

# VALINTAKOEAINEISTO VAKAVA-KOE 2023

Aineisto sisältää kolme artikkelia ilman lähdeluetteloita.

## Artikkelit ovat:

1. Syrjämäki, A., Lyyra, P., & Hietanen, J. (2017). Yksin jääminen satuttaa: katsaus kokeelliseen ostrakismitutkimukseen. *Psykologia*, 52(5), sivut 376–390.
2. Mertala, P. (2021). Koulutuksen digitaalinen datafik(s)aatio. *Kasvatus & Aika* 15(1) 2021, sivut 43–61.
3. Viljanen, M., & Kuusisto, E. (2021). ”Haluan olla onnellinen ja kokea paljon ja elää täysillä”: Peruskoulunsa päättävien nuorten elämänpäämäärät. *Kasvatus & Aika*, 15(3–4), sivut 282–299.

# Yksin jääminen satuttaa - katsaus kokeelliseen ostrakismitutkimukseen

## Johdanto

Sosiaalisille eläimille – kuten ihmisille – ryhmään kuuluminen on elinehto. Ihmisellä on perustavanlaatuisen tarve olla yhteydessä lajikumppaneihinsa, tulla hyväksytyksi ja kuulua johonkin ryhmään (Baumeister & Leary, 1995). Ihmisen psyykinen hyvinvointi riippuu hänen suhteestaan toisiin ihmisiin, ja ihmiset reagoivat hylkäämiseen voimakkaasti. Sosiaalinen hyljeksintä eli ostrakismi (engl. *ostracism*) on monimuotoinen ja tärkeä ilmiö, jolla on keskeinen merkitys ihmisten sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Sanan alkuperä on johdettavissa muinaiseen Ateenaan, jossa kansalainen voitiin karkottaa kaupunkivaltiosta kymmeneksi vuodeksi (Forsdyke, 2009). Rangaistusmenettely tunnettiin nimellä ostrakismos (kr. ὀστρακισμός). Nykyään ostrakismi-käsite on huomattavasti laajempi, ja sen alaan kuuluu monenlaista käyttäytymistä, jonka tavoitteena on sulkea henkilö ulos sosiaalisesta vuorovaikutuksesta. Esimerkiksi luokkakaverin syrjiminen koulussa (ks. Juvonen & Graham, 2014), ”mykkäkoulu”, kurinpitokeinona käytetty jäähy tai jopa tuntemattoman ihmisen katseen välttely hississä (ks. Zadro & Gonsalkorale, 2014) ovat monille tuttuja esimerkkejä ostrakismista. Ostrakismia voi olla myös esimerkiksi rasistinen syrjintä, uskottomuus tai vaikkapa avioero. Näinkin monimuotoisten ilmiöiden syitä ja seurauksia voidaan paremmin ymmärtää ja hahmottaa, kun ne nähdään ostrakismin muotoina. Jossakin muodossa ilmiö koskee todennäköisesti jokaista ihmistä; jonkinasteista ostrakismia useat ihmiset kokevat jopa päivittäin (Nezlek, Wesselmann, Wheeler & Williams, 2012).

Tieteellisissä tutkimuksissa on todettu, että jopa hetkellinen ostrakismi, kuten katsekontaktin välttely (Wirth, Sacco, Hugenberg & Williams, 2010) tai tietokoneella pelattavan pallopelin ulkopuolelle jääminen (Williams, Cheung & Choi, 2000) koetaan epämiellyttäväksi. Ihmisen käyttäytymiseen hyljeksinnän on havaittu vaikuttavan monin tavoin: se saattaa esimerkiksi lisätä aggressiivisuutta (Twenge, Baumeister, Tice & Stucke, 2001), lisätä imitointia (Lakin, Chartrand & Arkin, 2008) ja vähentää fyysistä aktiivisuutta (Barkley, Salvy & Roemmich, 2012).

Pitkittyessään hyljeksintä voi aiheuttaa yksinäisyyttä (ks. Smart Richman & Leary, 2009), jonka tiedetään olevan yhteydessä moniin ongelmiin, kuten masennukseen ja heikkoon fyysiseen terveyteen (ks. Luanaigh & Lawlor, 2008) sekä kohonneeseen kuolleisuuteen (Luo, Hawkley, Waite & Cacioppo, 2012). Iso-Britanniassa tehdyssä laajassa koululaisille suunnatussa kyselytutkimuksessa havaittiin, että koululaiset kokevat ulkopuolelle jättämisen kaikkein pahimpana kiusaamisen muotona (Benton, 2011). Eräissä tutkimuksissa viidestätoista analysoidusta kouluampumistapauksesta kolmentoista taustalla oli yhtenä tekijänä sosiaalista hyljeksintää (Leary, Kowalski, Smith & Phillips, 2003). Ostrakismilla on selvästi niin sosiaalisena ilmiönä kuin yhteiskunnallisena ongelmanakin valtavan suuri merkitys, joten ilmiön tunteminen on epäilemättä tärkeää.

Viimeisten kolmen vuosikymmenen aikana ostrakismista on tehty satoja kokeellisia tutkimuksia. Suomessa hyljeksinnästä on tehty ei-kokeellista tutkimusta (esim. Kiuru ym., 2012; Rönkä, Lerkkanen, Poikkeus, Nurmi & Kiuru, 2011; Salmivalli & Isaacs, 2005), mutta kokeellinen ostrakismitutkimus lie-nee maassamme verrattain tuntematonta. Tässä katsauksessa haluamme tuoda esille tutkimustietoa, jota

kokeellinen ostrakismitutkimus on viime vuosikymmenten aikana tuottanut. Emme perehdy kaikkeen ostrakismista tehtyyn tutkimukseen, vaan esittelemme alan keskeisiä teorioita, tuloksia ja menetelmiä. Sivuumme myös ei-kokeellista tutkimusta, mutta sen esittely ei ole tämän artikkelin keskeinen tarkoitus. Artikkelin lopussa paneudumme erityiseen mielenkiinnon kohteeseemme: siihen, miten ostrakismi muuntaa ihmisen sosiaalista havaitsemista ja sosiaalisten viestien, kuten kasvoniilmeiden, tulkintaa.

## Mitä ostrakismi on - käsitteiden määrittelyä

Viittaamissamme tutkimuksissa puhutaan niin ostrakismista (engl. *ostracism*), torjumisesta (engl. *rejection*) kuin sosiaalisen tilanteen ulkopuolelle jättämisestäkin (engl. *social exclusion*). Ostrakismi määritellään yleensä ulkopuolelle sulkemiseksi ja huomiotta jättämiseksi, kun taas torjumisessa yksilölle ilmaistaan suoraan, ettei hänen kanssaan haluta olla tekemisissä (esim. Williams, 2007). Eri tutkijat määrittelevät käsitteiden suhteen toisiinsa eri tavoin. Osa tutkijoista pitää ostrakismia eräänä torjumisen muotona (esim. Smart Richman & Leary, 2009), kun taas joskus ostrakismia käytetään yläkäsitteenä (esim. Williams & Nida, 2014). Torjuminen on määritelty myös yhdeksi sosiaalisen tilanteen ulkopuolelle jättämisen muodoksi, ja ostrakismia on tällöin pidetty näistä jossain määrin erillisenä ilmiönä (Blackhart ym., 2009). Tyypillisesti kuitenkin ajatellaan, että torjuminen ja hyljeksintä ovat vähintäänkin samankaltaisia ilmiöitä, sillä ne molemmat uhkaavat yksilön yhteenkuuluvuuden tarvetta. Hyljeksinnän vaikutuksia selvittäviin meta-analyysiin (ks. Blackhart ym., 2009; Gerber & Wheeler, 2009) onkin sisällytetty kokeita, joissa hyljeksinnän tuntemuksia on pyritty aiheuttamaan niin ryhmän ulkopuolelle jättämisellä, sanallisella torjumisella kuin monilla muillakin tavoilla. Tässä artikkelissa käytämme käsitteitä sosiaalinen hyljeksintä ja ostrakismi synonyymeinä ja viittaamme niillä kaikkiin ilmiöihin, joissa henkilö jätetään huomiotta ja suljetaan vuorovaikutuksen ulkopuolelle. Lisäksi määrittelemme torjumisen yhdeksi hyljeksinnän muodoksi. Nykyisen tutkimuksen perusteella ei siis ole selvää, miten nämä ilmiöt poikkeavat toisistaan. Tätä olisi tärkeä selvittää, ja kokeellisen ostrakismitutkimuksen alueella tulisi tarkentaa keskeisten käsitteiden suhdetta toisiinsa.

On huomattava, että kokeellisen ja ei-kokeellisen hyljeksintätutkimuksen välillä käsitteiden merkityksissä voi olla suuriakin eroja. Kokeellisessa tutkimuksessa selvitetään tyypillisesti yksittäisen, manipulaatiolla tuotetun hyljeksintäkokemuksen vaikutusta tutkittaviin. Tässä yhteydessä hyljeksityllä henkilöllä tarkoitetaan siis tutkittavaa, jolle on aiheutettu yksittäinen, ohimenevä kokemus hyljeksinnästä. Ei-kokeellisessa tutkimuksessa taas hyljeksitty tai torjuttu henkilö voi viitata esimerkiksi lapseen, jolla on vähän tai ei lainkaan kavereita koululuokassa, jolloin viitataan laajemmin hänen sosiaaliseen asemaansa kouluyhteisössä (esim. Parker & Asher, 1987).

Ostrakismi on tarpeen erottaa siihen liittyvistä, mutta erillisistä ilmiöistä kuten kiusaamisesta ja yksinäisyydestä. Hyljeksintä on yleinen kiusaamisen muoto (Benton, 2011), joten ostrakismin ymmärtäminen voi osaltaan auttaa hahmottamaan myös kiusaamista ilmiönä. Kyse on kuitenkin erillisistä ilmiöistä: kiusaamiseen ei välttämättä liity ostrakismia, vaan se voi ilmetä esimerkiksi aggressiivisena käytöksenä (ks. Juvonen & Graham, 2014). On myös huomattava, että toisin kuin kiusaaminen, ostrakismi ei ole välttämättä pahantahtoista. Esimerkiksi lapsen rangaistuksena käytetty jäähy voidaan luokitella ostrakismiksi (Zadro & Gonsalkorale, 2014); tällaisen ostrakismin tavoite on eittämättä hyvántahtoinen. Myös yksinäisyyden käsite on hyvä erottaa hyljeksinnästä. On esitetty, että pitkään kestänyt hyljeksintä voi johtaa yksinäisyyden kokeemukseen (Smart Richman & Leary, 2009). Tästä johtuen ostrakismitutkimus voi auttaa ymmärtämään yksinäisyyttä, vaikka ilmiöiden välinen yhteys lieneekin epäsuora.

## Ostrakismin kokeellisista tutkimusmenetelmistä

Pitkäaikaisen ostrakismin vaikutuksia ei voida itsestään selvistä syistä kokeellisesti tutkia, joten tieto niistä perustuu esimerkiksi haastatteluihin (ks. Williams, 2007) ja korrelatiiviseen tutkimukseen (ks. Parker & Asher, 1987). Ostrakismin lyhytaikaisia vaikutuksia on kuitenkin mahdollista tutkia laboratoriossa, sillä on kehitetty lukuisia manipulaatioita, joilla voidaan aiheuttaa kokemus hyljeksityksi tulemisesta. Vaikka nämä manipulaatiot eivät olisikaan yhtä merkityksellisiä ja voimakkaita kuin aidossa tilanteessa koettu hyljeksintä, niiden avulla on saatu valtava määrä tietoa ostrakismin vaikutuksista. Lyhyillä, jopa triviaaleilta kuulostavilla manipulaatioilla saadaan johdonmukaisesti aiheutettua ulkopuolisuuden kokemus. Esittelemme seuraavaksi muutaman keskeisimmistä ostrakismin manipulaatioista, minkä jälkeen siirrymme käsittelemään ostrakismitutkimuksen keskeisiä teorioita.

Todennäköisesti suosituin koeasetelma ostrakismin kokeelliseen tutkimiseen on tietokoneella pelattava yksinkertainen pallonheittely peli nimeltään Cyberball (Williams & Jarvis, 2006). Siinä tutkittavat heittelevät palloa kahden tai kolmen hahmon kanssa. Heille uskotellaan, että näitä hahmoja ohjaavat toiset tutkittavat, vaikka todellisuudessa niiden toiminta on ennalta ohjelmoitu. Tutkittavat pääsevät joko osallistumaan peliin tasapuolisesti (inkluisio), tai heidät jätetään ensimmäisten heittojen jälkeen kokonaan pelin ulkopuolelle (ostrakismi). Laajan meta-analyysin mukaan tällaisen pelin ulkopuolelle jääminen aiheuttaa voimakkaata hyljeksityksi tulemisen tunteita (Hartgerink ym., 2015).

Kokeellisessa ostrakismitutkimuksessa tutkittaville on aiheutettu ulkopuolisuuden tuntemuksia myös muun muassa kertomalla, että heille teetetyn (vale)persoonallisuustutkimuksen perusteella heidän elämänsä tulee olemaan yksinäinen (esim. Bernstein & Claypool, 2012; Twenge ym., 2001), pyytämällä heitä muistelemaan aiemmin kokemaansa hyljeksintää (esim. Smart Richman, Martin & Guadagno, 2016; Tuscherer ym., 2015), jättämällä heidät tekstiviestikeskustelun ulkopuolelle (Smith & Williams, 2004), kertomalla, ettei lyhyen tutustumisen perusteella kukaan halua työskennellä heidän kanssaan (esim. Twenge ym., 2001), ja jättämällä heidät huomiotta roolileikissä (Zadro, Williams & Richardson, 2005). Vaikka ostrakismin manipulaatiot poikkeavatkin toisistaan, niiden kaikkien pyrkimyksenä on aiheuttaa jossain määrin samankaltainen ulkopuolisuuden kokemus.

