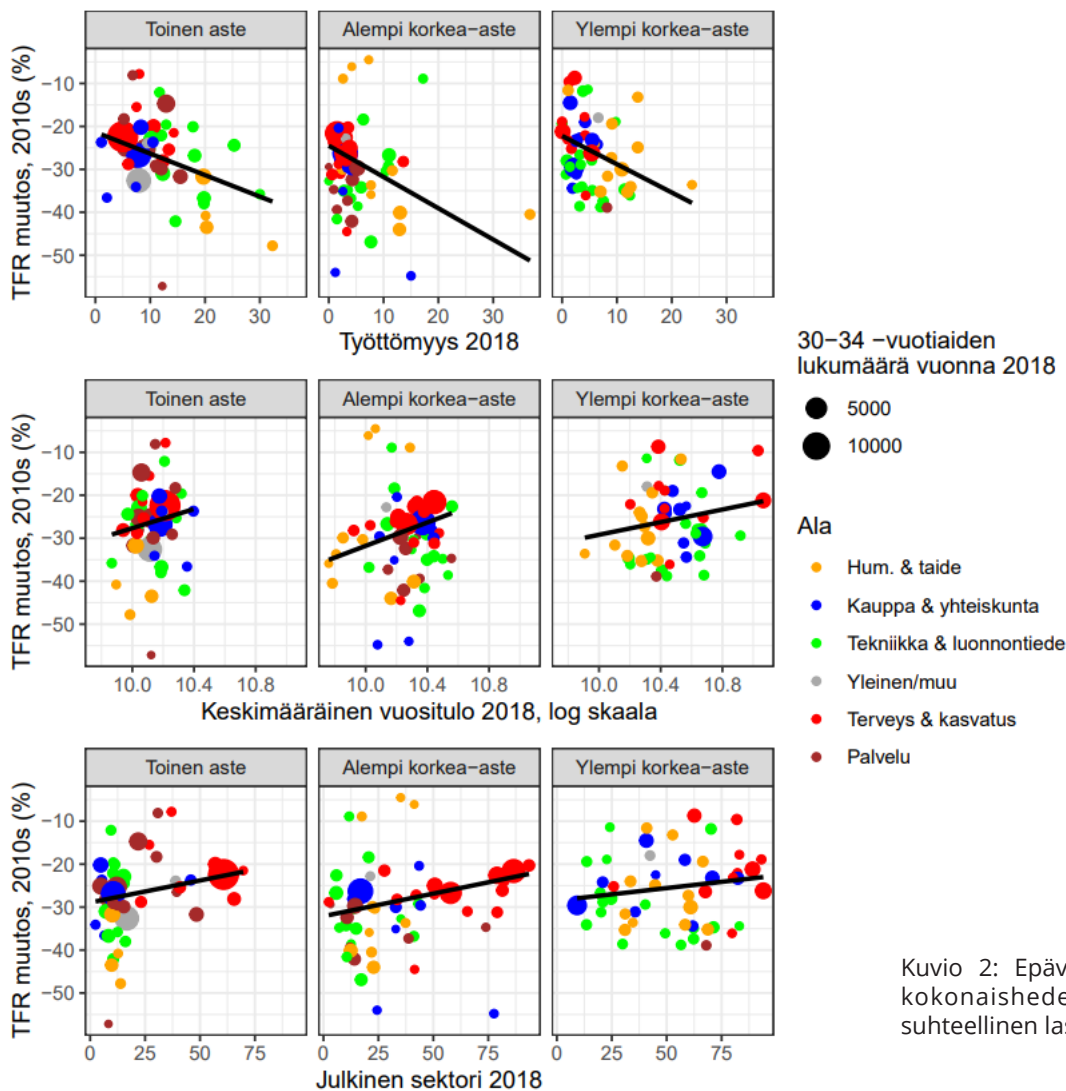
Kuviossa 1 esitetään kokonaishedelmällisyysluku (total fertility rate, TFR) vuosina 2004–2019 sekä muutokset vuoteen 2010 verrattuna eri koulutustasoilla ja -aloilla. Kokonaishedelmällisyysluku tarkoittaa laskennallista arviota naiselle hänen elinaikanaan syntyvien lasten määrästä, jos hedelmällisyys pysyi

kyseisen vuoden tasolla. TFRp1 tarkoittaa naisen todennäköisyyttä saada ensimmäinen lapsi elämänsä aikana.

