



Nuorisorikollisuuden esiintyvyyden ja kasautumisen muutokset syntymäkohorteissa 1986–2000

JOONAS PITKÄNEN & MIKKO AALTONEN & KAROLIINA SUONPÄÄ & LAURA HEISKANEN & PEKKA MARTIKAINEN

Suomalaisnuorten rikollisuuden mahdollinen lisääntyminen on puhuttanut viime vuosina. Artikkelissa tarkastellaan pitkittäis seurannan avulla nuorisorikollisuuden esiintyvyydessä ja kasautumisessa tapahtuneita muutoksia syntymäkohorttien välillä. Rikosten esiintyvyys on aluksi noussut ja kasautuminen laskenut. Nuorimmissa ikäryhmissä esiintyvyys on jälleen laskenut ja kasautuminen noussut. Kehityskuluista löytyi rikoslajikohtaisia eroja.

.....
English summary at the end of the article

Johdanto

Suomalainen nuorisorikollisuus on vähentynyt sekä kyselytutkimusten (Kaakinen & Näsi 2021a) että rikosilmoitustietojen (Haapakangas 2020b) perusteella varsinkin 2010-luvulla. Tämä laskevan nuorisorikollisuuden ajanjakso liittyy laajempaan rikollisuuden laskevaan trendiin (*crime drop*) monissa vertailukelpoisissa korkean tulotason maissa (Farrell ym. 2014). *Crime drop* -kirjallisuudessa – samoin kuin julkisessa keskustelussa – on kuitenkin jo pidempään pohdittu sitä, onko rikoksia tekevä nuorten joukon supistuessa tapahtunut *kasautumista* tai *polarisaatiota* (Knaappila ym. 2021; Sivertsson ym. 2021), jonka seurauksena rikokset kasautuisivat yhä pienemmälle moniongelmaiselle vähemmistölle, joka tekisi paitsi entistä enemmän myös mahdollisesti entistä vakavampia rikoksia. Aivan viime vuosina on myös havaittu, että väkivaltarikollisuuden laskeva trendi vaikuttaisi pysähtyneen ja näiden rikosten määrät ovat jopa lievästi nousussa (Danielsson 2022). Erityisesti alle 15-vuotiaiden tekemiksi epäiltyjen pahoinpitelyiden määrän kasvu viime

vuosina (Danielsson 2022; Tilastokeskus 2022a) on herättänyt paljon keskustelua.

Rikollisuuden kasautumisen muutoksista yksilötasolla ei ole olemassa juurikaan kotimaista tutkimustietoa, mikä voi johtua siitä, että kasautumisen luotettava tutkiminen edellyttää laajoja aineistoja ja samojen yksilöiden seuraamista pitkällä seuranta-ajalla. Vuonna 1981 syntyneitä miehiä ja naisia seurannut tutkimus osoitti poliisin tietoon tulleiden rikosten keskittyvän varsin pienelle vähemmistölle (Elonheimo ym. 2014), mutta nuorempien kohorttien osalta asiaa ei ole tutkittu. Aiempi suomalainen tutkimus nuorten rikollisuudesta ja sen kasautumisesta nojaa pitkälti poikileikkauksina toteutettuihin kokonaisrikollisuutta kartoittaviin kyselytutkimuksiin, kuten Nuorisorikollisuuskyselyyn (Kaakinen & Näsi 2021a) ja Kouluterveyskyselyyn (Knaappila ym. 2019). Tilastokeskus on puolestaan julkaissut äskettäin kaksi viranomaisrekistereihin perustuvaa selvitystä poliisin tietoon tulleista rikoksista ja nuorille tuomituista rikosseuraamuksista (Haapakangas 2020b; Tuominiemi 2021). Periodikohtaiset tarkastelut, kuten Tilastokeskuksen raportoimat vuo-

sittaiset rikosten ja tekijöiden määrät ja poikkileikkauksina toteutetut kyselyt ovat kuitenkin alttiita satunnaisvaihtelulle, eikä vuosittainen raportointi mahdollista suoraa arviointia siitä, ovatko rikoksia tehneet tai rikoksista tuomitut henkilöt samoja eri vuosina. Suomessa ei tietääksemme ole tehty sellaisia pitkittäistutkimuksia, joissa seurattaisiin syntymäkohorttien välisiä muutoksia rikosten tekemisessä ja rikosten kasautumisessa yli ajan.

Tämän artikkelin tavoitteena on selvittää, onko rikollisuuden kasautuminen samoille yksilöille voimistunut viime vuosina. Seuraamme viranomaisrekistereitä hyödyntäen vuosina 1986–2000 syntyneiden suomalaisnuorten tekemiä rikoksia heidän 15. ikävuodestaan eteenpäin vuoden 2017 loppuun asti. Raportoimme syntymäkohorteittain, kuinka moni kohortin jäsenistä on ollut epäiltyä rikoksista yleisesti ja rikoslajikohtaisesti. Laskemme rikosten yhteismäärän ja erilaisia kasautumisindikaattoreita, joiden perusteella tarkastelemme kasautumisen muutoksia kohorttien välillä. Tarkastelemme erikseen myös nuorten omaisuusrikosten sekä henkeen ja terveyteen kohdistuneiden rikosten kasautumista, sillä ne ovat paitsi yleistä massarikollisuutta myös keskeisiä rikoslajeja crime drop -ilmiön ympärillä käydyssä keskustelussa siitä, onko rikosten väheneminen yleistä (Farrell ym. 2014; Tonry 2014) vai nimenomaan näihin rikoslajeihin liittyvää (Aebi & Linde 2010).

Tausta

Nuorisoriollisuuden määrällinen kehitys

Rikosten tekeminen on vahvassa yhteydessä nuoreen ikään. Useiden rikoslajien kohdalla ikä-rikoskäyrä nousee jyrkästi teini-ikässä, saavuttaa huipunsa ennen 20. ikävuotta ja alkaa tämän jälkeen laskea (Farrell ym. 2015; Loeber & Farrington 2014). Myös Suomessa nuoruus on aktiivisinta rikosten teon aikaa: rikoksista epäiltyjen osuus on suurimmillaan 18–20-vuotiaana (Elonheimo ym. 2014; Kaakinen & Näsi 2021b; Saarikkomäki & Tanskanen 2018). Useimmat nuoret kuitenkin lopettavat rikosten teon iän myötä ja vain harva on rikosaktiivinen enää aikuisiässä (Elonheimo ym. 2014; Moffitt 1993).

Viime vuosikymmeninä nuorten rikollisuus on vähentynyt huomattavasti useissa korkean tulotason maissa (Baumer ym. 2021; Farrell ym. 2014; Svensson & Oberwittler 2021), myös Suomessa (Elonheimo 2014; Haapakangas 2020b; 2020a;

Kaakinen & Näsi 2021a; Näsi 2016) ja muissa Pohjoismaissa (Andersen ym. 2016; Kivivuori & Bernburg 2011; Svensson & Oberwittler 2021). Vuoden 1995 Nuorisoriollisuuskyseleyn mukaan 38 prosenttia yhdeksäluokkalaisista nuorista oli kyselyä edeltävän vuoden aikana varastanut ja 15 prosenttia osallistunut tappeluun, kun vastaavat osuudet olivat 16 ja 8 prosenttia vuonna 2020. Kannabiksen käyttö sen sijaan on lisääntynyt (4 % vs. 7 %) (Kaakinen & Näsi 2021a). Tulokset Kouluterveyskyselystä tukevat näitä havaintoja. Kyselyn tulosten perusteella vuosina 2002–2015 nuorten ongelmakäyttäytyminen, jota mitattiin kysymällä vahingonteosta, varkauksista ja väkivallasta, oli matalammalla tasolla kuin vuosina 2000–2001 (Knaappila ym. 2021). Myös alkoholin käyttö on Kouluterveyskyselyn mukaan vähentynyt selvästi, mutta kannabiksen käyttö on jonkin verran lisääntynyt (Helakorpi & Kivimäki 2021).

Vastaavia havaintoja on nähtävissä myös Tilastokeskuksen (Haapakangas 2020b) raportoimissa luvuissa, joiden perusteella sekä syylliseksi epäiltyjen nuorten määrä että nuorten osuus kaikista rikoslain rikoksiin syylliseksi epäillyistä on pienentynyt 2010-luvun aikana. Aivan viime vuosina lasku on kuitenkin tasaantunut (Haapakangas 2020b). Myös tuomion saaneiden nuorten määrä sekä nuorten suhteellinen osuus kaikista tuomituista on pienentynyt (Tuominiemi 2021). Syntymäkohorttien 1987 ja 1997 vertailuun perustuva tutkimus (Ristikari ym. 2018) päättyi samansuuntaisiin tuloksiin. Vuonna 1987 syntyneistä pojista 12,5 prosenttia oli saanut tuomion tai rangaistusmääräyksen ikävuosiin 17–18 mennessä, kun vastaava osuus kymmenen vuotta myöhemmin syntyneillä pojilla oli 9,7 prosenttia. Tyttöillä muutokset olivat vähäisempiä (2,6 % vs. 2,2 %).

Edellä mainitussa tutkimuksessa havaittu sukupuoliero on linjassa aiemman kriminologisen tutkimuksen kanssa. Miehet tekevät tyypillisesti enemmän rikoksia kuin naiset, tosin rikoskäyttäytymisen sukupuolierot ovat pienimmillään nuoruusiässä ja kasvavat iän myötä (Moffitt ym. 2001). Nuorisoriollisuuskyselemissä pojat näyttävätkin vain hieman tyttöjä rikosaktiivisempina, kun tarkastellaan varkauksia, mutta väkivaltaisten tekojen kohdalla ero on suurempi (Kaakinen & Näsi 2021a). Lisäksi ero on suurempi viranomaisten tietoon tulleessa kuin kyselyihin perustuvassa rikollisuudessa, mikä selittyy ainakin osittain sillä, että viranomaisrekisterit mittaavat vakavampaa rikollisuutta kuin kyselyt (Kivivuori ym. 2018).