## Ostrakismin psykologisten vaikutusten teoreettinen mallintaminen

Williams (esim. 2007) on esittänyt kenties keskeisimmän teorian ostrakismin vaikutuksista ja niiden ajallisesta dynamiikasta. Mallin mukaan hyljeksityksi tuleminen uhkaa neljää ihmisen sosiaalista perustarvetta: yhteenkuuluvuuden tarvetta, itsetuntoa, hallinnan tunnetta ja tunnetta elämän merkityksellisyydestä. Näiden perustarpeiden vaarantuminen on Williamsin (esim. Williams ym., 2000) mukaan erityislaatuista juuri ostrakismille, sillä niihin ei vaikuta yhtä voimakkaasti esimerkiksi fyysinen tai verbaalinen väkivalta. Perustarpeiden määrästä ja merkityksestä ei tosin ole yksimielisyyttä. Smart Richman ja Leary (2009) esittävät teoreettisessa mallissaan, että hyljeksintä vaarantaa ensisijaisesti yhteenkuuluvuuden tarpeen ja että sen vaikutukset muihin tarpeisiin ovat toissijaisia ja kontekstisidonnaisia. Tuore tutkimus viittaa siihen, että Williamsin ehdottamat neljä perustarvetta – ainakin siinä muodossa kuin ne tutkimuksissa tyypillisesti operationalisoidaan – eivät olisi toisistaan erillisiä (Gerber, Chang & Reimel, 2016). Kenties ostrakismia kuvaavia teorioita voisi kehittää ottamalla käyttöön teoreettisesti tarkemmin määritellyn mallin ihmisen perustarpeista (esim. Deci & Ryan, 2000).

Williamsin (2007) mallin mukaan ostrakismiin reagoidaan kahdessa tai kolmessa eri vaiheessa. Välittömässä eli refleksiivisessä vaiheessa henkilö huomaa ostrakismin ja reagoi siihen. Sitä seuraavassa, reflektiivisessä vaiheessa ihminen pyrkii korjaamaan tilanteen. Näiden yritysten epäonnistuessa ja hyljeksinnän pitkittyessä yksilö saattaa ajautua kolmanteen, luovutusvaiheeseen, jolloin hän eristäytyy ja saattaa kärsiä mielenterveysongelmista ja jopa ajautua yrittämään itsemurhaa. Koska tätä kolmatta vaihetta ei voida tietenkään kokeellisesti tutkia, keskitymme tässä artikkelissa kahteen ensimmäiseen vaiheeseen.

Välittömässä, refleksiivisessä vaiheessa ihminen huomaa, että hän on ostrakismin kohteena, ja reagoi siihen nopeasti. Ostrakismi on sosiaalisille eläinlajeille – myös ihmiselle – yleinen ja potentiaalisesti hengen-vaarallinen tapahtuma, ja sen vuoksi eläinyksilön on tärkeä ennakoida ostrakismin uhka (esim. Lancaster, 1986). Spoor ja Williams (2007) esittävät, että evoluution myötä sosiaalisille eläimille on kehittynyt ostrakismin havaitsemisjärjestelmä (engl. *ostracism detection system*), joka varoittaa akuutista ostrakismin uhasta. Tämän järjestelmän aktivoitumisen on esitetty ilmenevän sosiaalisena kipuna (MacDonald & Leary, 2005). Fyysisellä ja sosiaalisella kivulla on ajateltu olevan runsaasti yhteistä. Aivan kuten fyysinen kipu varoittaa yksilöä fyysisestä vauriosta, sosiaalinen kipu varoittaa sosiaalisesta vauriosta. Tutkimuskirjallisuudessa on tällä hetkellä käynnissä keskustelu siitä, perustuvatko fyysinen ja sosiaalinen kipu jopa samojen hermostollisten rakenteiden toimintaan. Monissa varhaisemmissa tutkimuksissa havaittiin ostrakismin aktivoivan pihtipoimun etuosan yläpintaa (*dorsal anterior cingulate cortex*), jonka tiedetään liittyvän fyysiseen kivun kokemiseen (Eisenberger, Lieberman & Williams, 2003; ks. myös esim. Onoda ym., 2010). Näiden tulosten perusteella pääteltiin, että sosiaalisen ja fyysisen kivun kokemisella on yhteinen hermostollinen perusta ja että ostrakismin havaitsemisjärjestelmä on kehittynyt evolutiivisesti varhaisemman fyysisen kivun kokemisen hermostollisia rakenteita hyväksikäyttäen (MacDonald & Leary, 2005). Tätä näkemystä tukee tutkimus, jossa parasitamoli-kipulääkettä ottaneet tutkittavat raportoivat lumelääkettä ottaneita vähemmän sosiaalista kipua arkielämässään, ja heillä myös havaittiin vähemmän aktiivisuutta pihtipoimussa Cyberball-pelissä tapahtuvan ostrakismin aikana (DeWall ym., 2010). Näkemykset sosiaalisen ja fyysisen kivun yhteisestä hermostollisesta perustasta kuitenkin haastettiin tutkimuksessa, jonka mukaan ostrakismikokeissa havaittu pihtipoimun aktivaatio liittyisi tutkittavien odotusten rikkomiseen, ei sosiaaliseen kipuun sinänsä (Somerville, Heatherton & Kelley, 2006). Näin aiemmin ostrakismin yhteydessä havaittu pihtipoimun aktivaatio voisi olla manipulaationa käytetyn Cyberball-pelin ominaisuuksiin liittyvä artefakti. Lisäksi Cacioppon työryhmän (2013) tekemissä meta-analyyseissä ei saatu tukea sille, että ostrakismi aktivoisi pihtipoimun etuosan yläpintaa. Toisaalta toinen tuore meta-analyysi tukee ajatusta, että sosiaalinen kipu sittenkin liittyisi pihtipoimun aktivaatioon (Rotge ym., 2015). Varhaiset päätelmät fyysisen ja sosiaalisen kivun yhteydestä ovat olleet todennäköisesti liian suoraviivaisia, ja ostrakismin aiheuttaman sosiaalisen kivun hermostollisen perustan selvittäminen kaipaava ehdottomasti lisää tutkimusta.

Välitön, refleksiivinen reaktio ostrakismiin muistuttaa fyysistä kipua myös siinä, että se on hyvin automaattinen ja karkea. Aivan kuten kuumen hellan levyn koskettaminen aiheuttaa väistämättä fyysistä kipua, myös ostrakismi aiheuttaa sosiaalista kipua tilannetekijöistä riippumatta. On esimerkiksi havaittu, että Cyberball-pelin ulkopuolelle jääminen on yhtä epämiellyttävää riippumatta siitä, kuuluvatko muut pelaajat tutkittavan inhoamaan poliittiseen ryhmään vai eivät (Gonsalkorale & Williams, 2007). Eräissä tutkimuksissa tutkittaville jopa kerrottiin, että he pelaavat peliä tietokoneen kanssa ja että pelin kulku on ennalta määrätty, mutta edes tämä ei vähentänyt hyljeksinnän vaikutusta (Zadro, Williams & Richardson, 2004). Toisessa tutkimuksessa tutkittaville annettiin sitä enemmän rahaa, mitä vähemmän heille heitettiin palloa, mutta tällöinkin ulkopuolelle jääminen koettiin epämiellyttäväksi (Van Beest & Williams, 2006). Ostrakismin havaitsemisjärjestelmä siis aktivoituu automaattisesti, kun ihminen huomaa tulevansa hyljeksityksi, riippumatta siitä, onko ostrakismi hänelle haitallista, merkityksetöntä vai jopa hyödyllistä.

Pitkään ajateltiin, että myöskään persoonallisuus ja muut yksilölliset piirteet eivät vaikuta hyljeksinnän aiheuttamaan refleksiiviseen reaktioon (katso mm. McDonald & Donnellan, 2012; Williams, 2007). Tuoreessa meta-analyysissä kuitenkin havaittiin, että persoonallisuudenpiirteet voivat jossakin määrin muuntaa hyljeksinnän välitöntä vaikutusta (Hartgerink ym., 2015). Yhdessä tutkimuksessa havaittiin ryhmä A:n persoonallisuushäiriöiden (joihin liittyy voimakasta epäluottamusta ja epäluuloisuutta muita ihmisiä kohtaan; DSM-IV:n luokittelu) piirteiden vähentävän ostrakismin välitöntä vaikutusta (Wirth, Lynam & Williams, 2010). Aikaisemmat kokemukset ostrakismista voivat myös muuntaa sen vaikutuksia. Eräissä kokeissa mitattiin jatkuvasti tutkittavien mielialaa ostrakismin aikana (Wesselmann, Wirth, Mroczek & Williams, 2012). Yksinäisiksi itseään kuvaavilla tutkittavilla mieliala laski hitaammin verrattuna vähemmän yksinäisiin henkilöihin. Tämä saattaa kertoa siitä, että yksinäisille henkilöille hyljeksityksi tuleminen ei tule

yllätyksenä, jolloin sen välitön vaikutus on heikompi. Tilanteen lopussa heidän mielialansa oli kuitenkin alhaisempi kuin vähemmän yksinäisillä, mikä viittaa siihen, että hyljeksintä vaikuttaa yksinäisiin ihmisiin jopa voimakkaammin kuin muihin. Onoda työryhmineen (2010) havaitsi, että henkilöt, joilla oli matala itsetunto, kokivat voimakkaampaa kipua ostrakismin aikana kuin henkilöt, joilla oli korkea itsetunto. Toisessa tutkimuksessa ostrakismimanipulaatio laski tyytyväisyyttä sosiaalisten perustarpeiden täytymiseen sekä terveillä että autistisilla nuorilla, mutta mielialaa vain terveillä (Sebastian, Blakemore & Charman, 2009). Joissakin tutkimuksissa on havaittu eroja ostrakismiin reagoimisessa eri ikäryhmien välillä (esim. Löckenhoff, Cook, Anderson & Zayas, 2012), joskaan meta-analyysissä (Hartgerink ym., 2015) tälle näkemykselle ei löytynyt tukea. Suurimmassa osassa kokeellisista ostrakismitutkimuksista tutkittavat ovat kuitenkin nuoria aikuisia, joten lisää tutkimusta muilla ikäryhmillä tarvitaan.

Ostrakismin aiheuttamaa automaattista, refleksiivistä reaktiota seuraa reflektiivinen vaihe, jolloin ihminen alkaa pohtia tapahtunutta ja toimii tilanteen korjaamiseksi (Williams, 2007). Hyljeksinnän aiheuttama sosiaalinen kipu alkaa lievittyä, ja mieliala ja sosiaaliset perustarpeet alkavat palautua. Tutkittavien mielialan on osoitettu voivan alkaa kohota jo manipulaation aikana, mikä viittaa siihen, että nämä reflektiiviset prosessit alkavat hyvin nopeasti (Wesselmann ym., 2012). Tilannetekijät ja ostrakismista tehdyt tulokset vaikuttavat siitä palautumiseen. Eräässä kokeessa tutkittavat pelasivat Cyberballia joko eri sukupuolta olevien hahmojen kanssa tai eriväristen (sininen tai vihreä) hahmojen kanssa (Wirth & Williams, 2009). Aluksi hyljeksittyjen tutkittavien mieliala ja sosiaaliset perustarpeet olivat samalla tasolla molemmissa ryhmissä, mutta vain minuutin mittaisen tauon jälkeen ne olivat palautuneet enemmän tutkittavilla, jotka olivat pelanneet peliä eriväristen hahmojen kanssa. Hyljeksityt tutkittavat olivat todennäköisesti yrittäneet keksiä selitystä ostrakismille; sen selittäminen pysyvällä, oman identiteetin kannalta keskeisellä ominaisuudella, kuten sukupuolella, saattoi hidastaa palautumista.

Sosiaalisen ahdistuneisuuden on havaittu hidastavan ostrakismista palautumista. Hyljeksityksi tulleet sosiaalisesti ahdistuneet henkilöt (mutta eivät henkilöt, jotka eivät ole sosiaalisesti ahdistuneita) raportoivat inkluusio-ryhmää matalampaa sosiaalisten perustarpeiden täyttymistä jopa 45 minuuttia ostrakismimanipulaation jälkeen (Zadro, Boland & Richardson, 2006). Myös ostrakismin vaikutus heikentyneeseen itse-sääteelyyn on sosiaalisesti ahdistuneilla havaittavissa 45 minuuttia manipulaation jälkeen (Oaten, Williams, Jones & Zadro, 2008). Tämä saattaa johtua siitä, että sosiaalisesti ahdistuneet tutkittavat jäävät märehtimään (engl. *ruminare*) sosiaalisesti ahdistavia tilanteita (Kocovski, Endler, Rector & Flett, 2005). On esitetty, että ostrakismin märehtiminen saattaa hidastaa siitä palautumista yleisestikin, ei vain sosiaalisesti ahdistuneilla. Eräässä kokeessa ostrakismimanipulaation jälkeen tutkittavia joko pyydettiin kirjoittamaan ajatuksistaan tai heille annettiin tehtävä, jonka tarkoitus oli ohjata heidän ajatuksensa muualle (Wesselmann, Ren, Swim & Williams, 2013). Hyljeksityt tutkittavat, joiden ajatukset ohjattiin muualle, raportoivat 1,5 minuutin jälkeen sosiaalisten perustarpeidensa olevan paremmin täytyneet verrattuna hyljeksittyihin tutkittaviin, jotka olivat kirjoittaneet ajatuksistaan.

Ostrakismin vaarannettua sosiaalisten perustarpeiden täyttymisen ihminen pyrkii eri tavoin palauttamaan tarpeiden tyydyttymisen riittävälle tasolle (ks. Williams, 2007). Ostrakismin jälkeiset onnistuneet ihmiskontaktit lienevät tehokkain tapa vähentää ostrakismin vaikutuksia. Ystävällisen vuorovaikutuksen on todettu vähentävän torjunnan aiheuttamaa aggressiivisuutta enemmän kuin neutraalin vuorovaikutuksen (Twenge ym., 2007). Samassa tutkimuksessa osoitettiin myös, että hauska video ei vähentänyt torjunnan aiheuttamaa aggressiivisuutta surullista tai neutraalia videota tehokkaammin. Tämä tulos viittaa siihen, että nimenomaan sosiaalinen kontakti, ei positiivinen mieliala, vähentää torjutuksi tulemisen negatiivisia vaikutuksia. Eräässä kokeessa verkon välityksellä tapahtuva keskustelu toisen henkilön kanssa kohensi hyljeksittyjen tutkittavien itsetuntoa ja mielialaa paremmin kuin Tetris-tietokonepelin pelaaminen (Gross, 2009). Ostrakismin on myös havaittu lisäävän käyttäytymistä, joka parantaa mahdollisuuksia ihmiskontaktiin pääsemiseen. Torjutuksi tuleminen lisää halukkuutta uusiin ihmisiin tutustumiseen ja ryhmätyöskentelyyn yksintyöskentelyyn sijaan, saa arvioimaan muita ihmisiä miellyttävämmiksi ja parantaa muiden ihmisten töistä annettuja arvioita (Maner, DeWall, Baumeister & Schaller, 2007). Ostrakismin on myös todettu lisäävän

niiden henkilöiden, jotka saattavat ottaa hyljeksityn mukaan ryhmään, silmien alueelle katsomista, mikä voi viestiä pyrkimyksestä päästä vuorovaikutukseen (Böckler, Hömke & Sebanz, 2014).