Ennen vuotta 2010 koulutusalojen kokonaishedelmällisyysluvut vaihtelivat toisen asteen suorittaneilla 1,37–1,42:sta (lukio- tai tieto- ja viestintätekniikan koulutus) 2,19:ään (terveys- ja hyvinvointialan koulutus). Korkea-asteella tieto- ja viestintätekniikan sekä humanistisen tai taidealan koulutuksen saaneilla naisilla kokonaishedelmällisyysluku oli 1,66–1,72, kun taas opetusalan koulutuksen saaneilla 2,57.

2010-luvulla syntyvyys väheni kaikilla aloilla, mutta laskun jyrkkyys vaihteli. Yleisesti ottaen syntyvyys väheni voimakkaimmin niillä aloilla, joissa taso alun perinkin oli alhaisempi, erityisesti toisen asteen ja alemman korkea-asteen koulutuksen suorittaneilla naisilla.

Kokonaishedelmällisyysluku laski voi-



Kuvio 2: Epävarmuustekijät ja kokonaishedelmällisyysluvun suhteellinen lasku 2010-luvulla.

makkaimmin toisen asteen tieto- ja viestintätekniikan, humanististen ja taidealojen sekä vain lukion koulutuksen suorittaneilla (33–38 %), alemman korkea-asteen tieto- ja viestintätekniikan koulutuksen suorittaneilla (yli 40 %) sekä ylempään korkea-asteen tieto- ja viestintätekniikan, luonnontieteiden ja tekniikan alan koulutuksen suorittaneilla (30–33 %). Vähäisintä lasku oli terveys-, hyvinvointi- ja maatalous- ja metsätieteen alan koulutuksen suorittaneilla naisilla (noin 21–24 %).

Erot kasvoivat erityisesti todennäköisyydessä saada ensimmäinen lapsi. Toisen asteen koulutuksen suorittaneilla todennäköisyys tulla vanhemmaksi väheni tieto- ja viestintätekniikan alalla jopa 40 %, lukion suorittaneilla sekä humanistisilla ja taidealoilla 27 %, ja terveys- ja hyvinvointialalla vain 12 %.

Syntyvyyden väheneminen liittyy erityisesti alan työttömyysriskiin

Kuviossa 2 esitetään yhteydet tarkasteltujen epävarmuustekijöiden (työttömien osuus, keskimääräiset vuositulot ja julkisella sektorilla työskentelevien osuus vuonna 2018) ja kokonaishedelmällisyyslukujen suhteellisten muutosten välillä.

Koulutusalan kokonaishedelmällisyysluvun muutos oli yhteydessä kaikkiin kolmeen mitattuun epävarmuustekijään. Luku putosi sitä voimakkaammin, mitä korkeampi työttömyys, pienemmät tulot ja pienempi julkisella sektorilla työskentelevien osuus alalla oli.

Selvitimme regressiomalleilla, jotka sisälsivät kaikki kolme epävarmuustekijää, kuinka paljon muuttujat yhdessä selittävät syntyvyyden laskun vaihtelua eri alojen välillä. Nämä mallit selittivät 24 % alojen välisistä

eroista kokonaishedelmällisyyden laskun voimakkuudessa ja 40 % ensimmäisen lapsen saamisen odotetun osuuden laskun voimakkuudessa. Yhteys työttömyyteen osoittautui vahvimaksi. Sen sijaan yhteys tuloihin ei ollut tilastollisesti merkitsevä, kun alojen väliset erot kahdessa muussa epävarmuustekijässä, sekä koulutustasossa, oli otettu huomioon. Yhteys julkisella sektorilla työskentelemiseen heikentyi monimuuttujamallissa, mutta säilyi merkitsevä.