Nuorisrikollisuuden vähenemistä on tutkittu myös tarkastelemalla, selittykö trendin muutos tekoosallistuneiden nuorten osuuden (prevalenssi) vai tekomäärien (frekvenssi) muutoksella. Rikostilastoja tarkastelemalla on havaittu, että aivan viime vuosina rikoksia tekevien nuorten osuuden laskiessa tämä aiempaa pienempi joukko tekee mahdollisesti aiempaa enemmän rikoksia ja osa heistä saattaa myös olla siirtynyt vakavampiin rikoksiin (Haapakangas 2020b). Myöskään kokonaisrikollisuuden määrää mittaavan Nuorisrikollisuuskyselyn mukaan rikoksia tekevien nuorten tekomäärät eivät vähentyneet vuosina 1995–2020, vaikka tekoihin osallistuneiden nuorten määrä vähentyikin (Kaakinen & Näsi 2021a). Rikosaktiivisten nuorten keskuudessa väkivaltarikosten tekomäärät olivat jopa hieman kasvaneet. Kokonaistekomäärien lasku selittyi siis nimenomaan prevalenssin, ei frekvenssin, muutoksilla. Vastaavia polarisaatiohavaintoja rikoksiin osallistuneiden määrän vähenemisestä mutta vähäisestä tekojen määrän muutoksesta on tehty myös Yhdysvalloissa (Berg ym. 2016) ja Pohjoismaista ainakin Tanskassa ja Ruotsissa. Tanskalaistutkimuksessa 15–17-vuotiaiden rikosten prevalenssi laski selvästi vuosina 1996–2013, mutta tekomäärien osalta muutokset olivat vähäisiä (Andersen ym. 2016). Ruotsissa syntymäkohorttien 1960–1984 vertailu (Sivertsson ym. 2021) puolestaan osoitti, että vanhemmissa kohorteissa sekä prevalenssi että frekvenssi vähenivät, kun taas 1970-luvulla ja myöhemmin syntyneillä miehillä prevalenssi jatkoi laskuaan, mutta tuomioiden määrä kasvoi hieman. Naisilla sekä rikollisuuden prevalenssi ja frekvenssi että näiden muutokset olivat pienempiä, mutta sekä tuomitujen että annettujen tuomioiden määrät lisääntyivät myöhemmissä kohorteissa.

Rikosten kasautuminen ja sen tutkimus

Huolimatta siitä, että suuri osa väestöstä syyllistyy ja tulee tuomituksi jostain rikoksesta vähintään kerran elämänsä aikana (Forslund ym. 2012), monet rikoslajit ovat väestötasolla kohtalaisen harvinaisia, ja sen vuoksi osa rikollisuudesta on jo tässä merkityksessä kasautunutta. Esimerkiksi Leah Richmond-Rakerdin ja kumppanien (2020) tutkimuksessa 11 prosenttia Uuden-Seelannin väestöstä vastasi kymmenen vuoden seurannan aikana kaikista tuomioista ja Tanskassa vastaava osuus oli 8 prosenttia. Väkivallan osalta jakautuminen näyttäisi olevan vielä epätasaisempaa: Örjan Fal-

kin ja kumppanien (2014) ruotsalaistutkimuksessa kaikki kolmikymmenenvuotisen seurannan aikana annetut väkivaltauomiot kasautuivat neljälle prosentille väestöstä.

Käytännössä rikollisuuden kasautumisen tutkimuksessa tarkastellaan kuitenkin rikostekojen lukumäärää ja jakaamaa yksilötason aineistolla, ja tutkimusta voidaan tehdä joko väestötasolla huomioiden myös rikoksia tekemättömät henkilöt tai vaihtoehtoisesti pelkästään rikoksia tehneiden joukossa. Monet kansainväliset tutkimukset (Martinez ym. 2017) osoittavat, että väestötasolla tarkastellen suurin osa rikoksista on pienen rikosaktiivisen ryhmä tekemiä. Vuonna 1945 syntyneitä philadelphialaispoikia tarkastellut Marvin Wolfgangin ja kumppanien (1987) tutkimus on keskeinen virstanpylväs rikollisuuden kasautumisen analyysissa, ja sittemmin monissa tutkimuksissa kasautumista on havaittu tapahtuvan eri aikoina ja useissa eri konteksteissa (Kärholm ym. 2020; Martinez ym. 2017; Richmond-Rakerd ym. 2020; Sherman 2007). Tutkimuskirjallisuuden perusteella on selvää, että rikollisuus kasautuu pienelle vähemmistölle paitsi väestötasolla myös rikoksia tehneiden joukossa, ja nämä löydökset toistuvat verrattain samanlaisena eri maiden ja aineistojen välillä. Rikosten jakauman onkin sanottu noudattavan Pareto-periaatteen kaltaista potenssilakia, jonka mukaan pieni joukko kaikista rikoksia tehneistä tekee valtaosan kaikista rikoksista (Martinez ym. 2017; Sherman 2007).

Kasautumisen voimakkuuden tutkimiseen on useita mahdollisia menetelmiä. Yksi tapa on laskea Gini-kerroin, joka kuvaa rikosten kokonaismäärän jakauman epätasaisuutta koko väestön tasolla (Bernasco & Steenbeek 2017; Richmond-Rakerd ym. 2020). Gini-kerroin on varsin tyyppillinen mittari tuloerojen tarkastelussa. Kerroin voi saada mitä tahansa arvoja väliltä 0 ja 1, ja se tiivistää yhteen lukuun jatkuvan muuttujan jakauman. Jos kerroin saa arvon 0, tarkasteltava muuttuja, esimerkiksi rikosten lukumäärä, on täysin tasaisesti jakautunut: jokainen tekee saman verran rikoksia. Jos kertoimen arvo on 1, yksi henkilö tekee kaikki rikokset. Rikollisuuden osalta kertoimet ovat tyyppillisesti lähellä yhtä: esimerkiksi Richmond-Rakerdin ym. (2020) tutkimuksessa rikollisuuden Gini-kertoimet olivat 0,96 sekä Uudessa-Seelannissa että Tanskassa. Gini-kerroin voidaan vastavasti laskea myös ainoastaan rikoksia tehneiden joukossa, jolloin se kuvaa rikosten jakauman epätasaisuutta tässä osaryhmässä.

Toinen, huomattavasti yleisempi tapa tarkastella kasautumista on ensin järjestää aineiston henkilöt rikosten kokonaismäärän mukaan jonoon ja tämän jälkeen laskea, kuinka suuresta osasta kaikkia rikoksia aineiston korkein persentiili tai esimerkiksi ylimmät viisi persentiiliä vastaavat. Henrik Elonheimon ja kumppaneiden (2014) vuonna 1981 Suomessa syntyneitä henkilöitä (n = 5 405) ja ikävuosina 15–30 poliisiin tietoon tulleita rikoksia tarkastelleessa tutkimuksessa korkein persentiili vastasi 42 prosentista kaikista rikoksista. Miehillä korkeimman persentiilin osuus oli 34 prosenttia ja naisilla jopa 56 prosenttia. Ruotsalaistutkimuksen mukaan väkivaltaisina persentiili puolestaan teki 63 prosenttia kaikista väkivaltarikoksista (Falk ym. 2014).

Aineisto

Tutkimus perustuu Tilastokeskukselta saatuun kokonaisaineistoon, jossa ovat mukana kaikki vuonna 2000 Suomessa asuneet alle 15-vuotiaat (N = 936 333).¹ Aineiston henkilöt ovat siten syntyneet vuosina 1986–2000. Kaikille aineistoon kuuluville on yhdistetty Tilastokeskuksen (2022b) Folk-perustietomodulista sosiodemografisia tietoja vuosille 1987–2017 sekä tietoja poliisiin tietoon tulleesta rikollisuudesta (Tilastokeskus 2022d) vuosilta 1996–2017. Lisäksi käytimme Tilastokeskuksen tietoja henkilöiden kuolinpäivistä.

Rajasimme tarkastelumme niihin henkilöihin, jotka ovat syntyneet Suomessa (N= 917 122). Tämä raja on välttämätön, sillä aineisto on poimitu poikkileikkauksena vuonna 2000 ja siten etenkin nuoremmissa kohorteissa maahan muuttaneiden osuus kohortista jää todellisuutta pienemmäksi, mikä vääristäisi kohorttien välistä vertailua. Suomessa syntyneistä lapsista rajasimme tutkimusväestöksi ne lapset, jotka olivat väestössä sinä vuonna, kun he täyttivät 15. Väestöön ulkopuolisiksi määriteltiin ne, joilla ei ollut kyseisenä vuonna merkintää Folk-modulissa, kuolintiedoissa tai rikostiedoissa. Yhteensä tutkimusväestössä oli tämän rajauksen jälkeen 911 675 henkilöä. Vastaavaa väestöön kuulumisen määrittelmää käytettiin myös laskettaessa henkilövuosien määriä aineistossa, jolloin kuolinvuonna tehdyt rikokset tulevat mukaan analyysiin.

¹ Tutkimusluvan diaarinumerot TK-53-1121-18 ja THL/2179/14.02.00/

Menetelmät

Rikollisuus

Tutkimuksessa käytetty rikoskäyttäytymisen mittari koostuu poliisin tietoon tulleesta rikollisuudesta ja sisältää ainoastaan selvitettyksi merkityt rikokset (Tilastokeskus 2022g). Aineistossa on raportoitu rikoksentekevyyksiä ja rikoksen tyyppi kolminumerotasolla (Tilastokeskus 2022f), joka on koodattu edelleen kuuteen laajempaan rikosluokkaan (Tilastokeskus 2022c). Teimme rikosten luokitteluun ainoastaan pieniä muutoksia. Luokittelimme seksuaalirikokset ja virkamiehen väkivaltaisen vastustamisen henkeen ja terveyteen kohdistuviin rikoksiin ja alkoholirikkomukset muihin rikoksiin. Käytimme analyysissämme kaikkia poliisin tietoon tulleita rikoksia, lukuun ottamatta liikenne rikkomuksia, jotka jätettiin tarkastelun ulkopuolelle johtuen kiinnijäämisriskin merkittävästä muutoksesta liikenteen automaattivalvonnan lisääntyttyä 2000-luvun kuluessa (ks. myös Elonheim ym. 2014). Pääanalyysissä tarkastelimme kaikkia rikoksia yhdessä, mutta teimme myös lisäanalyysejä, joissa tarkastelimme erikseen henkeen ja terveyteen kohdistunutta rikollisuutta ja omaisuusrikollisuutta, sekä analyysin, jossa rikoksista otettiin samanaikaisesti mukaan henkeen ja terveyteen kohdistuneet, omaisuusrikokset ja alkoholi- ja huumausainerikokset.