Ostrakismin kohteeksi joutunut voi myös pyrkiä miellyttämään muita, todennäköisesti vahvistaakseen omaa sosiaalista asemaansa muiden silmissä. Tämä saattaa selittää esimerkiksi hyljeksityksi tulleiden kasvanutta todennäköisyyttä myötäillä muiden vääriä vastauksia (Williams ym., 2000), lisääntyntä tottelevaisuutta (Riva, Williams, Torstrick & Montali, 2014) ja lisääntyntä ahkeruutta ryhmätyöskentelyssä (Williams & Sommer, 1997). Hyljeksinnän on myös havaittu lisäävän halukkuutta lahjoittaa rahaa pyynnöstä (Carter-Sowell, Chen & Williams, 2008), lisäävän sellaista kulutuskäyttäytymistä, joka saattaa parantaa omaa arvoa toisten silmissä, ja lisäävän halukkuutta kokeilla laittomia päihteitä muiden seurassa, mutta ei yksin (Mead, Baumeister, Stillman, Rawn & Vohs, 2011). Miellyttämiseen tähtäävän käyttäytymisen lisääntyminen ei välttämättä edes edellytä sitä, että henkilö itse on joutunut ostrakismin kohteeksi: eräässä tutkimuksessa ostrakismin näkeminen, verrattuna vertailuryhmään, lisäsi lapsilla aikuisen imitoimista, mikä tulkittiin olevan pyrkimys miellyttää aikuista (Over & Carpenter, 2009). Ostrakismi näyttäisi siis lisäävän sellaista käyttäytymistä, joka parantaa mahdollisuuksia tyydyttää menetetty yhteenkuuluvuuden tarve. Hyljeksitty henkilö pyrkii pääsemään vuorovaikutukseen muiden kanssa ja pyrkii kohottamaan arvoaan muiden silmissä, joskus jopa oman hyvinvointinsa kustannuksella.

Joskus ostrakismin on havaittu kuitenkin lisäävän käyttäytymistä, joka itse asiassa vähentää mahdollisuuksia päästä vuorovaikutukseen. Eräässä tutkimuksessa hyljeksinnän kohteeksi joutuneet olivat vertailuryhmään kuuluvia halukkaampia olemaan yksin tehtävän jälkeen, eli he halusivat vetäytyä pois vuorovaikutuksesta (Ren, Wesselmann & Williams, 2016). Lisäksi ostrakismin on havaittu vähentävän prososiaalista käyttäytymistä (Twenge, Baumeister, DeWall, Ciarocco & Bartels, 2007) ja lisäävän aggressiivisuutta (esim. Twenge ym., 2001; Warburton, Williams & Cairns, 2006). Koska yksinolo ja aggressiivisuus vähentävät yksilön mahdollisuuksia tulla muiden hyväksymäksi, mihin ostrakismin kohteeksi joutuneet toisten tutkimusten perusteella pyrkivät, on näiden tutkimustulosten joskus katsottu olevan paradoksaalisia (ks. Gerber & Wheeler, 2009). On esitetty, että aggressio olisi pyrkimys hallinnan tunteen palauttamiseen; ihminen voi reagoida hyljeksintään aggressiivisella toiminnalla, mikäli ei näe muuta keinoa hallinnan tunteen palauttamiseen (Gerber & Wheeler, 2009). Tätä näkemystä tukee tutkimus, jossa kontrollin lisäämisen havaittiin vähentävän ostrakismin aiheuttamaa aggressiivisuutta (Warburton ym., 2006). Vuorovaikutuksesta pois vetäytymisen taas on ehdotettu olevan keino suojautua uudelleen torjutuksi tai hyljeksityksi tulemiselta (Smart Richman & Leary, 2009).

Se, reagoiko yksilö hyljeksintään prososiaalisesti, aggressiivisesti vai vetäytymällä vuorovaikutuksesta, riippuu useista tekijöistä. Smart Richman ja Leary (2009) ovat esittäneet ”monimotiivimallin” (engl. *multi-motive model*), joka kuvaa hyljeksinnän psykologisia ja käyttäytymisen tason vaikutuksia ottaen huomioon tilannetekijät ja niistä tehdyt tulkinnat. Lisäksi on esitetty, että ostrakismin vaikutus käyttäytymiseen riippuu ihmisen yksilöllisistä piirteistä sekä siitä, mihin perustarpeisiin hyljeksintä on milloinkin voimakkaimmin vaikuttanut (Williams, 2007). On empiiristä näyttöä siitä, että erityisesti introvertit yksilöt ovat alttiita vetäytymään vuorovaikutuksesta ostrakismia koettuaan (Ren ym., 2016). Ostrakismin ja käyttäytymisen väliset yhteydet lienevät melko monimutkaisia, sillä monet eri tekijät yhdessä määrittävät, miten yksilö hyljeksintään reagoi.

## Hyljeksintä muuntaa sosiaalista havaitsemista

Ostrakismin kohteeksi joutuneelle on erityisen tärkeää kiinnittää huomiota sosiaalisesti merkitykselliseen informaatioon. Ostrakismin aiheuttama sosiaalisten perustarpeiden vaarantuminen näyttäisikin vaikuttavan koetun hyvinvoinnin ja käyttäytymisen lisäksi aina havaintojärjestelmien toimintaan saakka. On havaittu, että vertailuryhmään verrattuna ostrakismin kohteeksi joutuneet katsovat pidempään hymyileviä kasvoja ja he ovat myös nopeampia löytämään hymyilevät kasvot muiden kasvojen joukosta ja hitaampia siirtämään tarkkaavuuden pois hymyilevistä kasvoista (DeWall, Maner & Rouby, 2009; Xu ym., 2015). Nämä tulokset viittaavat siihen, että hyljeksityksi tulleen huomio saattaa automaattisesti keskittyä sellaisiin henkilöihin, jotka voisivat tyydyttää hänen yhteenkuuluvuuden tarpeensa. Eräissä tutkimuksissa (Kawamoto, Nittono & Ura, 2014) tutkittavat katselivat Cyberball-pelin pelaamisen jälkeen kasvonilmekuvia henkilöistä samalla kun heidän aivoistaan mitattiin herätevasteita näihin kuviin. Ostrakismiryhmässä varhaisilla näköaivo-kuoren alueilla generoituva P1-amplitudi inhoa ilmaiseviin ilmeisiin oli suurempi kuin neutraaleihin ilmeisiin. Tätä eroa ei havaittu inkluusioryhmässä. P1-amplitudi havaitaan 80–100 ms ärsykkeen esittämisen jälkeen, eli paljon ennen kasvonilmeen merkityksen tietoista käsittelyä. Ostrakismiryhmässä positiiviseen tunnereaktioon liittyvän, suupieltä ylös vetävän ison poskiluulihaksen (*zygomaticus major*) aktivaatio oli hymyileviä kasvoja katsottaessa myös voimakkaampaa kuin inkluusioryhmässä. Lisäksi matala sosiaalisten perustarpeiden täytyminen oli yhteydessä voimakkaampaan kasvojen visuaalista prosessointia heijastavaan N170-vasteeseen, vaikka ostrakismimanipulaation yhteyttä tähän ei löytynytäkään. Nämä tulokset viittaavat alustavasti siihen, että ostrakismi saattaa vahvistaa kasvojen ja kasvonilmeiden varhaista käsittelyä.

Tehostunut sosiaalisen informaation käsittely näkyy myös parantuneena tarkkuutena sosiaalisten ärsykkeiden tunnistamisessa ja erottelussa. Eräissä kokeissa torjutuksi tulleet tutkittavat muistivat lukemistaan päiväkirjoista vertailuryhmään kuuluvia enemmän sosiaalisia, mutta eivät ei-sosiaalisia tapahtumia (Gardner, Pickett & Brewer, 2000). Tämä viittaa siihen, että ostrakismi joko tehostaa sosiaalisen informaation käsittelyä tai ohjaa ihmisen kiinnittämään huomiota sosiaaliseen informaatioon. Toisessa tutkimuksessa henkilöt, joilla oli korkea yhteenkuuluvuuden tarve, kiinnittivät muita enemmän huomiota puheen äänensävyyn, ja he olivat myös tarkempia tunnistamaan kasvonilmeitä ja äänensävyjä (Pickett, Gardner & Knowles, 2004). Torjutuksi tulleiden on myös todettu olevan vertailuryhmään kuuluvia tarkempia erottelemaan aitoa positiivista emootiota ilmaisevat Duchenne-hymyt ei-Duchennehymyistä (Bernstein, Young, Brown, Sacco & Claypool, 2008). Saman tutkimusryhmän toisessa kokeessa tutkittaville esitettiin kasvokuvia henkilöistä, joiden kasvoilla näkyi joko Duchenne-hymy tai ei-Duchenne-hymy, ja heitä pyydettiin ilmaisemaan, miten halukkaita he olisivat työskentelemään kyseisten henkilöiden kanssa (Bernstein, Sacco, Brown, Young & Claypool, 2010). Tutkittavat suosivat henkilöitä, joiden kasvoilla oli Duchenne-hymy, mutta tämä efekti oli voimakkaampi tutkittavilla, jotka olivat ensin muistelleet torjutuksi tulemistä, kuin vertailuryhmään kuuluneilla.

Lisäksi eräissä tutkimuksissa ostrakismin havaittiin lisäävän kykyä erotella iloiset ja vihaiset kasvot toisistaan sekä kykyä tunnistaa, kuuluuko toinen henkilö samaan etniseen ryhmään kuin itse (Sacco, Wirth, Hugenberg, Chen & Williams, 2011). Ostrakismi heikensi kykyä erotella havaintokategorian sisällä olevia kasvoja toisistaan (esimerkiksi kaksia iloisia kasvoja, joiden ilmeen intensiteetti on hieman eri), mutta paransi kykyä erotella havaintokategorioiden välillä kasvoja toisistaan (esimerkiksi lievästi vihaiset ja lievästi iloiset kasvot). Ostrakismin kohteeksi joutuneelle henkilölle on tutkijoiden mukaan tärkeämpää kyetä erottelemaan todennäköisesti vuorovaikutukseen halukkaat henkilöt (iloiset ihmiset, omaan etniseen ryhmään kuuluvat henkilöt) niistä, jotka eivät tätä yhtä todennäköisesti ole (vihaiset ihmiset, eri etniseen ryhmään kuuluvat henkilöt). Tärkeä tutkimuksessa saatu tulos on myös se, että ostrakismi ei muunna ei-sosiaalisten ärsykkeiden havaitsemista samalla tavalla.

Eräissä kokeissa (DeWall, Maner & Rouby, 2009) tutkittaville esitettiin ostrakismimanipulaation jälkeen kasvoärsykeitä. Heille esitettiin vierekkäin kahdet kasvot, joista toisilla oli tunnetilaa (ilo, inho tai viha) ilmaiseva ilme ja toisilla neutraali ilme. Kasvokuvat katosivat 1 000 ms:n kuluttua, ja toisen kuvan tilalle ilmestyi piste. Tutkittavien tehtävä oli ilmaista mahdollisimman nopeasti, kummalla puolella piste oli.



Kun piste ilmestyi eri puolelle kuin iloiset kasvot, hyljeksityksi tulleet tutkittavat olivat vertailuryhmää hitaampia reagoimaan pisteen ilmestymiseen. Tämä viittaa siihen, että hyljeksityksi tulleet tutkittavat olivat vertailuryhmää hitaampia siirtämään tarkkaavuutensa pois hymyilevistä kasvoista. He eivät kuitenkaan olleet vertailuryhmää hitaampia siirtämään tarkkaavuuttaan pois inhoa tai vihaa ilmaisevista kasvoista.

Ostrakismin aiheuttama korostunut herkkyys sosiaaliselle informaatiolle lisää hyljeksityksi joutuneen todennäköisyyttä tunnistaa ne henkilöt, jotka voisivat tyydyttää hänen vaarantuneen yhteenkuuluvuuden tarpeensa. Alustavaa näyttöä on myös siitä, että ostrakismi voi joissakin tapauksissa muuntaa sosiaalisista ärsykkeistä tehtyjä tulkintoja niin, että muut ihmiset näyttäytyvät helpommin lähestyttävänä. Eräissä tutkimuksissa tutkittaville esitettiin kasvoja, joilla oli vaihteleva määrä elävän ihmisen tai nukan piirteitä, ja heitä pyydettiin arvioimaan, miten eläviä nämä kasvot ovat (Powers, Worsham, Freeman, Wheatley & Heatherton, 2014). Kokeissa tutkittavat, joilla oli – joko itse raportoituna tai kokeellisesti manipuloituna – voimakas yhteenkuuluvuuden tarve, arvioivat vähän inhimillisiä piirteitä sisältävät kasvot elävemmiksi kuin ne tutkittavat, joilla yhteenkuuluvuuden tarve oli alhaisempi. Tutkijat tulkitsivat löydöksensä niin, että vähäinen valikoivuus sen suhteen, kenet näkee potentiaalisena vuorovaikutuskumppanina, lisää mahdollisuuksia tyydyttää voimakas tarve sosiaaliselle vuorovaikutukselle. Tuoreessa suomalaistutkimuksessa saatiin tulos, joka sopii yhteen tämän selityksen kanssa (Lyyra, Wirth & Hietanen, 2017). Cyberball-manipulaation jälkeen tutkittaville näytettiin sarja kasvokuvia, joissa henkilön katseen suunta oli joko suora tai sivuun käännetty. Sivulle katsovissa kuvissa katse-suunnan kulma vaihteli. Tutkittavia pyydettiin arvioimaan, katsooko kuvan henkilö kohti vai ei. Hyljeksityksi tulleet tutkittavat arvioivat vertailuryhmään kuuluneihin verrattuna hieman enemmän sivuun käännetyn katseen vielä katsovan kohti. Koska suora katse viestii usein halukkuudesta vuorovaikutukseen (Adams & Kleck, 2005) ja lisää havaitsijan motivaatiota lähestyä katsojaa (Hietanen, Leppänen, Peltola, Linna-aho & Ruuhiala, 2008), ostrakismin kohteeksi joutuminen saattoi saada tutkittavat arvioimaan muiden olevan valmiimpia hyväksymään heidät takaisin vuorovaikutukseen.