Perheellistymisen eriarvoisuus kasvaa

Tämän tutkimuksen tulokset täydentävät aiempien tutkimusten havaintoja, joiden mukaan Pohjoismaissa syntyvyys on laskenut voimakkaasti etenkin vähän koulutetuilla. Tuloksemme osoittavat, että ensimmäisen lapsen saaminen on viivästynyt tai jää kokonaan tapahtumatta yhä useammin myös naisilla, jotka ovat suorittaneet keski- tai korkea-asteen koulutuksen taloudellisesti verraten epävarmoilla aloilla. Tuloksemme siis tukevat havaintoa, että Pohjoismaissa sosiaalinen eriarvoisuus lastensaannissa on kasvanut. Tämä eriarvoisuus koskee erityisesti ensimmäisen lapsen saamista.

Aiemmin on esitetty, että syntyvyyden lasku 2010-luvulla korkean elintason maissa johtuisi koetun epävarmuuden lisääntymisestä, joka heikentää ihmisten tunnetta tulevaisuuden ennustettavuudesta. Suomea koskevat tuloksemme osoittavat, että myös objektiivisella taloudellisella epävarmuudella on merkitystä. Taloudellisesti muita epävarmemmille aloille kouluttautuneet naiset vaikuttavat reagoivan tähän epävarmuuteen aiempaa herkemmin. Se voi johtua esimerkiksi työmarkkinoiden muutoksista, kuten kiihtyvistä globalisaatiosta ja automatisaatiosta, pienipalkkaisten alojen heikosta tulokehityksestä sekä elinkustannusten noususta. Nämä tekijät voivat saada epävarmoilla aloilla työskentelevät epäroimään lastensaamista.

Toisaalta syntyvyys on vähentynyt myös aloilla, joiden työllisyysnäkökymät ovat varmat. Viimeaikaisen syntyvyyden laskun taustalla on siis selvästi myös muita tekijöitä.

Kasvava sosiaalinen eriarvoisuus lastensaannissa paljastaa työn ja perheen yhteensovittamiseen pyrkivän politiikan ja kahden tulonsaajan mallin mahdollisen kääntöpuolen. Pariskunnan molempien osapuolten varmasta työmarkkina-asemasta on tullut

yhä useammin edellytys lastensaannille, kun taas heikossa työmarkkina-asemassa olevat kohtaavat yhä useammin esteitä perheen perustamiselle. Nykypäivän Suomessa lastensaannin esteet näyttäisivät liittyvän pikemminkin vakaan työuran puuttumiseen kuin työn ja perheen yhteensovittamisen haasteisiin vakaassa työasemassa olevilla. Poliittisen päätöksenteon tulisi pyrkiä purkamaan näitä esteitä.

Koulutusta ja työllisyyttä edistävä politiikka tukee myös perheen perustamista. Samalla se parantaa sekä lasten että aikuisten hyvinvointia ja elämän vakautta sekä vähentää taloudellista ja sosiaalista eriarvoisuutta.

Aineisto ja menetelmät

Tutkimus perustuu yksityiskohtaisiin suomalaisiin väestörekisteriaineistoihin. Laskimme kokonaishedelmällisyydsluvut ja ensimmäisen lapsen saamisen odotetut osuudet vuosina 2010–2019 yhteensä 153 koulutusryhmälle.

Lisäksi tarkastelimme painotetun monimuuttujaisen lineaarisen regression avulla eri koulutusalojen taloudellista epävarmuutta ilmentävien tekijöiden ja syntyvyyden laskun välistä yhteyttä. Mitatut taloudellista epävarmuutta ilmentävät tekijät olivat työttömien osuus, keskimääräiset vuositulot ja julkisella sektorilla työskentelevien osuus.