Rikollisuuden kasautuminen

Summasimme rikosten määrät yhteen ikäväleillä 15–17, 15–20 ja 15–25 vuotta. Rikoksia ennen 15 ikävuotta ei huomioitu. Koska osa aineiston lapsista kuoli (0,5 %) seurannan aikana ja osa oleskeli tilapäisesti tai pysyvästi Suomen ulkopuolella (2,4 %), jaoimme ikävälillä tehtyjen rikosten lukumäärän ikävälillä henkilövuosien kokonaismäärällä. Näistä rikoksia/henkilövuosi-luvuista laskettiin Gini-kertoimet. Gini-kerroin esitetään useimmiten ns. Lorenzin käyrän avulla. Lorenzin käyrä kuvaa rikoksiin sovellettuna x-akselilla henkilöiden paikan rikosten määrän perusteella järjestetyssä jonossa ja y-akselilla rikosten kumulatiivisen osuuden. 45 asteen kulmassa oleva Lorenzin käyrä tarkoittaisi täydellistä tasa-arvoa, jossa kaikki tekisivät saman verran rikoksia. Gini-kerroin on tämän täydellisen tasa-arvon ja havaitun Lorenzin käyrän välisen alueen pinta-alan suhde koko 45 asteen kulmassa olevan suoran janan alle jäävään alueeseen, eli 0, jos kaikki tekevät yhtä paljon rikoksia, ja 1, jos yk-

si henkilö tekee kaikki rikokset (Bernasco & Steenbeek 2017). Laskimme rikosten Gini-kertoimet Stata-ohjelman paketilla *ineqdeco0* (Jenkins 2021). Sen lisäksi, että laskimme Gini-kertoimet koko väestössä, rajasimme tarkastelun myös pelkästään rikoksia tehneisiin henkilöihin, sillä Gini-kertoimen laskeminen jakaumasta, jossa on suuri määrä 0-arvoja, voi tuottaa yliarvioituja estimaatteja kasautumisesta (Bernasco ja Steenbeek 2017).

Kasautumisen tarkastelua varten laskettiin myös rikosaktiivisin viides, kolmas ja ensimmäinen persentiili. Tilanteissa, joissa vastemuuttuja on vinosti jakautunut ja lukumäärää kuvaava diskreetti muuttuja voi saada arvokseen vain kokonaislukuja, törmätään persentiilejä laskettaessa helposti tasapeliongelmaan. Tällöin persentiilin rajalla on lukuisia havaintoja, joilla vastemuuttuja, tässä tapauksessa rikosten lukumäärä, saa tarkalleen saman arvon. Tällaisessa tilantessa persentiilirajojen perusteella lasketut luokat ovat joko erikokoisia tai vaihtoehtoisesti saman määrän rikoksia tehneitä joudutaan sijoittamaan sattumanvaraisesti persentiilien rajoilta ylemmän tai alemman persentiiliin.

Tässä tutkimuksessa pyrimme ratkaisemaan tasapeliongelman hyödyntämällä Tilastokeskuksen rikoksille laatimaa prioriteettikoodistoa (Tilastokeskus 2020e), joka asettaa rikosnimikkeet törkeysjärjestykseen niiden rangaistusasteikkojen perusteella ja mittaa siten rikosten yhteiskunnallisia, yksilöllisiä ja sosiaalisia seurauksia. Tunnistimme jokaiselle henkilölle vakavimman rikoksen, jonka he olivat tehneet eri ikäväleillä (15–17, 15–20, 15–25 v.). Persentiilit laskettiin jokaiselle ikävälille järjestämällä koko aineisto sukupuolittain jonoon syntymävuoden, tehtyjen rikosten määrän (painotettu henkilövuosilla) ja vakavimman rikoksen (pienimmän prioriteettikoodin) perusteella. Rikoksen vakavuus erottelee siten saman veran rikoksia tehneet toisistaan. Jonoon järjestämisen jälkeen laskimme syntymävuosittain jokaiselle henkilölle järjestysnumeron. Järjestysnumero jaettiin persentiileihin, ja tunnistimme ne henkilöt, jotka kuuluivat rikosten määrän perusteella ylimpään, kolmeen ylimpään tai ylimpään viiteen persentiiliin. Laskimme syntymävuosittain jokaiselle näistä persentiiliryhmistä tehtyjen rikosten yhteismäärän kussakin ikävälissä, jonka jälkeen jaoin sen kaikkien saman syntymäkohortin jäsenten saman ikäisenä tekemien rikosten määrällä. Näin saadut tunnusluvut kuvaavat osuuksia, jotka kaikkein rikosaktiivisimmat ryhmät tekevät kaikista kohortin rikoksista tietyssä iässä.

Rikollisuuden kasautumista kuvaavat mittarit ovat potentiaalisesti herkkiä seuratun ikävälän pituudelle. Lyhyt seuranta-aika saattaa aiheuttaa satunnaisuutta siihen, ketkä kohorttiin kuuluvista määrittyvät aktiivisiksi rikosentekijöiksi, minkä lisäksi yleisesti käytetyt kasautumisen mittarit (rikosaktiivisin 1 %, rikosaktiivisin 5 %) ovat kriiteereiltään turhan väliä sisältäessään lyhyellä seuranta-ajalla suurimman osan rikosentekijöistä. Toisaalta pidempi seuranta-aika rajoittaa tutkittavien kohorttien lukumäärää, ja voi myös olla, ettei pidemmän ikävälän seurannasta ole enää erityistä hyötyä tietyn rajan jälkeen. Tarkastelemme tätä kysymystä empiirisesti vuosina 1986–1987 syntyneiden kohorttien osalta liitekuvioissa 1 ja 2. Tarkastelu osoittaa, että kasautumista koskevat mittarit muuttuvat selvästi, kun seuranta-aikaa venytetään vuosi kerrallaan noin 20 ikävuoteen saakka. Tämän jälkeen mittarista riippuen muutos vähenee ja loppuu kokonaan ikävuosien 15–25 seurannassa, eikä kasautumisen tarkastelu tämän analyysin perusteella merkittävästi hyödy lisävuosista.

Tulokset

Rikoksista epäiltyjen ja rikosepäilyjen määrät

Taulukossa 1 on esitetty rikoksista epäiltyjen prevalenssi (rikoksia tehneiden osuus syntymäkohortista), rikosten insidenssi (rikoksia 1 000 henkilövuotta kohden) sekä rikosten frekvenssi (rikoksia tekijää kohden) syntymävuosittain ja sukupuolittain eri ikäväleissä. Vastaavat tiedot on esitetty rikoslajikohtaisesti liitetaulukoissa 1–6 (ks. www.julkari.fi).

Ikävälillä 15–17 rikoksista epäiltyjen kohortin jäsenten osuus kasvaa miehillä syntymäkohorttiin 1994 ja naisilla syntymäkohorttiin 1995 saakka, minkä jälkeen prevalenssi lähtee jälleen väheneämään mutta on vuonna 2000 syntyneiden kohortissa edelleen hieman vanhinta kohorttia suurempi. Toisaalta samaan aikaan henkilövuosiin suhteutettu rikosepäilyjen määrä on laskenut nuorimassa kohortissa vertailun matalimmalle tasolle miehillä ja vanhimman kohortin tasolle naisilla. Rikosten frekvenssi tekijää kohden on vähentynyt sekä miehillä että naisilla läpi seuranta-ajan.

Pidemmällä ikäväleillä kohorttien väliset erot rikosepäilyjen prevalenssissa, insidenssissä ja frekvenssissä ovat pienempiä. Ikävälissä 15–20 epäiltyjen prevalenssi pysyi käytännössä muuttumattomana kohorteilla 1989–1994, tätä vanhemmil-

Taulukko 1. Kaikkien rikosten prevalenssin (vähintään yhden rikoksen tehneiden osuus), insidenssin (rikoksia per 1 000 henkilövuotta) ja frekvenssin (rikoksia/tekijä) muutokset syntymäkohorteissa 1986–2000

	Miehet				Naiset			
	N	Prevalenssi	Insidenssi	Frekvenssi	N	Prevalenssi	Insidenssi	Frekvenssi
Rikokset 15–17-vuotiaana								
1986	30 619	12	134	3,32	29 243	5	29	1,92
1987	30 124	13	132	3,16	28 741	5	31	2,00
1988	31 735	14	146	3,15	30 362	5	29	1,91
1989	31 792	17	161	2,78	30 396	6	37	1,79
1990	32 924	20	182	2,66	31 440	7	39	1,63
1991	32 652	21	182	2,59	31 512	7	39	1,59
1992	33 496	21	182	2,57	31 943	8	44	1,64
1993	32 349	22	192	2,61	31 201	9	47	1,63
1994	32 492	23	198	2,55	31 318	10	50	1,53
1995	31 594	21	174	2,44	30 241	10	53	1,60
1996	30 483	20	171	2,52	28 997	9	49	1,56
1997	29 550	19	150	2,35	28 534	8	42	1,60
1998	28 497	18	141	2,39	27 349	7	38	1,62
1999	28 827	17	127	2,29	27 618	6	36	1,72
2000	28 678	16	110	2,11	26 968	6	29	1,54
Rikokset 15–20-vuotiaana								
1986	30 619	31	214	4,11	29 243	12	44	2,28
1987	30 124	35	236	4,04	28 741	13	50	2,28
1988	31 735	37	247	4,05	30 362	14	49	2,11
1989	31 792	38	247	3,91	30 396	15	56	2,19
1990	32 924	39	248	3,82	31 440	15	54	2,10
1991	32 652	39	242	3,75	31 512	16	53	2,02
1992	33 496	38	241	3,81	31 943	17	59	2,13
1993	32 349	38	250	3,91	31 201	17	59	2,12
1994	32 492	38	239	3,74	31 318	18	63	2,11
1995	31 594	36	212	3,56	30 241	17	60	2,13
1996	30 483	34	210	3,66	28 997	16	54	2,03
1997	29 550	32	185	3,43	28 534	14	45	1,98
Rikokset 15–25-vuotiaana								
1986	30 619	49	250	5,56	29 243	20	54	2,97
1987	30 124	50	252	5,54	28 741	21	56	2,96
1988	31 735	50	254	5,54	30 362	21	53	2,75
1989	31 792	50	247	5,34	30 396	22	58	2,86
1990	32 924	51	246	5,32	31 440	23	56	2,72
1991	32 652	50	239	5,27	31 512	22	56	2,79
1992	33 496	48	226	5,19	31 943	22	58	2,78

la ja nuoremmilla kohorteilla prevalenssi oli hieman matalampi. Rikosepäilyjen frekvenssi on kuitenkin pienentynyt. Jos seuranta jatketaan aina 25 ikävuoteen saakka, kohorttien väliset erot rikoksia tehneiden osuudessa katoavat käytännössä kokonaan. Rikosten insidenssi näyttää sitä vastoin selvemmin laskevaa trendiä, mutta vain miesten kohdalla.