Aivan kuten ostrakismin vaikutus käyttäytymiseen, sen vaikutus havaintoprosesseihin ja sosiaalisesta viestinnästä tehtyihin tulkintoihin ei ole välttämättä suoraviivainen, vaan tilannetekijöistä ja esimerkiksi ihmisen tekemistä tulkinnoista riippuva. Vielä julkaisemattomassa suomalaistutkimuksessa (Syrjämäki, Lyyra & Hietanen, arvioitavana) selvitettiin, muuntaako ostrakismi hieman erilaisessa sosiaalisessa kontekstissa katseesta tehtyjä tulkintoja samalla tavalla kuin yllämainitussa kokeessa (Lyyra ym., 2017). Tässä kokeessa tutkittavilla ei ollut mahdollisuutta vuorovaikutukseen hyljeksintäkokemuksen jälkeen. Tällöin hyljeksityt tulkitsivat muiden katseen vertailuryhmään kuuluneihin verrattuna vähemmän herkästi suoraksi. Tulos oli siis täysin päinvastainen verrattuna edellisen kokeen tuloksiin. Nämä tulokset viittaavat siihen, että ostrakismi ei vaikuta sosiaalisista ärsykkeistä tehtyihin tulkintoihin aina samalla tavalla, vaan sen vaikutus on jossain määrin riippuvainen sosiaalisesta kontekstista. Tähän viittaa myös tuore tutkimus, jonka mukaan yksittäinen hyljeksintäkokemus saattaa vaikuttaa ilmeistä tehtyihin tulkintoihin eri tavalla kuin pitkään jatkunut syrjintä (Smart Richman ym., 2016). Tutkimuksen osallistujat olivat kokeneet syrjintää esimerkiksi etnisen taustansa tai seksuaalisen suuntautumisen vuoksi. Tutkittavat, joita oli pyydetty kirjoittamaan kokemastaan syrjinnästä, olivat neutraalista asiasta kirjoittaneita hitaampia havaitsemaan kasvoniilmeen muutoksen neutraalista iloiseksi. Kun ilme muuttui neutraalista halveksivaksi, ryhmät havaitsivat muutoksen yhtä nopeasti. Tutkijoiden mukaan pitkään syrjintää kokenut ei luultavasti pidä onnistunutta vuorovaikutusta todennäköisenä, jolloin hän ei enää ole herkkä havaitsemaan hymyileviä kasvoja; siis toisin kuin aiemmassa kokeessa, jossa yksittäisen ostrakismikokemuksen jälkeen hymyilevät kasvot vetivät korostuneesti huomion puoleensa (DeWall ym., 2009).

Ostrakismin konteksti saattaa muuntaa myös sitä, miten se vaikuttaa sosiaalisen informaation käsittelyyn. Eräissä tutkimuksissa selvitettiin, heikentääkö ostrakismi tyypillisesti havaittavaa ihmisten parempaa kykyä tunnistaa omaan kuin vieraaseen etniseen ryhmään kuuluvia kasvoja (engl. *other race effect*; Bernstein, Sacco, Young & Hugenberg, 2014). Tutkittavat pelasivat Cyberball-peliä joko samaan tai eri etniseen ryhmään kuuluvien henkilöiden kanssa. Tämän jälkeen he suorittivat tehtävän, jossa heille esitettiin sarja kasvokuvia, joita he joutuivat hetken päästä tunnistamaan. Tutkittavat, jotka olivat joutuneet toisen etnisen

ryhmän edustajien hyljeksimäksi, tunnistivat yhtä hyvin sekä omaan että toiseen etniseen ryhmään kuuluvien henkilöiden kasvoja, eli heillä tätä efektiä ei havaittu. Tutkittavilla, jotka joutuivat oman etnisen ryhmän edustajien hyljeksimäksi tai jotka pääsivät osallistumaan peliin tasapuolisesti, efekti havaittiin. Toisessa kokeessa tutkittavia pyydettiin muistelemaan epäreiluksi ja perusteettomaksi kokemaansa ostrakismikokemusta tai hyljeksintää, johon oli ollut hyvä syy (Tuscherer ym., 2015). Vertailuryhmässä olleita pyydettiin muistelemaan neutraalia tapahtumaa. Tutkittavat, jotka muistelivat epäreilua ostrakismikokemusta, olivat muita nopeampia havaitsemaan emotionaaliset kasvot neutraalien kasvojen joukosta. Nämä tulokset viittaavat alustavasti siihen, että ostrakismin vaikutus sosiaalisen informaation käsittelyyn riippuu ostrakismin kontekstista ja siitä tehdyistä tulkinnoista. Aiheesta on tehty kuitenkin vasta muutamia tutkimuksia, joten lisätutkimukselle on vielä runsaasti tarvetta.

Ostrakismi näyttäisi vaikuttavan ihmisen havaintoprosesseihin ja sosiaalisista ärsykkeistä, kuten katseesta ja kasvoniilmeistä, tehtyihin tulkintoihin. Sosiaaliset ärsykkeet ovat hyljeksityille erityisen tärkeitä, koska juuri heidän sosiaalinen asemansa on ostrakismin vuoksi vaarassa. On tärkeää ymmärtää, miten hyljeksintä vaikuttaa sosiaaliseen havaitsemiseen ja muiden ihmisten kommunikaation tulkintaan. Voimakas huomion kiinnittäminen sosiaalista uhkaa ilmaiseviin merkkeihin saattaa olla yksi keskeinen tekijä, joka aiheuttaa ja ylläpitää yksinäisyyttä (Cacioppo & Hawley, 2009). Kenties hyljeksinnän aiheuttamat muutokset sosiaalisessa havaitsemisessa vaikuttavat osaltaan siihen, saako hyljeksintä henkilön karttamaan vai tavoittelemaan vuorovaikutusta muiden ihmisten kanssa.

## Loppusanat

Ostrakismi, eli sosiaalinen hyljeksintä, on merkittävä ilmiö, joka vaikuttaa jokaiseen ihmiseen. Kokeellinen ostrakismitutkimus on osoittanut, että hetkellinenkin ostrakismi satuttaa ja saa aikaan monenlaisia muutoksia niin tunnetasolla, käyttäytymisessä kuin ihmisen havaintoprosesseissakin. Hyljeksintä voi saada ihmisen vetäytymään vuorovaikutuksesta tai käyttäytymään aggressiivisesti, mutta usein myös tavoittelemaan vuorovaikutusta ja muiden ihmisten hyväksyntää. Hyljeksityksi tullutta ihmistä ohjaa tarve tyydyttää ne sosiaaliset tarpeet, joita ostrakismi uhkaa. Tarpeita on useita, ja niiden merkitys riippuu persoonallisuuden piirteistä, tilannetekijöistä ja yksilön tekemistä tulkinnoista. Ostrakismin ja käyttäytymisen väliset yhteydet ovat siis melko monimutkaisia, eikä niitä vielä täysin ymmärretä. Laboratorion ulkopuolella syy-seuraussuhteiden hahmottaminen on vieläkin haastavampaa, sillä luonnollisessa tilanteessa tapahtuva hyljeksintä on aina monimutkainen vuorovaikutustilanne, jossa myös hyljeksityksi tullut henkilö on aktiivinen toimija. Kokeelliseen tutkimukseen perustuvat mallit ovat tietenkin yksinkertaistuksia, mutta osaltaan ne voivat auttaa ymmärtämään hyljeksinnän, käyttäytymisen sekä erilaisten kognitiivisten ja emotionaalisten ilmiöiden yhteyksiä. Pyrkimys näiden yhteyksien hahmottamiseen on tärkeää, sillä se auttaa tutkijoita ymmärtämään tätä tärkeää ilmiötä ja voi kenties tarjota myös suuntaviittoja tehokkaiden interventioiden kehittämiseen. Ostrakismitutkimuksen tunteminen olisikin hyödyllistä myös kliinistä työtä tekeville. Koska ostrakismi ei ole yhtä näkyvää kuin fyysinen tai verbaalinen väkivalta, se jää helposti huomaamatta. Sen vaikutukset voivat olla kuitenkin merkittävät, mistä kertoo se, että monien niin yksilöitä kuin koko yhteiskuntaammekin syvästi koskettavien ilmiöiden, kuten syrjäytymisen, mielenterveysongelmien ja väkivallanteekojen, taustalla on usein sosiaalista hyljeksintää.

## Koulutuksen digitaalinen datafik(s)aatio

*Tekoälyn avulla verkko-oppimisympäristöistä voidaan tehdä adaptiivisia ja oppijaa henkilökohtaisesti ohjaavia. Koneen täytyy kuitenkin tietää oppijasta ja hänen opiskelustaan riittävästi. Opiskelijan historia oppijana voi kertoa koneelle, millainen oppija on kyseessä. Millaisia taipumuksia hänellä on oppimistehtävien suorittamisessa? Millaisia ovat hänen vahvuutensa ja heikkoutensa opiskelussa? Oppijan toiminnasta kerättyjen tietojen avulla analytiikka voi antaa sellaisia signaaleja, joiden avulla opettaja voi proaktiivisesti ohjata oppijaa ja oppija voi itse tehdä korjaavia toimenpiteitä. (Kaski & Silpiö 2019.)*

Tässä kriittisessä esseessä luon yleiskatsauksen koulutuksen digitaalisen datafikaation erilaisiin muotoihin ja merkityksiin erityisesti kotimaisessa kontekstissa. Datafikaatio tarkoittaa prosessia, jossa ihmisten toiminnasta sekä ympäristön ilmiöistä ja tapahtumista tuotetaan jatkuvasti ja reaaliaikaisesti massiivinen määrä digitaalista dataa (Southerton 2020; Van Dijck 2014). Digitaaliset valokuvat sisältävät metadataa, joka kertoo esimerkiksi kuvanottohetken sijainnin ja ajankohdan. Verkkosivujen evästeet puolestaan mahdollistavat käyttämiemme verkkopalvelujen yksityiskohtaisen seuraamisen. Kertyvän datan perusteella ihmisiä voidaan profiloida esimerkiksi kaupallisten (kohdennettu mainonta) tai poliittisten (esim. äänestyskäyttäytymiseen vaikuttaminen) tavoitteiden saavuttamiseksi (O’Neil 2016).

Koulutuksen datafikaatiolla viitataan vallitsevaan tilanteeseen, jossa edellä kuvatun, niin sanotun yleisen datafikaation toimintalogiikka on otettu osaksi koulun ja koulutuksen käytänteitä (ks. myös Jarke & Breiter 2019). Esseen otsikon datafik(s)aatio-sanaleikillä korostan sitä, että tämä prosessi on ollut turhan kritiikitön. Fiksaation sanakirjamääritelmäksi tarjotaan pakkomielleistä tai epäterveellistä huolenaihetta tai kiintymystä. Tässä kirjoituksessa painopiste on fiksaation hahmottamisessa epäterveellisenä kiintymyksenä. Datafikaation ja koulutuksen kontekstiin tarkennettuna tarkoitan fiksaatiolla erityisesti kritiikitöntä uskoa datan tarkkuuteen ja hyödyllisyyteen (ks. myös Selwyn 2019a). Tätä ajatusmallia kuvastaa myös esseen aloittanut Timo Kaskelta ja Kari Silpiöltä (2019) lainaamani ote, jossa data rinnastetaan suoraviivaisesti – ja erheellisesti – tietoon. Toinen tyypillinen piirre on lainauksessa esitetty visio retrospektiivisen oppimisdatan mahdollisuuksista adaptiivisten ja henkilökohtaisten oppimisympäristöjen räätälöinnissä osana elinikäistä oppimista (ks. myös Knox ym. 2020; Selwyn 2019b). Epäterveellisyydellä viitataan tässä yhteydessä erityisesti siihen, että kritiikittömällä datafikaatiolla on ei-toivottuja seuraamuksia koululle ja koulutukselle – ja sitä myöten oppilaille ja opiskelijoille.

Koulutuksen digitaalisesta datafikaatiosta ei ole toistaiseksi käyty akateemista keskustelua suomeksi, vaan aihetta käsitelleet kotimaiset tukijat ovat julkaisseet työnsä pääosin kansainvälisillä foorumeilla (esim. Mertala 2020; Paakkari 2020; Williamson & Piattoeva 2019). Suomeksi käytävälle akateemiselle keskustelulle on kuitenkin tarvetta, sillä kyseessä on kansallisesti merkityksellinen, monissa muodoissa ja monilla eri sektoreilla tapahtuva ilmiö. Tarkastellaan esimerkkinä vaikka oppimisanalytiikkaa. Turun yliopiston kehittämää ja ylläpitämää ViLLE-oppimisanalytiikkajärjestelmää käytetään noin 45 prosentissa suomalaiskouluista ja Opetushallituksen syksyn 2020 perusopetuksen valtionavustusjaon kärkinä olivat nimenomaisesti oppimisanalytiikan sekä oppimiseen liittyvän datan hyödyntäminen. Oppimisanalytiikka ja data ovat ajankohtaisia aiheita myös korkeakoulusektorilla, sillä Opetus- ja kulttuuriministeriö on rahoittanut useita

oppimisanalytiikan käyttöä edistäviä hankkeita yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2018). Esimerkkejä näistä hankkeista ovat *AnalytiikkaÄly* sekä *Oppimisanalytiikka - Avain parempaan oppimiseen AMKeissa*, joiden molempien nimissä kaikkua usko datateknologioiden käytön lähtökohtaiseen hyödyllisyyteen. Datafikaation muodot eivät kuitenkaan rajoitu vain oppimisanalytiikkaan. Muita esimerkkejä ovat liikunta- ja hyvinvointiteknologioiden käyttö osana liikuntakasvatusta (Koivisto ym. 2020) sekä modernien koulutilojen talotoimintojen automaattinen tarkkailu ja optimointi (Pocero ym. 2017).