Rahoitus

Tutkimusta ovat rahoittaneet Suomen Akatemian yhteydessä toimiva strategisen tutkimuksen neuvosto (STN), FLUX-konsortio (Family Formation in Flux – Causes, Consequences, and Possible Futures), päätösnumerot 345130 ja 345131; Suomen Akatemia, päätösnumerot 332863 ja 320162 (INVEST tutkimuksen lippulaiva); National Institute on Aging (R01AG075208); Max Planck Society; Jane ja Aatos Erkon säätiö; Helsingin yliopiston yhteiskuntatieteellinen tiedekunta; Helsingin, Vantaan ja Espoon kaupungit sekä Euroopan unioni (ERC Synergy, BIOSFER, 101071773).

Lisätietoja

Tutkijatohtori Julia Hellstrand, Helsingin yliopisto, julia.hellstrand[at]helsinki.fi

Kirjoittajat

Julia Hellstrand (1,2), Jessica Nisén (1,2,3) & Mikko Myrskylä (1,2,4)

1. Väestötieteen ja väestön terveyden instituutti, Helsingin yliopisto, Helsinki, Suomi.
2. Max Planck Institute for Demographic Research, Rostock, Saksa.
3. INVEST-tutkimuksen lippulaiva, Turun yliopisto, Turku, Suomi.
4. Max Planck -keskus – University of Helsinki Center for Social Inequalities in Population Health, Rostock, Saksa ja Helsinki, Suomi.

Lähteet

Blossfeld, H.-P., and M. Mills. 2005. 'Globalization, uncertainty and the early life course. A theoretical framework', *Globalization, Uncertainty and Youth in Society*.

Campisi, N., H. Kulu, J. Mikolai, S. Klüsener, and M. Myrskylä. 2020. 'Spatial variation in fertility across Europe: Patterns and determinants', *Popul Space Place*, 26: e2308.

Comolli, C. L., G. Neyer, G. Andersson, L. Dommermuth, P. Fallesen, M. Jalovaara, A. Jónsson, M. Kolk, and T. Lappegård. 2020. 'Beyond the Economic Gaze: Childbearing during and after Recessions in the Nordic countries', *European Journal of Population*.

Hellstrand, J., J. Nisén, V. Miranda, P. Fallesen, L. Dommermuth, and M. Myrskylä. 2021. 'Not Just Later, but Fewer: Novel Trends in Cohort Fertility in the Nordic Countries', *Demography*, 58: 1373-99.

Hellstrand, J., J. Nisén, and M. Myrskylä. 2022. 'Less Partnering, Less Children, or Both? Analysis of the Drivers of First Birth Decline in Finland Since 2010', *European Journal of Population*.

Hoem, J. M., G. Neyer, and G. Andersson. 2006a. 'Education and childlessness: The relationship between educational field, educational level, and childlessness among Swedish women born in 1955-59', *Demographic Research*, 14: 331-80.

Jan M. Hoem, Gerda Neyer, Gunnar Andersson. 2006b. 'Educational attainment and ultimate fertility among Swedish women born in 1955-59', *Demographic Research*, 14: 381-404.

Jalovaara, M., G. Neyer, G. Andersson, J. Dahlberg, L. Dommermuth, P. Fallesen, and T. Lappegård. 2019. 'Education, Gender, and Cohort Fertility in the Nordic Countries', *European Journal of Population*, 35: 563-86.

Ohlsson-Wijk, S., and G. Andersson. 2022. "Disentangling the Swedish fertility decline of the 2010s." *Demographic Research*, 47: 345-358.

Rønsen, M., and K. Skrede. 2010. 'Can public policies sustain fertility in the Nordic countries?: Lessons from the past and questions for the future', *Demographic Research*, 22: 321-46.

Vignoli, D., G. Bazzani, R. Guetto, A. Minello, and E. Pirani. 2020. 'Uncertainty and Narratives of the Future: A Theoretical Framework for Contemporary Fertility.' in Robert Schoen (ed.), *Analyzing Contemporary Fertility* (Springer International Publishing: Cham).