Rikoslajikohtaisessa tarkastelussa liitetaulukossa 1 havaitaan, että miehillä ikävälillä 15–17 henkeen ja terveyteen kohdistuneita rikoksia tehneiden osuus pysyy melko tasaisena kohorttiin 1994 asti, jonka jälkeen osuus alkaa laskea. Naisilla osuuden lasku alkaa hieman myöhemmin, mutta osuudet ovat läpi seuranta-ajan noin kolme kertaa pienempiä kuin miehillä. Rikosten insidenssi laskee molemmilla sukupuolilla kohortista 1997 alkaen, mutta frekvenssi säilyy melko samansuuruisena. Muilla ikäväleillä tulokset ovat samansuuntaisia. Liitetaulukossa 2 on käsitelty alkoholi- ja huumerikollisuutta, joka vaikuttaisi lisääntyvän ajan myötä. Muiden rikosten (liitetaulukko 3), liikenerikosten (liitetaulukko 4) ja omaisuusrikosten (liitetaulukko 5) määrät vaikuttaisivat käyttäytyvän pitkälti samansuuntaisesti kuin kaikkien rikosten yhteenlaskettu määrä. Omaisuusrikoksissa miesten tekomäärät sekä insidenssin että frekvenssin perusteella vaikuttaisivat laskeneen selkeästi verrattaessa nuorinta kohorttia vanhempiin, vaikka etenkin ikävälillä 15–25 omaisuusrikosten tehneiden osuus on vähentynyt vain hieman. Rattijuopumukset ovat puolestaan selkeässä laskussa sekä prevalenssin että insidenssin perusteella miehillä, naisten osalta kehitys näyttää tasaisemmalta (liitetaulukko 6). (Kaikki liitetaulukot, ks. www.julkari.fi.)

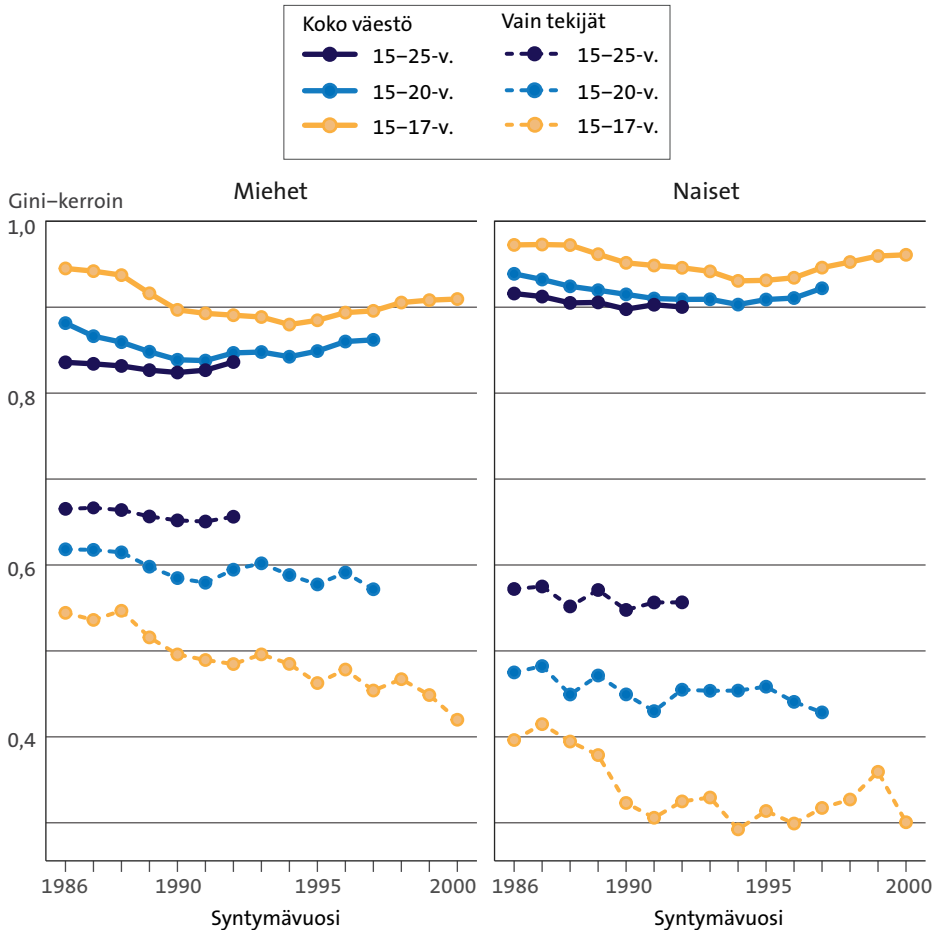
Rikosten kasautuminen

Kuviossa 1 on esitetty Gini-kertoimet sekä koko väestössä että vähintään yhden rikoksen tehneiden joukossa eri ikäväleillä. Kuvioista havaitaan, että kasautuminen on väestötasolla voimakkaampaa naisilla kuin miehillä, mutta rikoksia tehneiden joukossa se on vähäisempää kuin miehillä. Ikävälillä 15–17 kasautuminen väestötasolla vaikuttaisi aluksi heikentyneen ja olleen vähäisintä syntymäkohortissa 1994, jonka jälkeen kasautuminen on jälleen lisääntynyt. Kasautumisen kehitys 15–20-vuotiailla muistuttaa tätä kehitystä. Kasautumisen muutos kohorttien välillä on kuitenkin varsin vähäistä ja kasautuminen väestötasolla hyvin suurta, sillä Gini-kertoimet ovat yli 0,8 kai-

kissa tutkituissa ryhmissä. Ikävälillä 15–25 kasautumisessa ei ole tapahtunut juuri muutoksia.

Väestötasolla kasautuminen oli suurinta ikäryhmässä 15–17. Rikoksia tehneiden joukossa kasautuminen on puolestaan Gini-kertoimien perusteella suurinta ikäryhmässä 15–25, mikä liittyy siihen, että seuranta-aikaa pidennettäessä vähintään yhden rikoksen tehneiden joukosta alkaa erottua rikosaktiivisempia henkilöitä. Tämä selittänee myös miesten suuremmat Gini-kertoimet rikoksia tehneiden joukossa. Erityisesti ikäryhmässä 15–17 vaikuttaisi siltä, että kasautuminen olisi rikoksia tehneiden joukossa vähentynyt, mutta pisimmällä seuranta-ajalla kasautumisen kehitys vaikuttaisi melko tasaiselta. Kasautumisen väheneminen on tulkittavissa siten, että rikoksia tehneiden joukossa rikosten kokonaisjakauma henkilöä kohden on aiempaa tasaisempi.

Kuviossa 2 on esitetty rikosten määrän osuus kaikista rikoksista ylimmässä viidennessä, kolmannessa ja ensimmäisessä persentiilissä. Jonojärjestyksen laskennassa on käytetty henkilövuosilla painotettuja rikosten määriä, mutta tekijöiden osuudet on laskettu absoluuttisista määristä. Kuten Gini-kertoimienkin kohdalla, myös tällä kasautumismittarilla vaikuttaisi siltä, että kasautuminen aluksi vähenee, mutta nuorimmissa kohorteissa kasautuminen lähtee jälleen lievään nousuun. Naisilla kasautuminen on vahvempaa ja muutos on huomattavasti selkeämpi kuin miehillä. Pidemmällä ikäväleillä erot kohorttien välillä käytännössä häviävät. Myös ikävälillä 15–20 kasautuminen on kuitenkin suurinta vanhimmissa kohorteissa, ja naisilla rikosten kasautuminen on jälleen hieman voimakkaampaa kuin miehillä. Ikävälillä 15–25 kohorttien väliset erot ovat varsin pieniä, etenkin miehillä. Naisilla kasautuminen vaikuttaisi tässä ikäryhmässä vähentyneen hieman. Kaiken kaikkiaan kasautuminen on varsin suurta myös tällä mittarilla: kohortista ja seuranta-ajasta riippuen miesten ryhmässä ylin 5 prosenttia tekee noin 55–79 prosenttia kaikista rikoksista, ja naisilla vastaava osuus on 64–100 prosenttia. Ylimpään kolmeen persentiiliin kuuluvat tekevät 46–67 prosenttia kaikista miesten ja 53–82 prosenttia kaikista naisten rikoksista, ja ylimpään persentiiliin kuuluvat 28–44 ja 30–54 prosenttia kaikista rikoksista. Kuviossa 2 nähdään myös näiden persentiiliryhmiä tekemien rikosten absoluuttisen määrän kasvu, kun seurattua ikäväliä pidennetään, sekä miesten suuremmat rikosmäärät näissä ryhmissä.

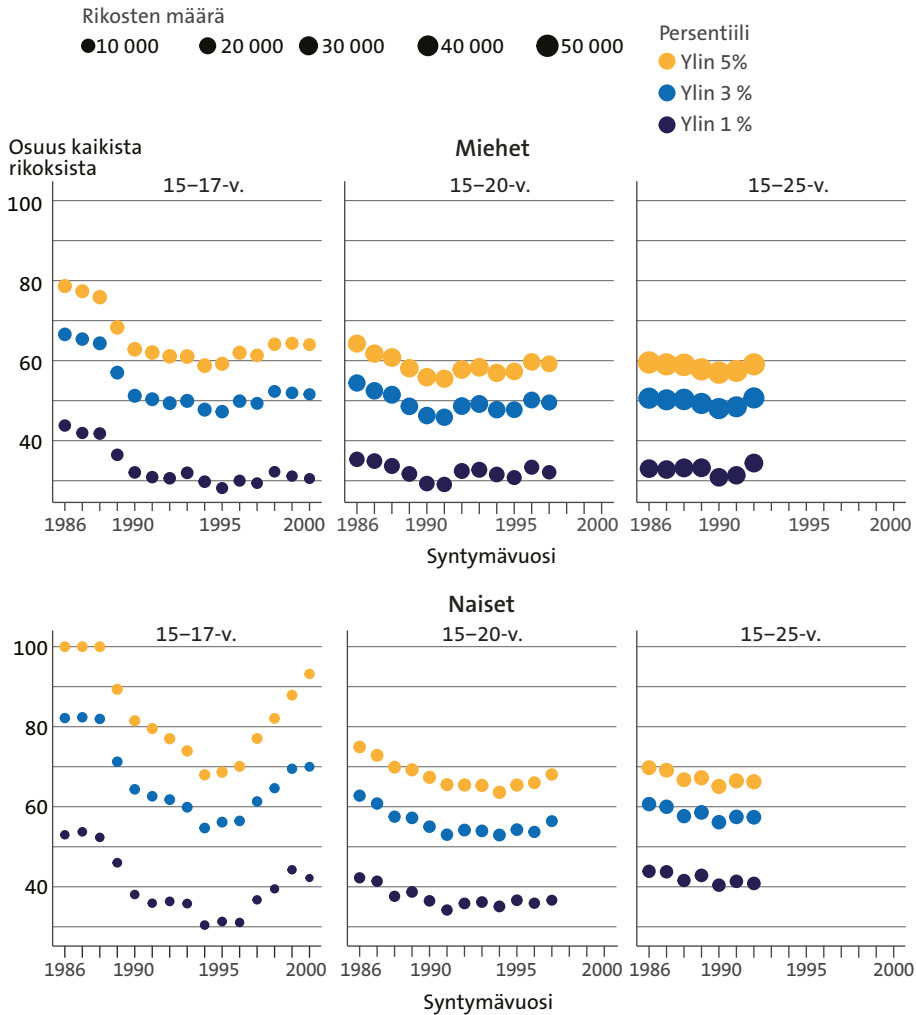


Kuvio 1. Rikosten Gini-kertoimet laskettuna koko väestössä sekä vähintään yhden rikoksen tehneiden joukossa.