Aloitin esseen käymällä läpi datafikaation suhdetta muihin koulutusta ohjaaviin trendeihin, erityisesti digitalisaatioon, oppimiskeskeisyyteen ja tulosvastuullisuuteen. Tämän jälkeen tarkastelen datan ja sen diskursiivisen tuottamisen välistä epäsuhtaa. Kolmannessa osiossa käsittelen dataintensiivisten käytäntöjen kautta tapahtuvaa jatkuvan datankeruun luonnollistumista, josta jatkan datafikaation ja elinikäisen oppimisen suhteen tarkasteluun. Esseen lopuksi esitän monilukutaidon pedagogiikkaan tukeutuen näkemykseni siitä, millä tavoin digitaalisen datafikaation ei-toivottuja lieveilmiöitä voidaan purkaa ja miten arkiset datakäytänteet voidaan uudelleenkehystää kriittisen datalukutaidon harjoitteluun.

## Koulutuksen datafikaation taustoista

Koulutuksen datafikaatio ei ole juureton ilmiö, sillä oppilaiden läsnäoloa ja suoriutumista on seurattu ja tilastoitu kautta institutionaalisen kasvatuksen historian (Selwyn 2018). Lisäksi jo vuosikymmenten ajan oppilaiden suoriutumisesta on kerätty TIMSSin, PISAn ja PIRLSn kaltaisten monikansallisten arviointitutkimusten varjolla poikkileikkausdataa, jota käytetään myös historiallisten trendien tarkasteluun (esim. Liu & Wilson 2009; Rowley ym. 2019; Zhang & Liu 2016). Datankeruun kaikkiallisuus, huomaamattomuus sekä datapisteiden määrän räjähdysmäinen kasvu tekevät nykyhetkestä poikkeuksellisen. Kansainvälisessä kehyksessä syyt datafikaation eksponentiaaliselle kasvulle koulutuksen kontekstissa paikantuvat kolmeen yhteenkietoutuneeseen ilmiöön: digitalisaatioon (digitalization) oppimiskeskeisyyteen (learnification), sekä tulosvastuullisuuteen (accountability) (ks. myös Knox ym. 2020; Mertala 2020).

Digitalisaatiolla tarkoitan sekä teknologista kehitystä että perinteisten opetusvälineiden ja -menetelmien korvaamista digitaalisilla (Selwyn 2019b). Oppimiskeskeisyydellä viitataan koulun, kasvatuksen ja kasvatustieteiden sanastoa uudistavaan kielelliseen käänteeseen, jossa opettamisen sijaan puhutaan oppimisesta ja oppilaiden sijaan oppijoista (Biesta 2005). Tulosvastuullisuus puolestaan viittaa ylikansalliseen koulutuspoliittiseen trendiin, jossa kokeiden ja testien avulla arvioidaan ja vertaillaan oppilaiden, opettajien ja oppilaitosten suoriutumista (Lingard ym. 2013). Näiden kolmen tekijän rooli opetuksen digitaalisessa datafikaatiossa voidaan hahmottaa kehämäisenä suhteena (ks. kuvio 18), jossa digitalisaatio *mahdollistaa* laajan datankeruun, tulosvastuullisuus *oikeuttaa* datankeruun ja oppimiskeskeisyys *käsitteellistää* opetuksen ja kasvatuksen ilmiöt mitattavaan muotoon.

Toisaalta on olennaista ymmärtää, etteivät yllä käsitellyt kehityslinjat ole muusta yhteiskunnasta erillisiä. Koulutuksen digitalisaatio on osa laajempaa yhteiskuntaa ja kulttuuria lävistävää ja muokkaavaa digitalisaatioprosessia, jossa merkittävä osa toiminnastamme – sosiaalinen vuorovaikutus, palvelujen käyttäminen, ostosten tekeminen ja niin edelleen – tapahtuu yhä useammin teknologiavälitteisesti. Koulutuksen tulosvastuullisuuden voidaan puolestaan tunnistaa heijastavan kapitalistista talousajattelua. Kuten Bob Lingard ym. (2013, 541) huomauttavat, talouden globalisaation myötä inhimillisen pääoman muodostamisesta on tullut kansallisen talouspolitiikan keskeinen painopiste. Tämä heijastuu monin tavoin myös koulutuspoliittisiin ratkaisuihin, josta yksi esimerkki on suoriutumisen mittaaminen ja arviointi. Inhimilliseen pääomaan keskittyminen kääntää tarkkaimen kohti yksilöitä ja tarjoaa kuvainnollisesti hyvän kasvualustan individualismia ja yksilöllisyyttä painottavalle oppimiskeskeisyydelle (Biesta 2005).

Toisaalta data on jo itsessään puhutteleva ja evokatiivinen käsite ja ilmiö. Esimerkiksi julkisessa keskustelussa datasta puhutaan terveydenhuollon vallankumouksena (Stevens ym. 2018; vrt. Apotti-järjestelmä). Talouskeskustelussa puolestaan dataa kuvataan usein metaforisesti uutena öljynä tai kultana, jolla viitataan

datan arvoon modernissa yritystoiminnassa. Samankaltaiset diskurssit toistuvat myös koulutuksen datafikaation kontekstissa. (Yu & Couldry 2020.) Diskurssien datakuvausten ja datateknologioiden keräämän datan välillä ei kuitenkaan aina ole täydellistä vastaavuussuhdetta. Tämä on ongelmallista, sillä ajatus oppimisanalytiikan ynnä muiden datateknologioiden hyödyllisyydestä perustuu siihen, että kerätty data on tarkkaa sekä todistusvoimaista ja kertoo juuri siitä ilmiöstä ja/tai prosessista, jota sovelluksen tai laitteen väitetään taltioivan. Jos tämä periaate ei toteudu, on hienoinkin sovellus savijaloilla seisova jättiläinen.

## ”Data” ja datafikaation savijalat

Evgeni Morozovin (2013, 14) mukaan internetillä teknisenä järjestelmänä ei ole juurikaan tekemistä sen myyttisen ja kaikkivoivan internetin kanssa, josta julkisessa keskustelussa puhutaan. Jälkimmäistä Morozov kutsuu ”internetiksi” vain lainausmerkkien sisällä. Saman logiikan mukaisesti on olemassa myös dataa ja ”dataa”. Data ilman lainausmerkkejä viittaa datan realistisiin ominaisuuksiin; siihen, että data on parhaimmillaankin vain vihjeitä ja indikaattoreita ilmiöstä, joka sen avulla yritetään tavoittaa (Selwyn 2019a). ”Data” puolestaan viittaa datan tuottamiseen diskursiivisesti tarkkana, erehtymättömänä ja todistusvoimaisena (ks. Špiranec ym. 2019).

Datan ja ”datan” suhdetta ja eroja voidaan havainnollistaa Russell Ackoffin (1989) klassisen käsittehierarkian avulla. Hierarkiassa erotetaan toisistaan data, informaatio, tieto ja viisaus. Datalla tarkoitetaan numeerisesti ilmaistavia raakahavaintoja, joita laskentasääntöperusteisesti prosessoimalla tuotetaan informaatiota. Tieto puolestaan on informaation pohjalta johdettuja toimintasääntöjä. Viisaus taas voidaan määritellä strategiseksi, kriittiseksi ja itsekorjaavaksi prosessiksi, jossa tietoa uudelleenarvioidaan ja korjataan uuden datan ja informaation pohjalta. (Ackoff 1989; Nylander ym. 2003.) Esseen aloittaneessa lainauksessa puhutaan kuitenkin datan sijaan tiedosta, jota kone kerää. Ackoffin (1989) käsittehierarkiaan nähden kyseessä on kategoriavirhe: sovellus ei kerää tietoa vaan dataa, numeerisia raakahavaintoja, joista sen analyysiominaisuudet tuottavat informaatiota eli ”signaaleja, joiden avulla opettaja voi proaktiivisesti ohjata oppijaa”, katkelmassa käytettyjä sanamuotoja lainatakseni. Toinen edustava esimerkki ”data”-diskurssista on yksityisen päiväkotiketju Touhulan esittämät perustelut aktiivisuusmittareiden käytölle. Yhtiön tiedotteen mukaan ”aktiivisuusmittari kertoo helposti ja selkeästi kuinka paljon päivän aikana on istuttu, seisoskeltu tai liikuttu. Mitatun tiedon avulla toiminnan laatua on helppo seurata”. Tiedotteessa ei puhuta datasta tai edes informaatiosta, vaan mitatusta tiedosta, jonka sovellus vieläpä visualisoi käyttäjälleen helposti omaksuttavassa muodossa.

On aiheellista kysyä, ovatko ne asiat, joita datateknologioiden esitetään mittavaan, ylittäään mitattavissa sinänsä ja onko datasta prosessoitu informaatio koko totuus ilmiöstä. Esimerkiksi fyysinen aktiivisuus on monimuotoinen ilmiö, jonka kompleksisuudesta karkea mittaaminen ja tyyliteltyt visualisoinnit häivyttävät merkittävän osan. Mittareihin perustuva arviointikulttuuri myös alkaa helposti ohjaamaan opetuksen suunnittelua ja tuottamaan kasvatuksen käytäntöjä (Paananen 2017; Selwyn 2015). Tämä on ongelmallista, koska numeerinen data ei ole aina paras mahdollinen toiminnan laadusta kertova indikaattori. Esimerkiksi kiihtyvyyssanturiteknologiaa hyödyntävät aktiivisuusrannekkeet ovat epätarkkoja ja valikoivia. Ne eivät huomioi liikkumismuotoja, joissa kädet ovat staattisia, mutta toisaalta laskevat askeleiksi toimet, joissa käyttäjän kädet heiluvat vaikka jalat eivät (Chen ym. 2016). Liikkeen määrän mittaaminen ei myöskään riitä kertomaan liikuntakasvatuksen laadusta. Merkittävä osa varhaiskasvatuksen ja esi- ja alkuopetuksen liikuntakasvatuksesta on staattisten tasapainotaitojen harjoittelua, jossa kehon painopiste mukautetaan paikallaan olevaan tukeen (esimerkkinä yhdellä jalalla seisominen). Näiden tavoitteiden saavuttamista ei aktiivisuusmittarilla voi seurata.

Summittaisuus on läsnä myös oppimisanalytiikassa. Edellisessä osiossa esitin, että oppimiskeskeisyys on käsitteellistänyt kasvatuksellisia tapahtumia ja prosesseja mitattavaksi taipuvaan muotoon. Käsitteellistäminen ei kuitenkaan tarkoita sitä, että oppiminen itsessään olisi helposti taltioitava ja mitattava prosessi tai ilmiö. Oppimisen itsensä sijaan oppimisanalytiikaksi nimitetty sovellusjoukko kerääkin lähinnä dataa käyttäjien

suoriutumisenopeudesta ja -tarkkuudesta. Esimerkiksi ViLLE-järjestelmä taltioi oppilaan saavuttaman pistemäärän, syöttämät vastaukset, käyttämän ajan sekä tehtävänpalautuksen ajankohdan. Olennainen kysymys on, voidaanko oppiminen palauttaa neljään karkeaan muuttujaan? Väitän, että ei.

Tätä kirjoittaessa esikoiseni on peruskoulun toisella luokalla. Hänen koulussaan käytetään ViLLEä, josta oppilaille tulee viikoittaisia tehtäviä. Yksi perustehtävyyppi on aikarajoitteiset laskutehtävät, joissa oppilaan tulee ratkaista mahdollisimman monta tehtävää annetun ajan puitteissa. Näistä tehtävistä esikoiseni suoriutuu yleensä todellista osaamistaan heikommin, koska aikaraja saa hänet jännittyneeksi ja hermostuneeksi. Tämä näkyy esimerkiksi virheiden lisääntymisenä sekä kognitiivisesta ja emotionaalista kuormituksesta johtuvana laskunopeuden hidastumisena. Edellä mainittuja tekijöitä sovellus ei kuitenkaan kykene tavoittamaan eikä analyysissään huomioimaan. Näiden tehtävien osalta hän datansa perusteella todennäköisesti sijoittuisi ”paljon harkintaa, mutta vähän vastauksia” -klusteriin (Kärkkäinen, Juutinen & Saarela 2018), vaikka syy suoritteiden vähäiseen määrään on aivan toinen. Näin ollen esseen aloittaneen lainauksen väite, että oppimisanalytiikka kykenee tunnistamaan oppijan taipumukset, vahvuudet ja heikkoudet, on varsin kyseenalainen.

Edellinen esimerkki alleviivaa myös sitä, että mitattavien ilmiöiden ”tuottaja”, eli lapsi ja nuori, on kompleksinen olento, jonka maailmaa on mahdotonta mallintaa koneen sisään. Oppimisanalytiikan perusominaisuuksiin kuuluvan oppilasmallinnuksen – kuten edellä viitatus klusteroinnin – perustavanlaatuisen ongelma on, että ne hahmottavat oppilaat institutionaalisina olentoina. Ne eivät ota huomioon oppilaiden muuta elämää, esimerkiksi harrastusten aiheuttamaa väsymystä tai teinirakkauden tunnekuohuja (ks. Selwyn 2019b). Kuten Tommi Hoikkala ja Petri Paju (2013) osuvasti toteavat, koulu ja oppilaat kulkevat omia ja vain harvoin kohtaavia kehiiään. Vain koulun virallisen kehän huomioivat oppilasmallinnukset jäävät varjoksi kohteensa kompleksisuudesta.

## Koulu datatehtaana ja jatkuvan datankeruun luonnollistuminen

Edellisissä osioissa käsitelty oppimisanalytiikka ja liikuntateknologiat eivät ole ainoita kouluissa käytettäviä datateknologioita. Esimerkiksi automaattista kasvojentunnistusta hyödyntävä tekoälypohjainen kameravalvonta on yleistynyt viime vuosina etenkin Australiassa, Kiinassa ja Yhdysvalloissa. Kameroita käytetään turvallisuuden liittyvään valvontaan, automaattiseen läsnäoloseurantaan sekä oppilaiden tehtäväsuuntautuneisuuden, tarkkaavuuden ja vireystilan seurantaan ja arviointiin. (Andrejevic & Selwyn 2019.) Tallentavan ja tekoälypohjaisen kameravalvonnan hyödyntäminen ei ole toistaiseksi arkipäivää suomalaisessa koulutus kontekstissa. Kamerate eivät kuitenkaan ole ainoa vireystilaa monitoroiva teknologia. Yksi oppimistutkimuksen ajankohtainen metodinen suuntaus on oppilaiden ja opiskelijoiden vireystilan selvittäminen ihon sähköjohtavuutta mittaamalla (esim. Pijera- Diaz ym. 2019). Mittauksen mahdollistavien älysormusten käyttöä on jo pilotoitu lukioissa (Venho 2018) ja ammattikorkeakouluissa (Salonius 2020; Siljamäki 2020).