Rikoslajikohtaiset kasautumisanalyysit

Tekemissämme erillistarkasteluissa rikosten kasautuminen noudattaa kohtalaisen hyvin kaikkien rikosten kohdalla havaittua kaavaa. Kuviossa 3 on esitetty rikosaktiivisimpien persenttiilien osuudet kaikista yhteenlasketuista henkeen ja terveyteen kohdistuneista rikoksista, omaisuusrikoksista ja alkoholi- ja huumausainerikoksista. Tällä vasteella lasketut Gini-kertoimet löytyvät liitekuviosta 3. Kuviossa 3 havaitaan, että näiden kolmen rikoslajin yhteenlaskettu kasautuminen 15–17-vuotiaana aluksi vähenee siirryttäessä vanhimmista ko-

horteista eteenpäin, minkä jälkeen kasautuminen jälleen kasvaa nuorimmissa kohorteissa. Erityisen selkeää tämä on naisilla, mikä liittyyne alhaisempiin prevalensseihin. Seuranta-aikaa pidennettäessä kohorttien väliset erot miehillä häviävät. Naisilla kasautuminen vaikuttaa kasvavan nuorimmissa kohorteissa myös 15–20-vuotiaiden tekemissä rikoksissa, mutta toisaalta laskevan pisimmällä seuranta-ajalla (15–25-vuotiailla). Gini-kertoimissa eroja kohorttien välillä ei juuri ole, joskin nuorimpien tekijöiden kohdalla Gini-kerroin vaikuttaa laskeneen vanhempiin kohortteihin verrattu-

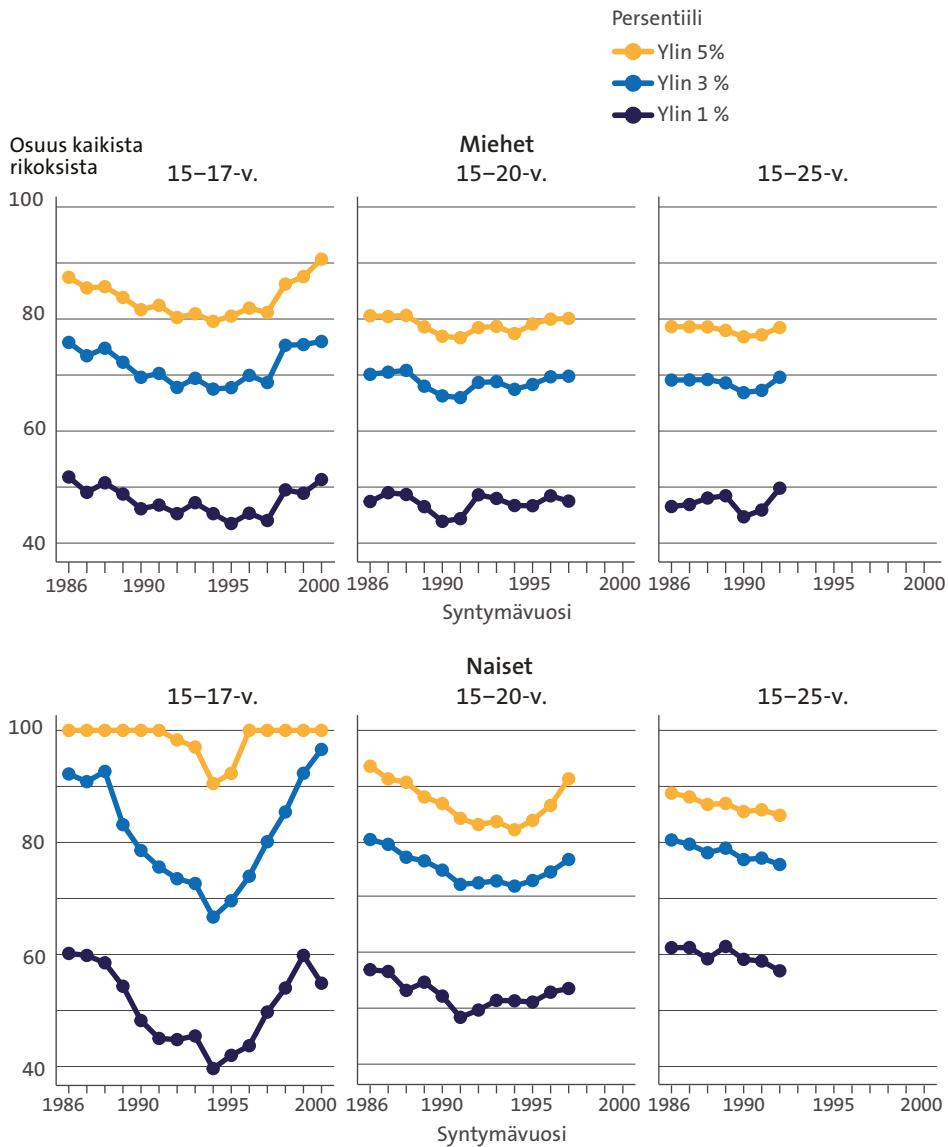


Kuvio 2. Ylimpien persentiilien osuudet kaikista rikoksista.

na (liitekuvio 3). Liitekuvioiden 4 ja 5 perusteella nämä tulokset selittyvät pitkälti muutoksilla omaisuusrikollisuudessa.

Myös henkeen ja terveyteen kohdistuneet rikokset (ml. seksuaalirikokset ja virkamiehen väkivaltainen vastustaminen) vaikuttavat miehillä kasautuneen enemmän nuorimmissa kohorteissa (liite-

kuviot 6 ja 7). Koska tämä vaste on samaan aikaan harvinaistunut ajan kuluessa, ja myös tekemäärät tekijää kohden ovat pienentyneet, tämäkin tulos selittyyneen pääasiassa prevalenssin pienemisellä. Naisilla henkeen ja terveyteen kohdistuva rikollisuus on varsin vähäistä, eikä sen kasautumisessa tunnu tapahtuneen juuri muutoksia.



Kuvio 3. Ylimpien persenttiilien osuudet kaikista alkoholi- ja huumauserikoksista, henkeen ja terveyteen kohdistuneista (ml. seksuaalirikokset ja virkavallan väkivaltainen vastustaminen) sekä omaisuusrikoksista.

Johtopäätökset

Crime drop Suomessa

Eurooppalaisessa ja pohjoisamerikkalaisessa kriminologisissa tutkimuksissa on 1990-luvun alusta lähtien havaittu useiden rikoslajien vähentyneen tasaisesti. Tähän ilmiöön viitataan usein crime drop -käsitteellä (Elonheimo 2014; Farrell ym. 2014; Kaakinen & Näsi 2021a). Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin nuorten rikosepäilyjä syntymäkohorttinäkökulmasta, ja myös tämän tutkimuksen tulokset viittaavat rikosten vähenemiseen nuoremmassa kohorteissa. Rikosepäilyjen määrän väheneminen näkyy sekä miehillä että naisilla. Miehillä lasku on voimakkaampaa, mutta rikollisuus selvästi yleisempää kuin naisilla koko ajanjakson ajan. Ilmiö ei kuitenkaan ole selkeästi laskusuuntainen, vaan kaikissa rikoksissa rikollisuuden prevalenssi (rikoksia tehneiden osuus syntymäkohortista) 15–17 vuoden iässä vaikuttaisi aluksi nousseen, ja lasku on alkanut vasta vuoden 1994 jälkeen syntyneillä. Nuorimmissa kohorteissa prevalenssi on kuitenkin edelleen korkeampi kuin vanhimmissa, 1980-luvun puolivälin jälkeen syntyneissä kohorteissa. Myös rikosten kokonaismäärä henkilövuosiin suhteutettuna on kehittynyt samansuuntaisesti, joskin nuorimmissa kohorteissa rikosepäilyjen kokonaismäärät ovat pienempiä kuin vanhemmissa.

Kaikkien rikosten tarkastelu yhdessä ei kuitenkaan kerro koko tarinaa, sillä eri rikoslajit ovat voineet kehittyä eri suuntiin. Tässä tutkimuksessa nuorimmissa ikäryhmässä yleisimpiä rikoksia olivat omaisuus- ja liikenne rikokset miehillä ja omaisuusrikokset ja muut rikokset naisilla. Näissä rikoslajeissa rikosten kehitys kohorttien välillä vaikuttaa samansuuntaiselta kuin kaikkien rikosten, ja nämä lienevätkin ne rikostyyppit, jotka vaikuttavat eniten havaittujen trendimuutosten taustalla. Huomattavaa on, että omaisuusrikollisuudessa henkilövuosiin suhteutetut tekemäärät sekä tekemäärät tekijää kohden vaikuttavat kuitenkin pienentyneen hyvin selvästi. Henkeen ja terveyteen kohdistuneissa rikoksissa rikoksia tehneiden osuus on, hieman rikollisuuden kokonaismäärästä poiketen, pysynyt melko tasaisena syntymäkohorttiin 1994 asti, jonka jälkeen sekä osuudet että henkilövuosiin suhteutettu rikosepäilyjen määrä ovat laskeneet selkeästi. Henkeen ja terveyteen kohdistuneiden rikosten määrä tekijää kohden vaikuttaisi säilyneen melko samalla tasolla tai mahdollisesti hieman laskeneen nuorimmissa kohorteissa.

Vaikka nuorisoriikollisuuden vähenemisestä on verrattain vahva yksimielisyys, viimeaikainen kehitys erityisesti väkivaltarikollisuudessa näyttää epävarmempana. Tässä tutkimuksessa käytetty aineisto päättyy vuoteen 2017 eikä siltä osin soveltu viimeisimpien vuosien kehityksen tarkasteluun. Tuoreessa viranomaisten tietoon tulleita väkivaltarikoksia tarkastelleessa tutkimuksessa alaikäisten rikosepäilyjen väestöön suhteutettu osuus kasvoi vuosina 2015–2021 sekä ikäryhmässä 15–17 että ikäryhmässä 10–14. Erityisen selkeää väkivallan lisääntyminen oli nuoremmassa ryhmässä (Danielsson 2022). Absoluuttisesti tarkasteltuna lisääntyivät eniten perusmuotoiset pahoinpitelyt, suhteellisesti tarkasteltuna harvinaisimmat tekemuodot, kuten törkeät ryöstöt sekä henkiriikokset ja niiden yritykset. Osa havaitusta kasvusta saattaa selittyä muutoksilla ilmoitusalttiudessa tai lainsäädännössä (Danielsson 2022). Toisaalta nuorten tekemän väkivallan prevalenssin kasvu ei näkynyt viimeisimmässä Nuorisoriikollisuuskyselyssä, mutta siinäkin laskusuuntainen kehitys ei enää jatkunut, vaan väkivaltaa tehneiden nuorten osuus oli samalla tasolla kuin neljä vuotta aiemmin (Kaakinen & Näsi 2021a). Lähteiden vertailussa on kuitenkin tärkeä muistaa, että rekisteripohjaisiin lähteisiin verrattuna kyselyissä painottuvat lievemmat teot (Kivivuori ym. 2018). On mahdollista, että lievien ja vakavien tekojen kehityskulut eroavat toisistaan.

Kasautuminen

Tämän artikkelin keskeisin kontribuutio on poliisiin tietoon tulleen rikollisuuden kasautumisen muutosten tarkastelu väestötasolla. Tarkastelimme kasautumista erilaisilla aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa käytetyillä indikaattoreilla. Näiden analyysien perusteella on selkeää, että nuorisoriikollisuuden kasautuminen on väestötasolla varsin voimakasta kaikissa tarkastelluissa kohorteissa. Tämä löydös on linjassa aiemman kansainvälisen kasautumiskirjallisuuden kanssa, jossa kasautuminen on toistuva löydös eri aikoina ja yhteiskunnallisissa konteksteissa (esim. Martinez ym. 2017). Tulostemme perusteella väestötasolla tarkasteltuna kasautuminen on naisilla voimakkaampaa kuin miehillä, mikä selittyy osittain sillä, että naisista pienempi osuus osallistuu rikoskäyttäytymiseen ylipäänsä. Sen sijaan rikoksia tehneiden joukossa kasautuminen on naisilla miehiä vähäisempää.

Rikollisuuden kasautumisen ajallista muutosta koskevat tulokset voidaan kiteyttää kolmeen päähavaintoon. Ensimmäiseksi, suomalaisilla nuorilla rikosten kasautuminen vaikuttaa aluksi heikentyvän mutta alkavan jälleen voimistua nuorimmissa kohorteissa jäaden kuitenkin alemmalle tasolle kuin aineiston vanhemmissa kohorteissa. Selkeintä tämä kehitys on ikävälillä 15–17, etenkin naisilla. Siten kasautumisen muutokset väestötasolla vaikuttavat seuraavan rikollisuuden prevalenssin kehitystä karkeasti peilikuvana: kun prevalenssi kasvaa, kasautuminen vähenee. Tällainen tulos on odotusten mukainen, sillä jos vähintään yhden rikoksen tekee aiempaa pienempi osuus kohortista, kasautuminen väestötasolla kasvaa. Väestötason tulokset olivat varsin samansuuntaiset käytetystä mittarista riippumatta. Verrattuna Tilastokeskuksen vuositasoiseen tarkasteluun (Haapakangas 2020b) tulokset kasautumisessa ovat myös melko samankaltaisia, vaikka rikosten ja kasautumisen määrittelyssä onkin pieniä eroja. Gini-kertoimien tarkempi tarkastelu rikoksia tehneiden joukossa kuitenkin tuntuisi viittaavaan siihen, että rikoksia tehneiden joukossa rikosten kasautuminen olisi jopa vähentynyt, etenkin ikäryhmässä 15–17.

Toiseksi, kun tarkasteluista jätettiin pois liikenerikokset (ml. rattijuopumukset) sekä sekalaiset muut rikokset, kasautumistulokset vaikuttivat melko samankaltaisilta kuin kaikkia rikoslajeja koskevat tulokset, joskin kohorttien väliset erot tulivat selkeämmin esille. Nämä tulokset selittyivät pitkälti muutoksilla omaisuusrikosten kasautumisessa. Henkeen ja terveyteen kohdistuneissa rikoksissa oli viitteitä kasautumisen kasvusta nuorimmissa kohorteissa, joskin valtaosa näistä muutoksista liittyyneen prevalenssin laskuun.

Kolmas keskeinen havainto kasautumisen tarkastelusta on, että kasautumismittarit ovat varsin herkkiä seuranta-ajan pituudelle. Seurattua ikävälää pidennettäessä erot kasautumisessa kohorttien välillä pienenevät. Tekemämme sensitiivisyysanalyysin perusteella kohorttitason kasautumista olisi tulevissa tutkimuksissa hyvä seurata ainakin 20-vuotiaaksi saakka, jolloin kasautumisindikaattorit vaikuttavat tasaantuvan.

Kansainvälisesti tarkasteltuna vastaavanlaisia syntymäkohorttien välisiä kasautumisindikaattorien vertailuja on varsin vähän, mikä hankaloittaa vertailujen tekemistä maiden välillä. Monet aiemmat tutkimukset ovat kuitenkin tarkastelleet kasautumista epäsuorasti frekvenssin ja prevalenssin muutosten kautta. Esimerkiksi Ruotsissa 1960–

1984 syntymäkohortteja 30-vuotiaaksi seuranneissa tutkimuksissa (Sivertsson ym. 2021) havaittiin, että frekvenssin noustessa lievästi nuoremmissa kohorteissa, prevalenssi on kuitenkin jatkuvasti laskenut. Tämä tarkoittaisi, että rikollisuus nuoremmissa kohorteissa olisi aiempaa kasautuneempaa (Sivertsson ym. 2021). Vuosina 1986–2000 syntyneillä suomalaisnuorilla nämä trendit vaikuttavat hieman erilaisilta. Tulostemme perusteella prevalenssi aluksi nousi mutta alkoi seurannan puolivälin tienoilla laskea. Rikosten määrät tekijää kohden kuitenkin laskivat läpi seurannan. Tanskalaisten 15–17-vuotiaiden tuomioiden trendit puolestaan muistuttavat hieman suomalaisella aineistolla tekemiämme havaintoja (Andersen ym. 2016). Vuosien 1996–2013 välillä prevalenssi Tanskassa aluksi nousee hieman mutta laskee 2000-luvun puolivälin jälkeen, ja tuomioiden frekvenssi aluksi laskee mutta jää paikoilleen samoihin aikoihin (Andersen ym. 2016).

Kaiken kaikkiaan nuorisorikollisuuden kasautuminen Suomessa vaikuttaa melko moniulotteiselta ilmiöltä, johon vaikuttavat paitsi rikosten yleisyys ja tekomäärät, myös rikoslajikohtaiset muutokset ja kasautumisen määrittely. Lisäksi kasautumisella voidaan viitata myös rikoskäyttäytymisen ja erilaisten sosiaalisten ongelmien yhä vahvempaan päällekkäisyyteen ja esiintymiseen samoilla henkilöillä. Jos kasautumista ajatellaan puhtaasti rikoksiin osallistuneiden määrän perusteella eikä kiinnitetä huomiota rikosten määrien muutoksiin, voidaan todeta, että nuorisorikollisuuden kasautuminen on aluksi Suomessa vähentynyt (suurempi joukko tekee rikoksia) mutta sittemmin kääntynyt jälleen nousuun (pienempi joukko osallistuu rikoksiin).

Toisaalta kasautumisesta voidaan puhua myös silloin, kun rikoksiin osallistuneiden osuus laskee mutta tekojen määrä tekijää kohden säilyy samankaltaisena tai kasvaa (Sivertsson ym. 2021; Kaakinen & Näsi 2021a). Tässä mielessä kaikkien nuorten tekemien rikosten kohdalla kasautumisen kehityskulku ei ole Suomessa yksiselitteinen, sillä osuukien muutoksista huolimatta tekemäärät tekijää kohden ovat vähentyneet läpi seurannan. Siten myös käyttämillämme kasautumisindikaattoreilla saadut tulokset kasautumisen muutoksista tuntuvat selittyvän vahvasti prevalenssin muutoksilla. Toisaalta tässä kehityskulussa on selkeitä rikoslajikohtaisia eroja. Omaisuusrikosten kehityskulku noudattelee kaikkien rikosten trendejä, mutta esimerkiksi henkeen ja terveyteen koh-

distuneissa rikoksissa tekojen määrä tekijää kohden ei ole laskenut suuresti, jolloin voidaan tulkita henkeen ja terveyteen kohdistuneen rikollisuuden kasautumisen lisääntyneen nuoremmassa kohorteissa.

Kasautumismittareistamme rikosaktiivisimpien persenttiiryhmien tekemien rikosten kasvaneet osuudet kaikista henkeen ja terveyteen kohdistuneista rikoksista tukevatkin tätä tulkintaa. Toisaalta Gini-kertoimien ja rikosten frekvenssin perusteella rikosentekijöiden keskuudessa rikosten jakaumassa ei ole tapahtunut muutoksia, joten ei vaikuta siltä, että pienempi joukko tekisi ainakaan enemmän henkeen ja terveyteen kohdistuvia rikoksia. Alkoholi- ja huumausainerikoksista epäiltyjen osuus on puolestaan kasvanut nuoremmassa kohorteissa, etenkin 15–20-vuotiailla miehillä, mutta tekomäärät tekijää kohden ovat säilyneet samankaltaisina. Tällöin voidaan jopa ajatella kasautumisen vähentyneen, sillä aiempaa isompi joukko syyllistyy näihin rikoksiin tehden kuitenkin saman verran rikoksia.