Toinen esimerkki datankeruun kaikkiallisuudesta on älyrakentaminen. Älyrakentamisella tarkoitetaan modernia rakennustapaa, jossa asuin- ja/tai toimitilat varustetaan erilaisin sensorein, jotka keräävät dataa muun muassa hiilidioksidin määrästä, desibelitasosta, valoaltojen väristä sekä huoneen lämpötilasta. Datan perusteella automatisoitu talotekniikka voi tehdä reaaliaikaisia ja ennakoivia ratkaisuja, joiden tavoitteena on esimerkiksi energiankulutuksen minimointi. (Pocero ym. 2017.) Edellä listatut ominaisuudet ovat käytössä myös nykyaikaisten koulurakennusten suunnittelussa. Esimerkiksi IT-palvelutalo Atea markkinoi kunnille Smart School-konseptia, jossa:

*Koulun tiloihin asennetaan erilaisia sensoreita, joilla pystytään tarkkailemaan koulun tilojen ilmanlaatua ja melutasoa. Eikä siinä vielä kaikki. Dataa pukkaakaan myös tilojen käytettävyydestä ja sitä, milloin ne ovat vapaana. Joskus oppituntien aikana hiilidioksiditasot kasvavat luokassa liian suuriksi. Se aiheuttaa tietenkin väsymystä ja näkyy suoraan koulumenestyksessä. Data antaa mutua*

*paremmat keinot arvioida esimerkiksi sitä, onko luokassa liikaa oppilaita tai voidaanko talotekniikan avulla kiihdyttää ilmastointia. Näin voimme kehittää työskentely- ja oppimisympäristöä.* (Konttinen 2019.)

Edellä läpikäytyt datafikaation erilaiset muodot summaamalla voidaan 2020-luvun koulua luonnehtia datatehtaaksi, joka kerää ja prosessoi päivittäin valtavan määrän datapisteitä sekä käyttäjistään että omista toiminnoistaan. Tähän kehityskulkuun liittyy omat lieveilmiönsä. Rutiininomainen datafikaatio tekee jatkuvasta datankeruusta ja valvonnasta luonnollisen osan jokapäiväistä elämäämme (Couldry & You 2018). Mitä dataintensiivisempiä koulun käytänteet ovat, sitä luonnollisempana ja hyväksyttävämpänä jatkuva datankeruu näyttäytyy lapsille ja nuorille myös muissa konteksteissa. Vesa Heikkistä (2020) mukaillen luonnolliseksi tulemisen prosessi voi tapahtua luonnollistumisen tai luonnollistamisen kautta. Luonnollistuminen viittaa tiedostamattomiin ja tavoitteettomiin prosesseihin ja luonnollistaminen taas tietoiisiin ja tavoitteellisiin prosesseihin (Heikkinen 2020, 49–50). Koulussa toteutuvissa dataan liittyvissä luonnolliseksi tulemisen prosesseissa on kyse luonnollistumisesta, sillä ne eivät varsinaisesti sisällä dataan liittyviä kasvatuksellisia tavoitteita. Talosensoriteknikan tarkoitus on analysoida ja optimoida tilojen käyttöä ja oppimisanalytiikan hyödyntämisen motiivina on puolestaan oppimisen tukeminen.

Luonnollistumisesta kertoo myös, että datateknologioiden käyttöönotosta harvemmin informoidaan oppilaiden huoltajia, ja mahdollinen informaatio on lähinnä ilmoitusluontoista, ei lupaa tiedustelevaa tai lisätietoja tarjoavaa (Mertala 2020). Konkreettinen esimerkki löytyy marraskuulta 2019. Tällöin Yleisradion verkkosivuilla julkaistiin artikkeli, jossa kuopiolaisen kolmasluokkalaisten oppilaan huoltaja kertoi lapsensa luokassa otetun käyttöön erilaisia sovelluksia kysymättä lupaa huoltajilta. Sovelluksia oli tarkoitus käyttää oppilaiden omilla puhelimilla. Haastatellun huoltajan mukaan:

*Sovellusten ja niiden taustalla olleiden pelimoottoreiden tietosuojalausekkeista kävi ilmi, että ainakin yksi koulun käyttämistä sovelluksista käytti puhelimen mikrofonia, äänitti lapsen puhetta ja kodin ääniä. Lisäksi sovellus varasi oikeuden käyttää keräämiään tietoja kaupallisiin tarkoituksiin ja luovuttaa niitä eteenpäin.* (Rytkönen 2019.)

Tulkitsen koulussa tapahtuvan luonnollistumisen seuraukseksi datankeruun tarkoituksellisesta luonnollistamisesta, joka tapahtuu sekä muilla elämänalueilla että datateknologioita kouluihin valmistavien yhtiöiden markkinointidiskursseissa. Kuten esseen alussa esitin, meistä jokaisesta kerätään ja analysoidaan päivittäin huomattava määrä digitaalisia datapisteitä. Kyseessä ei ole sattumanvarainen tapahtumasarja, vaan datasta on tullut teknologiayrityksille kallisarvoista pääomaa sekä uusien asiakkaiden hankkimiseen että olemassa olevien sitouttamiseen. Jotta palvelut olisivat mahdollisimman houkuttelevia ja pysyisivät sellaisina mahdollisimman pitkään, täytyy niiden sisältöä yksilöidä vastaamaan käyttäjän mielihaluja. Tämän niin kutsutun personoinnin edellytys on, että palvelu saa kerätä käyttäjiltä mahdollisimman paljon ja mahdollisimman monenlaista dataa. Tätä markkinoidaan käyttäjälle esimerkiksi käyttäjäkokemuksen optimointina. Toisin sanoen, näiden käytänteiden kautta ”kyllä”-vaihtoehdon klikkaaminen kysymykseen ”saako sovellus käyttää puhelimen kameraa ja mikrofonia” on luonnollistettu oletusarvoiseksi valinnaksi, jonka merkityksiä ei pysähdytä pohtimaan (ks. myös Barassi 2020). Jun Yun ja Nick Couldryn (2020) markkinointimateriaalianalyysin perusteella koulutuksen datafikaatio esitetään muun datafikaation luonnollisena jatkumona: muu elämämaailma on digitalisoitunut ja datafikoitunut, joten oppilaiden esitetään odottavan datateknologioiden koulukäyttöä.

Luonnollisuuden asteen ja käytettävän teknologian välillä voidaan myös nähdä yhteys. Siinä missä kameroiden käyttöön kytkeytyy ajatus tarkkailusta ja valvovan silmän alla olemisesta, sormusten ja rannekkeiden kautta tapahtuvaan biometriseen mittaamiseen ei samanlaista konnotaatiota liity. Aktiivisuusrannekkeista, urheilukelloista ja älysormuksista on tullut suosittuja itse seurannan (self-surveillance) välineitä esimerkiksi urheilusuoritusten ja hyvinvoinnin monitorointiin (Statista 2020). Domestikaatioteorian kautta tulkittuna

ne ovat ”kotoistuneet” osaksi jokapäiväistä teknologista maisemaamme (Thrift & French 2002) ja niihin suhtaudutaan usein lähtökohtaisesti myönteisesti (esim. Goodyear ym. 2019). Tämä pätee myös oppilaan omaan puhelimeen, joka niin ikään on tuttu ja myönteisillä konnotaatioilla kyllästetty laite. Tiivistäen voidaan todeta, että omien puhelimien sekä erilaisten rannekkeiden ja sormusten käyttäminen datankeruuseen koulussa on jo lähtökohtaisesti hyväksytyyn teknologian käyttämistä uudessa kontekstissa. Ylen uutisoiman tapauksen kaltaisten tilanteiden kohdalla huoltajan – ja sitä myöten lapsen – on vielä suhteellisen helppo kieltäytyä käyttämästä sovellusta. Tilanne on kuitenkin toinen, mikäli palveluntarjoaja on lähtökohtaisesti luotettava ja datankeruu kytketään elimelliseksi osaksi kansallista koulutuspolitiikkaa.

## Lopuksi: Kriittinen kehystäminen ja datalukutaito

Tässä esseessä olen tarkastellut kriittisesti 2000-luvun koululle ja koulutukselle ominaista digitaalista datafikaatioketjua. Olen avannut digitaalisen datafikaation yhteyttä kolmeen muuhun ajallemme ominaiseen koulutusta ohjaavaan trendiin: digitalisaatioon, oppimiskeskeisyyteen ja tulosvastuullisuuteen. Sen lisäksi olen läpikäynyt esimerkkejä datan tarkkuutta ja todistusvoimaa yliarvioivista diskursseista, jatkuvan datankeruun luonnollistumisesta sekä datafikaation ja elinikäisen oppimisen välisestä suhteesta.

Otsikossa kuvasin datafikaation luonnetta datafik(s)ationa – pakkomiellehenomaisena uskona datan tarkkuuteen ja hyödyllisyyteen, jolla on pahimmillaan epäterveellisiä seurauksia koululle ja koulutukselle. Olen tietoinen, että argumenttini kanssa eri mieltä oleva lukija saattaa tulkita tämän esseen osoituksena pakkomiellehenomaisesta huolestumisesta, joka on fiksaation sanakirjamääritelmän toinen muoto. Tarpeettoman vastakkainasettelun välttämiseksi korostan, ettei kriittinen ote tarkoita, ettenkö näkisi datateknologioilla olevan myös annettavaa koululle ja koulutukselle. Esimerkiksi paikannusdataa hyödyntävien sovellusten on havaittu lisäävän koulupäivän aikaista liikkumista (Koivisto ym. 2020) – ainakin tutkimusjakson ajan. Väitän kuitenkin, että todellinen ja kestävä hyöty on mahdollista saavuttaa vain tunnistamalla ja huomioimalla datateknologioiden rajoitukset ja sokeat pisteet.

Yhtä tärkeää on tehdä rajoitukset ja sokeat pisteet näkyväksi myös oppilaille. Jatkuvan datankeruun luonnollistuminen sekä datan tarkkuutta ja todistusvoimaa yliarvioivat diskurssit voidaan ymmärtää piilo-opetussuunnitelmana: niiden taustalla ei ole kasvatuksellisia intentioita, mutta niillä on silti kasvatuksellisia seurauksia (Kentli 2009). Opettaja on etenkin nuorimmille oppilaille tiedollinen auktoriteetti, jonka sanomisia pidetään totena (Esmaeli ym. 2018; Wang ym. 2019). Täten kielellistäänsä datan tietona ja tarkkana toisintona oppimisesta tai muusta mitattavasta ilmiöstä, tulee opettaja samalla tiedostamattaan opettaneeksi tätä (erheellistä) ajattelumallia myös oppilailleen. Dataintensiivinen koulu puolestaan luonnollistaa ja osittain oikeuttaa myös muilla elämänalueilla tapahtuvan datafikaation etenkin, jos ja kun datankeruu yhdistetään elinikäisen oppimisen ideologiaan.

Esittämäni näkemykset ovat hypoteettisia ja osin spekulatiivisia, mutta niitä ei ole syytä ohittaa olankohautuksella. Empiiristen tutkimusten mukaan lapsilla ja nuorilla ei ole jäsentynyttä tai kriittistä käsitystä datafikaation laajuudesta ja monimuotoisuudesta (esim. Bowler ym. 2017; Gebre 2018; Pangrazio & Selwyn 2018). Koska datankeruu ja profilointi tapahtuvat piilossa, eivät dataintensiiviset vapaa-ajankäytänteet itsessään lisää lasten ja nuoren ymmärrystä datasta ja datafikaatiosta. Tässä esseessä kuvatut koulutuksen datafikaation muodot ja niiden piilo-opetussuunnitelmalliset sisällöt niin ikään pikemmin vahvistavat ja luonnollistavat yleisen datafikaation markkinatalousperusteista logiikkaa kuin tarjoavat oppilaille mahdollisuuksia harjoitella kriittiseen toimijuuteen dataistuneessa yhteiskunnassa ja kulttuurissa tarvittavia taitoja. Tutkimuskeskustelussa näistä taidoista puhutaan usein datalukutaitona (Pangrazio & Sefton-Green 2019), jolle on tieteenalasta ja näkökulmasta riippuen tarjottu monenlaisia määritelmiä (ks. Koltay 2015; Van Audenhove, Van den Broeck & Marien 2020). Yhteenvetona: datalukutaidon voidaan ymmärtää koostuvan teknisestä ymmärryksestä datateknologioiden toimintaperiaatteista, datafikaation sosiaalisten ja



yhteiskunnallisten merkitysten ja vaikutusten hahmottamisesta sekä kyvystä tiedostaa ja tarvittaessa vastustaa dataperustaisia vaikuttamisyriytyksiä.

Viime vuosina on kehitetty pedagogisia menetelmiä ja materiaaleja kriittisen datanlukutaidon opetuksen tueksi (ks. esim. Brand & Sander 2020; Pangrazio & Selwyn 2018; Werning 2020). Jessica Brand ja Ira Sander (2020) ovat koonneet 14 erilaisesta tehtävästä koostuvan oppaan, jonka avulla oppilaiden kanssa voidaan käsitellä muun muassa algoritmien toimintaperiaatteita ja dataperustaista profiloointia. Luci Pangrazio ja Neil Selwyn (2018) puolestaan kehittivät osana tutkimushankettaan mobiiliapplikaation, jonka avulla oppilaille on kyetty demonstroimaan miten paljon erilaista dataa heidän puhelimensa kerää. Tulosten perusteella applikaation käyttäminen lisäsi ja syvensi oppilaiden ymmärrystä digitaalisesta datafikaatiosta. Nämä menetelmät ovat tervetullut lisä datanlukutaidon opetuksen menetelmälliseen varantoon. Ilman koulun omien datakäytänteiden kriittistä tarkastelua datalukutaidon opetus jää kuitenkin pinnalliseksi, sillä datakäytänteiden oppilaat altistetaan samoille mekanismeille, joista heille ulkoisten esimerkkien avulla pyritään opettamaan.