Nuorisirikollisuuden kasautuminen ei havaintojemme perusteella seuraa lineaarista trendiä, eikä tulostemme perusteella voida todeta, että olisi syntynyt jonkinlainen pieni ryhmä erityisen paljon rikoksia tekeviä nuoria, ainakaan näiden syntymäkohorttien ja seuranta-vuosien puitteissa. Rikoksiin osallistuvien nuorten osuuden pienentyessä voidaan toki ajatella, että jäljelle jäävä rikoksia tekevä ryhmä olisi jollain tavalla valikoituneempi esimerkiksi perhe-taustatekijöiden perusteella. Tällaisia havaintoja onkin tehty Suomessa (Knaappila ym. 2019) ja myös Ruotsissa (Nilsson ym. 2017). Näiden tutkimusten perusteella rikollisuus on vähentynyt enemmän paremmista sosioekonomisista lähtökohdista tulevilla kuin sosioekonomisesti huono-osaisten perheiden lapsilla. Lisäksi huono-osaisuuden eri muotojen tiedetään kasautuvan samoille henkilöille (Richmond-Rakerd ym. 2020). Tällaiseen yleisempään kehityskulkuun liittyvään keskusteluun emme tämän tutkimuksen perusteella pysty osallistumaan, sillä emme tarkastelleet rikoksiin syyllistyneiden nuorten taustatekijöitä. On kuitenkin selvää, että esimerkiksi nuorisirikollisuuden kasautumisen ja vanhempien sosioekonomisen aseman välisen yhteyden ajallisia muutoksia olisi jatkossa tarpeen tutkia.

Metodologisia mietintöjä

Gini-kertoimen kohdalla prevalenssia heijasteleva kasautumistulos väestötasolla kieli tietyistä kasautumisindikaattoreiden rajoituksista. Kertoimen on todettu yliarvioivan kasautumista, jos jakaumassa on paljon nolla-arvoja (Bernasco & Steenbeek 2017). Tässäkin tutkimuksessa havaitsimme, että nolla-arvot muuttavat tulosten tulkintaa merkittävästi: kun tarkastelimme Gini-kertoimia pelkästään rikoksista epäiltyjen joukossa, havaitsimme, että kasautuminen on itse asiassa lievästi laskussa nuorimmassa ikäryhmässä. Tämä kertoo rikosten tasaisemmasta jakaumasta rikoksia tehneiden joukossa. Väestötason Gini-kerrointa informatiivisempia tuloksia saadaankin todennäköisesti erilaisilla persenttiiryhmien tarkasteluilla.

Toisaalta myös jakaumapisteiden perusteella tehdyt tarkastelut saattavat olla herkkiä prevalenssin muutoksille, etenkin jos prevalenssi on matalaa ja rikoksia tekijää kohden on vähän. Tässä tutkimuksessa havaittiin esimerkiksi, että naisten tekemistä rikoksista ylin 5 prosenttia saattoi tehdä kohortista riippuen jopa 100 prosenttia rikoksista. Rikollisuus on siten väestötasolla hyvin keskittynyt, mutta tulos ei varsinaisesti kerro siitä, tekevätkö tämän ryhmän henkilöt aiempaa enemmän vain vähemmän rikoksia. Ongelma kuitenkin pienee, kun tarkastelemme ylintä ja kolmanneksi ylintä persenttiä.

Toinen persentteihin liittyvä ongelma liittyy jakaumapisteiden laskemiseen. Tässä tutkimuksessa järjestimme henkilöt jonoon rikosten lukumäärän mukaan ja laskimme jonon järjestysnumeron perusteella persenttiilit. Tällainen tapa takaa, että ryhmät pysyvät suhteessa samansuuruisina läpi kohorttien. Toinen tapa olisi laskea jakaumapisteet rikosten kokonaisjakaumasta ja luokitella henkilöt tämän perusteella eri ryhmiin. Tällöin ryhmät voivat kuitenkin olla varsin eriko-koisia, ja ensimmäinen tapa on siten vertailevassa kontekstissa mahdollisesti parempi. On kuitenkin syytä pitää mielessä, että jos rikoksia tekee pieni osuus väestöstä ja niitä tehdään myös lukumäärällisesti vähän, valitsemamme laskutapa laskee mukaan myös varsin vähän rikoksia tehneitä. Vertailimme sensitiivisyysanalyysissa (tulokset saa pyydettäessä kirjoittajilta) näitä persenttiilien eri laskutapoja ja havaitsimme, että käyttämillämme jonon järjestysnumeroista lasketuilla persentteillä kukin tarkasteltu persenttiiryhmä on selvästi suurempi kuin jos persenttiilit olisi määritelty tunnistamalla jakaumapisteet rikosten kokonaisjakaumasta las-

kemalla. Tämä vaikuttaa luonnollisesti myös persentiiliryhmien tekemien rikosten osuuteen kaikista rikoksista. Erot laskutapojen välillä kuitenkin pienenevät selkeästi, kun seurattua ikäväliä pidennettiin, ja ne olivat myös pienempiä ylintä ja kolmanneksi ylintä persentiiliä tarkastellessa.

Eri rikostyyppien kiinnijäämisriskit ovat erilaisia eivätkä rikosten seuraukset uhreille tai yhteiskunnalle ole yhteismitallisia (Kärrholm ym. 2020). Pyrimme tutkimuksessa ottamaan tämän huomioon asettamalla rikokset järjestykseen rikoseuraamusten ankaruuden perusteella laskiessamme persentiilirajoja sekä tarkastelemalla rikoslajikohtaista kasautumista. Tämä ei kuitenkaan ole täydellinen ratkaisu, vaan suomalaisessa kriminologisessa tutkimuksessa olisi tarvetta painotetulle rikoshaittaindeksille, joka asettaisi rikosnimikkeet yhteismitalliseen kehykseen, jonka sisällä eri rikokset ovat vertailtavissa keskenään (Kärrholm ym. 2020). Rikosten vakavuudessa tapahtuneet muutokset eivät välttämättä vastaa kasautumisen tapahtuneita muutoksia, koska kasautumisen

vaikuttavat erityisesti verrattain lievät massarikokset, kun taas yksittäisen vakavan rikoksen aiheuttama haitta voi olla erittäin suuri.

Lopuksi

Tutkimuksemme tulokset osoittavat, että aiemmassa kirjallisuudessa havaittu suomalaisten nuorten rikollisuuden viime vuosien laskeva trendi on nähtävissä myös kohorttitason tarkastelussa. Samoin aiemmat arviot rikollisuuden kasautumisen viimeaikaisesta kasvusta näyttivät jossain määrin toistuvan myös kohortteja vertailtaessa. Rikollisuuden kasautumisen mittaaminen on kuitenkin herkkää rikosurien seurannan pituudelle ja rikoskäyttäytymisen esiintyvyydelle ikäryhmittäin ja sukupuolittain. Myös rikoslajikohtaiset erot ovat selkeitä. Keskeinen viesti onkin, että nuorisoriikollisuuden lyhyen aikavälin muutoksista ei välttämättä pysty päättämään, miten pysyviä vaikutuksia näillä lyhytaikaisilla muutoksilla on aikuisuuteen saakka ulottuville rikosurille ja niiden kehitykselle.

Saapunut 11.3.2022
Hyväksytty 30.6.2022

KIRJALLISUUS

- Aebi, Marcelo & Linde, Antonia (2010) Is There a Crime Drop in Western Europe? *European Journal on Criminal Policy and Research* 16 (4), 251–277.
- Andersen, Lars & Anker, Anne & Andersen, Signe (2016) A formal decomposition of declining youth crime in Denmark. *Demographic Research* 35, 1303–1316.
- Baumer, Eric & Cundiff, Kelsey & Luo, Liying (2021) The Contemporary Transformation of American Youth: An Analysis of Change in the Prevalence of Delinquency, 1991–2015. *Criminology* 59 (1), 109–136.
- Berg, Mark & Baumer, Eric & Rosenfeld, Richard & Loeber, Rolf (2016) Dissecting the Prevalence and Incidence of Offending During the Crime Drop of the 1990s. *Journal of Quantitative Criminology* 32 (3), 377–396.
- Bernasco, Wim & Steenbeek, Wouter (2017) More Places than Crimes: Implications for Evaluating the Law of Crime Concentration at Place. *Journal of Quantitative Criminology* 33 (3), 451–467.
- Danielsson, Petri (2022) Nuorten väkivaltarikollisuuden määrä ja piirteet poliisin tietoon tulleen rikollisuuden valossa. Helsinki: Keskusrikospoliisi, Tiedusteluosasto. <https://poliisi.fi/documents/25235045/0/raportti-nuorten-vakivaltarikollisuus-poliisi.pdf/5707ff63-fce5-b1a3-83ed-gae62808adfa/raportti-nuorten-vakivaltarikollisuus-poliisi.pdf/raportti-nuorten-vakivaltarikollisuus-poliisi.pdf?t=1646715994222> (luettu 11.3.2022).
- Elonheimo, Henrik (2014) Evidence for the crime drop: survey findings from two Finnish cities between 1992 and 2013. *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention* 15 (2), 209–217.
- Elonheimo, Henrik & Gyllenberg, David & Huttunen, Jukka & Ristkari, Terja & Sillanmäki, Lauri & Sourander, André (2014) Criminal Offending among Males and Females between Ages 15 and 30 in a Population-Based Nationwide 1981 Birth Cohort: Results from the FinnCrime Study. *Journal of Adolescence* 37 (8), 1269–1279.
- Falk, Örjan & Wallinius, Märta & Lundström, Sebastian & Frisell, Thomas & Anckarsäter, Henrik & Kerekes, Nóra (2014) The 1 % of the Population Accountable for 63 % of All Violent Crime Convictions. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 49 (4), 559–571.
- Farrell, Graham & Laycock, Gloria & Tilley, Nick (2015) Debuts and legacies: the crime drop and the role of adolescence-limited and persistent offending. *Crime Science* 4 (16).
- Farrell, Graham & Tilley, Nick & Tseloni, Andromachi