Mitä asialle sitten voidaan tehdä? Varhaiskasvatuksen (ml. esiopetus) ja perusopetuksen osalta yksi ratkaisu löytyy voimassa olevista opetussuunnitelmateksteistä. Datalukutaito ei käsitteenä sisälly suomalaisiin opetussuunnitelmiin, mutta sillä on yhtäläisyyksiä monilukutaitoon – laaja-alaisen osaamisen alueeseen, jolla tarkoitetaan:

*erilaisten tekstien tulkitsemisen, tuottamisen ja arvottamisen taitoja, jotka auttavat oppilaita ymmärtämään monimuotoisia kulttuurisia viestinnän muotoja sekä rakentamaan omaa identiteettiään. Monilukutaito perustuu laajaalaiseen käsitykseen teksteistä. Teksteillä tarkoitetaan tässä sanallisten, kuvallisten, auditiivisten, numeeristen ja kinesteettisten symbolijärjestelmien sekä näiden yhdistelmien avulla ilmaistua tietoa. Tekstejä voidaan tulkita ja tuottaa esimerkiksi kirjoitetussa, puhutussa, painetussa, audiovisuaalisessa tai digitaalisessa muodossa. (Opetushallitus 2014, 22.)*

Lainauksessa mainitut digitaalisessa muodossa olevat numeeriset tekstit kuvaavat hyvin oppimisanalytiikan ja liikuntateknologioiden kautta tuotettavaa tekstityyppiä, kuten tehtävien tekoon käytettyä aikaa tai optisesti mitattua sykevälivaihtelua jotka tallentuvat laitteiden muistiin. Monilukutaidon yhteydessä todetaan myös, että ”oppimistilanteissa oppilaat käyttävät, tulkitsevat ja tuottavat erilaisia tekstejä” (Opetushallitus 2014, 23). Datafikaation näkökulmasta oppilaiden rooli rajoittuu kuitenkin pääsääntöisesti tekstien tuottamiseen, eivätkä oppilaat ole edes aina tietoisia, että heidän teknologiavälitteinen toimintansa tuottaa (digitaalisessa muodossa olevaa ja numeerista) tekstiä, josta sovellus ja opettaja tekevät tulkintoja. Tarkoitan tällä sitä, että esimerkiksi oppimisanalytiikan kautta tehtävät profiiloinnit ja ennusteet eivät ole aina oppilaan tiedossa.

Monilukutaidon tutkimustraditio tarjoaa datafikaation piilo-opetussuunnitelman purkamiseen työkaluksi erityisesti kriittistä kehystämistä (critical framing). Sen kautta tekstejä tulkitaan kokonaisvaltaisesti sekä funktionaalista että kriittistä näkökulmasta. (Cope & Kalantzis 2015). Käytännössä kriittinen kehystämisen tarkoittaa sitä, että oppimisanalytiikan ja liikuntateknologioiden kaltaiset datateknologiat otetaan oppimisen välineiden lisäksi myös oppimisen kohteiksi. Funktionaalisen tulokulman kautta tarkastellaan datateknologioiden toimintaperiaatteita, esimerkiksi sitä, mitä datateknologiat mittaavat ja millä tavoin ne mittaamisen suorittavat. Kriittisen näkökulman kautta taas voidaan pohtia, onko kertyvä data suoraviivaisen todenmukaista todistusaineistoa ja sitä, millä tavoin datateknologioilla pyritään vaikuttamaan valintoihimme. Yhtäältä olennaista on tehdä näkyväksi koulun ja sen ulkopuolisten datakäytänteiden välisiä yhtymäkohtia (Cope & Kalantzis 2015). Monissa oppimisanalytiikan sovelluksissa järjestelmä antaa oppilaalle palautetta, jolla tämän toiminta pyritään yhdenmukaistamaan sovellukseen ohjelmoidun ideaalimallin kanssa (Selwyn 2019b). Tämä ei eroa perustavanlaatuisesti koulun ulkopuoleisten datateknologioiden kautta tapahtuvasta piilotetusta ohjailusta.

Monilukutaidosta ammentavan datalukutaito-opetuksen toteutuminen ei ole itsestäänselvyys. Yksi ongelma on, että monilukutaito on jo itsessään haastava käsite. Se esimerkiksi määritellään eri tavoin eri opetussuunnitelmissa niin kansallisella (Mertala 2018) kuin paikallisella (Palsa & Mertala 2019, 2020) tasolla. Opettajat myös ymmärtävät monilukutaidon eri tavoin ja he toteuttavat siihen liittyvää opetusta erilaisella intensiteetillä (Kulju ym. 2020). On myös oleellista kysyä, sosiaalistaako korkea-asteen opetuksen kiihtyvä ja (itse)kriittikön datafikaatio tulevat opettajat samanlaisen tradition jatkajiksi. Toinen keskeinen edellytys datalukutaidon opetukselle on, että se koetaan ylipäättään mielekkääksi ja tärkeäksi tavoitteeksi. Opetussuunnitelma on dynaaminen kenttä, jossa traditiot ja uudet sisällöt käyvät jatkuvaa kilpailua (Luoto & Lappalainen 2006). Opettajien on havaittu vieroksuva uusia sisältöjä, joita he pitävät subjektiivisessa tärkeysjärjestyksessään pohjimmaisina riippumatta niiden asemasta opetussuunnitelmassa. Tämä korostuu erityisesti tilanteessa, jossa opettaja ei koe omaavansa riittävää kompetenssia. Englantilaisissa kouluissa ohjelmoinnin opetusta on jätetty tietoisesti toteuttamatta juuri edellä mainituin perustein. (Larke 2019.)

Datafikaatiota purkava ja kyseenalaistava datalukutaidon opetus ei löydä tietään luokkahuoneisiin pelkillä ylhäältä alaspäin suuntautuvilla reformeilla ja vaatimuksilla. Vähintään yhtä olennaista on tehdä datafikaatio ja siihen liittyvät kasvatukselliset tarpeet ja mahdollisuudet näkyviksi käsittelemällä aihetta tieteellisestä ja kasvatuskäytännöllisestä viitekehuksesta erilaisilla foorumeilla. Toivottavasti tämä kirjoitus toimii avauksena runsaalle ja moninäkökulmaiselle keskustelulle sekä konkreettisille toimille niin opettajankoulutuksessa, opetussuunnitelmatyössä kuin jokapäiväisessä kouluarjessa.

## ”Haluan olla onnellinen ja kokea paljon ja elää täysillä” - Peruskoulunsa päättävien nuorten elämänpäämäärät

Artikkelissa tarkastellaan Tampereen kehyskuntien yhdeksäsluokkalaisten (N=843) elämäntarkoitusta sekä sitä, miten heidän ajatuksissaan näkyy William Damonin määritelmä elämäntarkoituksesta päämääränä, johon yksilö pyrkii pitkäjänteisesti ja joka palvelee itsen lisäksi ympäröivää yhteiskuntaa. Laadulliset vastaukset analysoitiin sisällönanalyysillä ja kvantitatiivinen osuus klusterianalyysillä. Tutkimuksen tuloksena löydettiin neljä päämääräprofiilia eli päämäärätietoiset (36 %), itsekeskeiset (33 %), haaveilijat (23 %) ja sitoutumattomat (8 %). Päämäärätietoiset olivat parhaiten omaksuneet demokratiassa vaadittavat ja opetussuunnitelman esiin nostamat kansalaistaidot eli osallistumisen ja vastuullisen suhtautumisen tulevaisuuteen. Laadullisen aineiston perusteella yhdeksäsluokkalaisten elämänpäämäärät olivat itsekeskeisiä. Kolme merkittävintä päämäärää oli itsensä toteuttaminen, onnellisuuden tavoittelu ja ura. Kolmasosa nuorista ei ilmaissut mitään elämänpäämäärää. Suhteessa eniten päämäärää vailla olevia oli sitoutumattomien nuorten ryhmässä. Tämä ryhmä haastaa eniten nuorisokasvatusta ja koulua, sillä elämäntavoitteiden puute voi johtaa passiivisuuteen, alisuoriutumiseen ja syrjäytymiseen.

### Nuoriin kohdistuvat yhteiskunnalliset odotukset

Nuoret ovat aikakautensa peili – uudet ilmiöt ja ideologiat näyttäytyvät usein ensin nuorten ajattelussa jopa ylilyönteihin asti. Nuorilla on myös heijastava vaikutus toisiinsa ja ympäristöönsä. Tutkimukset osoittavat, että samankaltaisuudet vetävät toisiaan puoleensa sekä hyvissä että huonoissa kaveripiireissä. Kasvattaminen vaatii erilaisia keinoja eri tavoin motivoituneiden nuorten suhteen. (Nurmi ym. 2014, 148–149, 154.) Nuoriin kohdistuu normatiivisia, institutionaalisia ja kulttuurisia odotuksia, ja niiden jännitteessä orastava aikuisuus (emerging adulthood) on tila, jossa tehdään tulevaisuuden päätökset ja valinnat aikuista identiteettiä ja elämänpäämäärää kohti (Nurmi ym. 2014, 155–156; Tanner & Arnett 2016, 34–35, Damon 2008, xiv–xvi, 39). Myös sosiokulttuurinen perhetausta, institutionaalinen rakenne ja yhteiskunnan tila määrittävät nuorten tulevaisuusodotuksia. Näistä nousevat motiivit ja kiinnostuksen kohteet ohjaavat nuoria kokeilemaan, tunnistamaan vertaisryhmiä, osallistumaan vapaa-ajan harrastuksiin ja hakemaan elämänpäämääriä (Nurmi 2004, 85–124).

Nuoruutta on kuvattu kehityspsykologiassa kriisien ja myllerryksen ajaksi (Erikson 1968, 17). Nykytutkimus on kuitenkin osoittanut, että nuoruuden kehitysvaihe näyttäytyy sosialisaatioprosessissa jatkuvana identiteetin etsintänä (Coté 2014, 33–34; Vettenranta 2016, 73). Havighurstin 1940-luvulla esitellemät ja Salmela-Aron ja Nurmen nykyaikaan muotoilemat nuoruuden kehitystehtävät ovat seuraavat: identiteetin luominen, ideologian omaksuminen, koulutuspolun valitseminen, sukupuoliroolien omaksuminen, suhde itseen ja toisiin sekä perhe- ja työelämään valmistautuminen. Nämä ovat nuoruuteen liitettyjä haasteita, mahdollisuuksia ja vaatimuksia. (Salmela-Aro & Nurmi, 2017a, 27–28.) Kehitysprosessien suhteen

nuorten joukko on polarisoitumassa. Osa nuorista on innokkaita, itsetietoisia ja kunnianhimoisia, mutta osa nuorista ajelehtii sitoutumatta juuri mihinkään tavoitteeseen, paikkaan tai ihmissuhteeseen. Tämän murroksen myötä 2000-luvulla on muotoutunut NEET-käsite (Not in Education, Employment or Training), joka viittaa koulutuksen, työelämän ja harjoittelun ulkopuolella olevaan nuoreen. Väestön ikääntyessä, yhteiskunnan muuttuessa ja nuoruuden kehitysprosessien venyessä nuorison ikämääritelmä on pidentynyt kattaen myös nuoret aikuiset liki 30-vuotiaiksi. ”Uusi nuoruus” kattaa jo yli 25 % maailman väestöstä. (Coté 2014, 33–34, 57; Damon 2008, 2, 5–6; Sercombe 2016, 29–32.)

Kansainvälisessä, 24 maan kahdeksaluokkalaisten yhteiskunnallisia tietoja, taitoja ja asenteita koskevassa ICCS-tutkimuksessa (International Civic and Citizenship Education Study, N=94 000) keskityttiin kansalaistaitojen ja yhteiskuntaopin opetuksen sekä nuorten yhteiskunnallisen vaikuttamisen arviointiin (Schulz ym. 2018). Vuodesta 2009 vuoteen 2016 nuorten kansalaistaitojen huomattiin parantuneen. Suomalaisnuorten kansalaistaidot olivat pysyneet ennallaan, ja yhteiskuntaopissa he edustivat osaamisen huippua. Kaikkien maiden tyttöjen yhteiskunnalliset tiedot olivat paremmat kuin poikien, samoin korkeamman sosioekonomisen statuksen perheiden nuorten tiedot olivat paremmat. Yhteiskunnallisessa osaamisessa Suomi oli vuonna 2016 tutkimuksen kärkimaita Tanskan ja Kiinan Taipeiin jälkeen. (Schulz ym. 2018, 58–71.)

ICCS-tutkimuksen mukaan tärkeimmiksi yhteiskunnallisiksi teemoiksi nuoret nostivat sukupuolten tasa-arvon ja yhtäläiset oikeudet sekä väestön- ja luonnonsuojelun. Vanhempien korkeampi koulutustausta ja poliittinen kiinnostus kotona sekä koululuokan avoin keskustelukulttuuri edesauttoivat tulevaa yhteiskunnallista aktiivisuutta. Koulun rehtoreiden ja opettajien mielestä tärkeimmät kansalaistaidot olivat kriittinen ajattelu ja yhteiskunnallinen aktiivisuus (Schulz ym. 2018, xv–xvii). Eri maiden yhteiskuntaopin tavoitteista ja opetuskäytänteistä voitiin konstruoida kolme kansalaisuustyyppiä. Nämä olivat (1) sopeutuva kansalaisuus, jossa nuori mukautuu koulun ja yhteiskunnan normeihin ja osallistuu niiden ylläpitämiseen, (2) yksilöllinen kansalaisuus, jossa nuori pitää tärkeänä vapautta ja autonomiaa muttei yhteisöllisyyttä ja (3) kriittinen, demokraattinen kansalaisuus, jossa nuori arvostaa sekä yksilöllisyyttä että yhteisöllisyyttä, mutta arvioi näitä kriittisesti ja tapauskohtaisesti (Veuglers 2021, 294).