- (2014) Why the Crime Drop? *Crime and Justice* 43, 421–490.
- Forslund, Inger & von Hofer, Hanns & Thorsson, Ulf (2012) Kriminalitetsutveckling och -belastning belyst genom födelsekohortstatistik. Födda 1958–1991. Stockholm: Kriminologiska institutionen Stockholms universitet.
- Haapakangas, Kimmo (2020a) Nuorten miesten rikollisuus on laskussa. Tieto & Trendit. <https://www2.tilastokeskus.fi:443/tietotrendit/artikkelit/2018/nuorten-miesten-rikollisuus-on-laskussa/> (luettu 2.11.2021).
- Haapakangas, Kimmo (2020b) Nuorten rikollisuus on laskussa – mutta pieni joukko nuorista tekee yhä enemmän ja vakavampia rikoksia. Tieto & Trendit. <https://www2.tilastokeskus.fi:443/tietotrendit/artikkelit/2020/nuorten-rikollisuus-on-laskussa-mutta-pieni-joukko-nuorista-tekee-yha-enemman-ja-vakavampia-rikoksia/> (luettu 12.10.2021)
- Helakorpi, Satu & Kivimäki, Hanne (2021) Lasten ja nuorten hyvinvointi – Kouluterveyskysely 2021: Iso osa lapsista & nuorista on tyytyväisiä elämäänsä – yksinäisyyden tunne on yleistynyt. Tilastoraportti 30/2021. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021091446139>.
- Jenkins, Stephen (2021) INEQDEC0: Stata module to calculate inequality indices with decomposition by subgroup. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:boc:bocode:s366007> (luettu 4.3.2021).
- Kaakinen, Markus & Näsi, Matti (2021a) Nuorisoriikollisuuden esiintyvyys ja tekemäärät Suomessa 1995–2020. *Kriminologia* 1 (1), 5–19.
- Kaakinen, Markus & Näsi, Matti (2021b) Nuorisoriikollisuus. Teoksessa Kolttola, Ilari (toim.) Rikollisuustilanne 2020. Rikollisuuskehitys tilastojen ja tutkimusten valossa. Katsauksia 49/2021. Helsinki: Helsingin yliopisto, kriminologian ja oikeuspolitiikan instituutti. <http://hdl.handle.net/10138/337259>
- Kivivuori Janne & Aaltonen, Mikko & Näsi, Matti & Suonpää, Karoliina & Danielsson, Petri (2018) *Kriminologia. Rikollisuus ja kontrolli muuttuvassa yhteiskunnassa*. Helsinki: Gaudeamus.
- Kivivuori Janne & Bernburg, Jón (2011) Delinquency Research in the Nordic Countries. *Crime and Justice* 40, 405–477.
- Knaappila, Noora & Kosola, Silja & Kaltiala, Riittakerttu (2021) Nuorten ongelmakäyttäytyminen vähenee mutta ongelmat kasautuvat. *Lääkärilehti* 76 (16), 998–1002.
- Knaappila, Noora & Marttunen, Mauri & Fröjd, Sari & Lindberg, Nina & Kaltiala-Heino, Riittakerttu (2019) Changes in delinquency according to socioeconomic status among Finnish adolescents from 2000 to 2015. *Scandinavian Journal of Child and Adolescent Psychiatry and Psychology* 7, 52–59.
- Kärrholm, Fredrik & Neyroud, Peter & Smaalund, John (2020) Designing the Swedish Crime Harm Index: An Evidence-Based Strategy. *Cambridge Journal of Evidence-Based Policing* 4 (1), 15–33.
- Loeber, Rolf & Farrington, David (2014) Age-Crime Curve. In Bruinsma, Gerber & Weisburd, David (eds.) *Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice*. New York: Springer.
- Manninen, Marko & Suvisaari, Jaana & Marola, Niko & Aaltonen, Mikko (2017) Adult Criminality among Former Residential School Adolescents. *Criminal Behaviour and Mental Health* 27 (5), 470–483.
- Martinez, Natalie & Lee, Yongjei & Eck, John & O, SooHyun (2017) Ravenous Wolves Revisited: A Systematic Review of Offending Concentration. *Crime Science* 6 (10).
- Moffitt, Terrie (1993) Adolescence-Limited and Life-Course-Persistent Antisocial Behavior: A Developmental Taxonomy. *Psychological Review* 100 (4), 674–701.
- Moffitt, Terrie & Caspi, Avshalom & Rutter, Michael & Silva, Phil (2001) Sex Differences in Antisocial Behaviour: Conduct Disorder, Delinquency, and Violence in the Dunedin Longitudinal Study. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nilsson, Anders & Estrada, Felipe & Bäckman, Olof (2017) The Unequal Crime Drop: Changes over Time in the Distribution of Crime among Individuals from Different Socioeconomic Backgrounds. *European Journal of Criminology* 14 (5), 586–605.
- Näsi, Matti (2016) Nuorten rikoskäyttäytyminen & uhririkemukset 2016. Helsingin yliopisto, Kriminologian & oikeuspolitiikan instituutti. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-0632-2>
- Richmond-Rakerd, Leah & D’Souza, Stephanie & Andersen, Signe & Hogan, Sean & Houts, Renate & Poulton, Richie & Ramrakha, Sandhya & Caspi, Avshalom & Milne, Barry & Moffitt, Terrie (2020) Clustering of Health, Crime and Social-Welfare Inequality in 4 Million Citizens from Two Nations. *Nature Human Behaviour* 4 (3), 255–264.
- Ristikari, Tiina & Keski-Säntti, Markus & Sutelä, Elina & Haapakorva, Pasi & Kiilakoski, Tomi & Pekkarinen, Elina & Kääriälä, Antti & Aaltonen, Mikko & Huotari, Tiina & Merikukka, Marko & Salo, Jarmo & Juutinen, Aapo & Pesonen-Smith, Anna & Gissler, Mika (2018) Suomi lasten kasvuympäristönä: kahdeksantoista vuoden seuranta vuonna 1997 syntyneistä. Raportti 7/2018. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Saarikkomäki, Elsa & Tanskanen, Maiju (2018) Nuorisoriikollisuus. Teoksessa Niemi, Hannu (toim.) Rikollisuustilanne 2017. Rikollisuuskehitys tilastojen ja tutkimusten valossa. Katsauksia 29/2018. Helsinki: Helsingin yliopisto, Kriminologian ja oikeuspolitiikan instituutti.
- Sherman, Lawrence (2007) The Power Few: Experimental Criminology and the Reduction of Harm. *Journal of Experimental Criminology* 3 (4), 299–321.
- Sivertsson, Fredrik & Nilsson, Anders & Bäckman, Olof (2021) Participation and Frequency in Criminal Convictions across 25 Successive Birth Cohorts: Collectivity, Polarization, or Convergence? *Justice Quarterly* 38 (6), 995–1018.
- Svensson, Robert & Oberwittler, Dietrich (2021) Changing Routine Activities and the Decline of

- Youth Crime: A Repeated Cross-sectional Analysis of Self-reported Delinquency in Sweden, 1999–2017. *Criminology* 59 (2), 351–86.
- Tilastokeskus (2022a) Alle 15-vuotiaiden tekemien pahoinpitelyjen määrä kasvoi 23,4 % vuonna 2021. Rikos- ja pakkokeinotilasto. <https://www.stat.fi/julkaisu/cktoctw681oge0b53d5seq1nz> (luettu 3.2.2022).
- Tilastokeskus (2022b) FOLK perustieto – aineistokuvaus. Taika-tutkimusaineistokatalogi. https://taika.stat.fi/fi/aineistokuvaus.html#!?dataid=-FOLK_19872020_jua_perus22_001.xml (luettu 3.2.2022).
- Tilastokeskus (2022c) Kaksinumeroinen rikosnimikkeistö 2017. https://www.stat.fi/fi/luokitukset/rikkokset/rikkokset_30_20170101/ (luettu 3.2.2022).
- Tilastokeskus (2022d) Rikos- & pakkokeinotilasto. <https://www.tilastokeskus.fi/til/rpk/> (luettu 3.2.2022).
- Tilastokeskus (2022e) Rikosnimikkeet 2020. <https://www.tilastokeskus.fi/meta/luokitukset/rikkokset/001-2015/index.html> (luettu 3.2.2022).
- Tilastokeskus (2022f) Rikosnimikkeistö 2015. Henkilöluokitukset. <https://www.tilastokeskus.fi/meta/luokitukset/rikkokset/001-2015/index.html> (luettu 3.2.2022).
- Tilastokeskus (2022g) Selvitetty rikos. Käsitteet. https://www.stat.fi/meta/kas/selvitetty_riko.html (luettu 3.2.2022).
- Tonry, Michael (2014) Why Crime Rates Are Falling Throughout the Western World. *Crime & Justice* 43 (1), 1.
- Tuominiemi, Salla-Tuulia (2021) Nuoria tuomitaan rangaistukseen yhä vähemmän. *Tieto & Trendit*. <https://www2.tilastokeskus.fi/443/tietotrendit/artikkelit/2021/nuoria-tuomitaan-rangaistukseen-yha-vahemman/> (luettu 11.1.2021).
- Wolfgang, Marvin & Figlio, Robert & Sellin, Thorsten (1987) *Delinquency in a Birth Cohort*. Chicago: University of Chicago Press.

ENGLISH SUMMARY

Joonas Pitkänen & Mikko Aaltonen & Karoliina Suonpää & Laura Heiskanen & Pekka Martikainen: Changes in prevalence and accumulation of youth crime in Finnish birth cohorts 1986–2000 (Nuorisorikollisuuden esiintyvyyden ja kasautumisen muutokset syntymäkohorteissa 1986–2000)

The prevalence of youth crime in Finland has declined but the frequency of crime has not, prompting suggestions that crime has become increasingly accumulated. However, there is little evidence of such long-term accumulation. We examine police-reported crime in Finnish birth cohorts 1986–2000 cumulatively up to ages 17, 20 and 25 and calculate the prevalence, incidence and frequency of crime. We measure accumulation by the shares of crimes committed by the highest percentile groups and by the Gini-coefficient of crime.

The prevalence and frequency of police-reported crimes first increased between cohorts, and then

gradually declined after birth cohort 1994 among males and 1995 among females. The changes were most pronounced in age group 15–17. The results on the accumulation of crime suggest, first, that accumulation first declined and then increased in later-born cohorts. The accumulation of crime was high, as the most crime-active five percentiles committed around 55–100% of all crimes, depending on birth cohort, age and gender. Second, the accumulation of violent and property crimes in the youngest cohorts was stronger than before, which is mostly explained by decreases in prevalence. Third, between-cohort differences in accumulation greatly diminished when longer age ranges were examined. Overall, our results suggest that the accumulation of crime among Finnish youth has slightly increased in the birth cohorts born after the mid-1990s.

Keywords: youth crime, accumulation of crime, long-term changes.

KIRJOITTAJAT

Pitkänen, Joonas, VTM, väitöskirjatutkija, Helsingin yliopisto (joonas.pitkanen[at]helsinki.fi)

Aaltonen, Mikko, VTT, professori, Itä-Suomen yliopisto (mikko.e.aaltonen[at]uef.fi)

Suonpää, Karoliina, VTT, tutkijatohtori, Kriminologian ja oikeuspolitiikan instituutti, Helsingin yliopisto (karoliina.suonpaa[at]helsinki.fi)

Heiskanen, Laura, VTK, tutkimusavustaja, Kriminologian ja oikeuspolitiikan instituutti, Helsingin yliopisto (laura.e.heiskanen[at]helsinki.fi)

Martikainen, Pekka, PhD, professori, Helsingin yliopisto (pekka.martikainen[at]helsinki.fi)