Koulutuspolitiikka ja opetussuunnitelmat sekä heijastavat että tuottavat normatiivisia käsityksiä hyvästä elämästä, yhteiskunnan jäsenyydestä ja toivottavasta kansalaisuudesta (Poulter 2013, 78–87). Opetussuunnitelmapäivitysten edetessä nuoret on haluttu nähdä itsenäisinä, pärjäävinä ja rohkeasti valintoja tekevinä (Ruohola 2012, 46–47). Perusopetuksella on opetus- ja kasvatustehtävän lisäksi yhteiskunnallinen, kulttuurinen ja tulevaisuustehtävä. Parhaimmillaan osallisuutta edistävä koulun toimintakulttuuri kasvattaa nuoria aktiivisiksi kansalaisiksi vahvistamalla toimijuutta sekä systeemistä ja eettistä ajattelua. (Opetushallitus 2014, 12–23, 30.) Valtakunnallista opetussuunnitelmaa on täydennetty paikallisilla opetussuunnitelmillä.

Vuoden 2014 opetussuunnitelmassa 7.–9.-luokkalaisten elämäntarkoituksen löytymistä pidetään olennaisena. Elämäntarkoituksen rakentumisen osalta terveystiedossa, uskonnossa ja elämäntarkoitustiedossa, yhteiskuntaopissa sekä oppilaanohjauksessa kasvatustavoitteet sisältyvät opetussisältöihin. Koulu haluaa tavoitella oppilailleen myös pystyvyyden tunnetta ja itsetuntoa, joita demokraattisen yhteiskunnan jäsenyyden ja kestävä elämäntavan sisäistäminen edellyttävät. (Opetushallitus 2014, 14–23, 398–421, 442–445) PISA-tutkimuksen (Programme for International Students Assessment) akateemisten tietojen ja niiden soveltamisen mittaamisen taustalla on tavoite, että nuori saavuttaa yhteiskunnan näkökulmasta sellaiset tiedot ja taidot, joilla voi osallistua yhteiskunnan rakentamiseen. Nuoren kannalta tavoitteena on se, että hän saa sellaiset taidot, joilla voi osallistua itseään koskevaan päätöksentekoon ja pystyy käyttämään yhteiskunnan tarjoamia etuja ja palveluja. (Vettenranta 2016.)

Opetussuunnitelman tavoitteisiin pyrkiminen on merkittävää, sillä peruskoulun keskeyttäneiden tai vain peruskoulun suorittaneiden nuorten syrjäytyminen aiheuttaa inhimillisen kärsimyksen lisäksi huomattavia taloudellisia kustannuksia yhteiskunnalle. Ilman peruskoulun päättötodistusta jäi lukuvuonna 2018/2019 0,59 % nuorista (N=352), jolloin ikäluokka oli 59 264 nuorta (Suomen virallinen tilasto 2020). Yksilötasolla nousee huoli nuorten jaksamisesta, hyvinvoinnista ja tulevaisuudesta. Syrjäytymiskehitystä

pyritään estämään lakiuudistuksella, joka nosti oppivelvollisuusiän 18 ikävuoteen ja jonka myötä toisen asteen opiskelu muuttui pakolliseksi ja maksuttomaksi syksystä 2021 alkaen (Oppivelvollisuuslaki 1214/2020; Valtioneuvosto 2019).

## Nuorten elämäntarkoitustutkimuksen tutkimusintressi

Elämäntarkoituksen filosofinen, eksistentiaalinen ja uskonnollinen pohdinta, tutkiminen ja selvittäminen ovat kiehtoneet ihmisiä kautta aikojen. Sen vuoksi elämäntarkoitus voi käsitteenä sisältää psykologian, kasvatustieteen, sosiologian, teologian ja filosofian näkökulman niin, että elämäntarkoitus on joko ympäröivästä kulttuurista (uskonnosta, perheestä tai instituutioista) tai yksilöstä itsestään lähteviä käytännön valintoja tulevaisuuden tavoitetta kohti (Moran 2019, 8–9). Elämäntarkoitus ei ole synnynnäinen vaan se kehittyy elämän mittaan, yrityksen ja erehdyksen kautta, sosiaalisissa suhteissa ja itsensä haastamisessa (Damon 2008, xii, 164–165, 168). Itävaltalaisesta Viktor Franklilta (1905–1997) pidetään elämäntarkoituksen kliinisen tutkimuksen uranuurtajana. Franklin mukaan päämäärän löytäminen antaa ihmisen elämälle merkityksen, jopa niin, että ihmisen henkinen terveys perustuu jännitteeseen saavutettujen ja vielä saavuttamattomien asioiden välillä, sen välille, mitä jo on ja miksi vielä pitäisi tulla (Frankl 1981, 73–76, 90, 96–97). Voidakseen hyvin ihminen tarvitsee ponnistelua kohti päämääriä. Tällä hetkellä elämäntarkoituksen ja elämän merkityksellisuuden etsintä on uudenlaisen kiinnostuksen kohteena, kun vanhat merkityksellisyttä tuoneet perustukset horjuvat, eksistentiaalinen levottomuus ja ahdistus yleistyvät ja valinnanvapauden määrä ja vaade vain kasvavat. Frank Martelan mukaan elämän merkityksellisyys löytyy siitä, että ihminen tekee itselleen merkityksellisiä asioita sillä tavalla, että tulee niiden avulla merkitykselliseksi toisille (Martela 2020).

Psykologiassa elämäntarkoituksen etsiminen ja oman identiteetin rakentuminen on nähty merkittäväksi taitekohdaksi nuoren kehityksessä (Damon ym. 2003; Erikson 1968). Itselle iloa tuottavan ja toisten ihmisten hyvinvointia lisäävän elämäntarkoituksen löytyminen näyttää korreloivan vahvasti elämään tyytyväisyyden ja psykologisen hyvinvoinnin kanssa (Bronk ym. 2018; Ryff 1989). Elämäntarkoituksen löytyminen tuo mukanaan merkityksellisuuden ja osallisuuden kokemuksen, energiaa, tyytyväisyyttä ja sinnikkyyttä vaikeuksissa – ja elämän päämäärän tavoittelemisen tuo enemmän onnea elämään kuin onnen tavoittelemisen (Damon ym. 2003; Damon 2008, xi–xii, 40–43). Jos elämän tavoite keskittyy pelkästään itseen, se voi heikentää tyytyväisyyttä ja aiheuttaa jopa masennusta. Elämän hallinnan, tavoitteen, motivaation ja saavuttamisen puute voi näyttäytyä alisuoriutumisenä ja sosialisointien haasteina. (Salmela-Aro & Nurmi 2017a; 2017b.) Mikäli nuoria ei ohjata kohti tervettä ja aktiivista, positiivista elämänpäämäärää, on vaarana, että päämäärätön tyhjiö täyttyy jopa suuntautumisen ääriilikkeisiin (Damon 2008, 75–76, 180; Sumner ym. 2018).

Englanninkielisessä elämäntarkoituksen tutkimuskirjallisuudessa käytetyt sanat ”purpose” ja ”meaning” käännetään suomeksi vaihtelevasti sekä ”tarkoitukseksi” että ”merkitykseksi”. Niitä on eri tutkimusperinteissä käytetty toinen toisensa alakäsitteinä. Joissakin teorioissa ”meaning” on yläkäsite, jonka alle ”purpose” kuuluu (Baumeister 1991; Reker & Wong 1988), toisissa teorioissa ”purpose” on yläkäsite, jonka osa ”meaning” on (Damon ym. 2003). Haasteena on myös purpose-sanon kääntäminen suomeksi, jotta se vastaisi suomalaista kontekstia. Tässä artikkelissa Damonin määritelmän ”purpose” on käännetty selkeyden vuoksi elämäntarkoituksen lisäksi myös elämänpäämääräksi, sillä Damonin ynnä muiden (2003) määritelmä painottaa elämäntarkoituksen tavoitteellista luonnetta.

Tämä artikkeli perustuu kasvatopsykologi William Damonin ja hänen tutkimusryhmänsä kehittämään määritelmään elämäntarkoituksesta (purpose), joka käsittää kolme dimensiota: (1) se on tavoite, joka tekee elämästä mielekkään ja merkityksellisen, (2) siihen pyritään pitkäjänteisesti ja (3) se palvelee itsen lisäksi myös ympäröivää yhteiskuntaa (Damon ym. 2003; Damon 2008). Mikäli kaikki kolme Damonin määritelmän dimensiota täyttyvät, puhutaan elämänpäämäärän saavuttamisesta (mature purpose). Mikäli dimensiot jäävät vajaiksi, puhutaan elämänpäämäärän esiasteista (precursor forms of purpose). (Damon 2008; Moran 2009.) Damon

määritteli amerikkalaisen tutkimusryhmänsä kanssa käsitteen vuonna 2003, josta alkoi uusi elämäntarkoituksen tutkimuslinja. Euroopassa Damonin määritelmään perustuva tutkimus on ollut vielä vähäistä.

Damon (2008) hahmotti 270 nuoren kliinisen haastattelun ja noin 1 200 kyselyvastauksen pohjalta elämäntarkoituksen neljä päämääräprofiilia, jotka havainnollistavat määritelmän kolmen eri dimension toteutumista. Päämäärätietoiset (purposeful) ovat kutsumustietoisia ja motivoituneita nuoria (20 % amerikkalaisnuorista), joilla on selkeä kuva siitä miksi ja mitä hyvää he haluavat tehdä ympäröivälle maailmalle ja ovat sitoutuneet ponnistelemaan sitä kohti. Haaveilijoilla (dreamers 25 %) on visioita ja idealistisia ajatuksia omasta tulevaisuudestaan, mutta he eivät ponnistele niiden toteuttamiseksi. Kokeilijat (dabblers 31 %) suuntautuvat lyhytjänteisesti vaihtuviin intresseihin, mutta heiltä puuttuu pitkäjänteinen päämäärä. Sitoutumattomilla (disengaged 25 %) ei ole pitkänjänteisen elämänpäämäärää eikä elämässä ajeltaminen haittaa heitä – hauskanpito tai hetken mielihyvä riittää. Moranin (2009) tutkimuksessa tunnistettiin lisäksi itsekeskeisten (self-oriented) ryhmä, jossa nuoret ovat sitoutuneet määrittämiinsä tavoitteisiin, mutta tavoitteet palvelevat vain heitä itseään. Useimmissa tutkimuksissa sitoutumattomat ja/tai kokeilijat olivat suurimpia ryhmiä, päämäärätietoisien ja itsekeskeisten ryhmät olivat yhtä suuria ja haaveilijoiden ryhmä kaikkien pienin (Damon 2008; Kawai & Moran 2017; Moran 2009).

Suomalaistutkimuksessa on tunnistettu samoja profiileja kuin Damonin ja Moranin tutkimuksissa. Pienessä suomalaisotoksessa (N=347) 29 % oli haaveilijoita, 25 % itsekeskeisiä, 23 % päämäärätietoisia ja 14 % sitoutumattomia. Suomalaisnuorten tärkeimmät tavoitteet liittyivät ihmissuhteisiin ja hauskanpitoon. (Tirri & Kuusisto 2019.) Vastaavanlaisia tutkimustuloksia on saavutettu myös suppeahkossa iranilaisia yläkoululaisia koskevassa tutkimuksessa. Iranissa (N=336) itsekeskeisiä oli 37 %, kokeilijoita 24 %, haaveilijoita 21 % ja päämäärätietoisia 18 %. (Hedayati ym. 2017.)

Varsinaisen elämäntarkoitustutkimuksen ulkopuolellakin on tutkittu nuorten elämänpäämääriä. Vuoden 2016 nuorisobarometrin mukaan 15–29-vuotiaille suomalaisnuorille läheiset ystävät olivat tärkein tulevaisuuden päämäärä. Se on ollut päämäärien kärkipaikalla myös vuosien 1998 ja 2002 nuorisobarometreissä. Vuoden 2016 nuorisobarometrissä henkinen tasapaino ja mielekäs työ nousivat arvostetuimpien elämän päämäärien joukkoon. Sen sijaan omistusasunto, auto, perhe ja pysyvä työsuhde eivät olleet keskeisiä. (Myllyniemi 2016, 27–30.) Nuorisobarometri 2020:n mukaan nuoret ajattelevat yhä tiiviimmin, että jokainen on vastuussa hyvinvoinnistaan ja elämässä menestyminen on itsestä kiinni. Tämä näkyy negatiivisesti siinä, että luottamus toisiin ihmisiin on heikentynyt ja se näyttää periytyneen sukupolvelta toiselle. Paradoksaalisesti yhteiskunnan integriteettiä tutkittaessa 15–29-vuotiaat nuoret kokivat lisääntyvää yhteenkuuluvuutta sekä Suomeen, Eurooppaan että globaaliin yhteisöön. Positiivinen trendi oli nähtävissä myös nuorten itsetunnon, arjen mielekkyydessä sekä pystyvyytenä oman elämän ratkaisujen tekemisessä. (Berg & Myllyniemi 2021, 56–60.)

## Tutkimuskysymykset, aineisto ja menetelmät

Tässä kuvattu tutkimus on osa Tampereen yliopiston laajempaa nuorten ja nuorten aikuisten elämäntarkoitusta tutkivaa Civic purpose -projektia. Artikkelissa kuvataan nuorten sanoittamia näkemyksiä elämäntarkoituksestaan sekä sitä, millaisiin päämääräprofileihin yhdeksäsluokkalaisten jakautuivat. Itsen ulkopuolelle suuntautuva elämänpäämäärä osoittaa myös peruskoulun opetussuunnitelman yhteiskunnallisten kasvatustavoitteiden saavuttamista.

Tutkimuskysymyksiksi muodostuivat:

1. Mitkä ovat yhdeksäsluokkalaisten elämänpäämäärät?
2. Millaisia päämääräprofileja voidaan tunnistaa peruskoulunsa päättävien nuorten keskuudessa?
3. Miten päämäärien sisällöt ilmenevät päämääräprofileittain?

Tutkimusaineisto kerättiin sähköisellä kyselyllä Tampereen kehyskuntien yhdeksäsluokkalaisilta touku-kuussa 2020 (Civic Purpose -kysely 2020, myöhemmin CP 2020). Oppilaat vastasivat Youtube-videolla pohjustettuun, ulkoasultaan nuorille istuvaan kyselyyn kännykällään opettajan valvonnassa (Liikanen & Penttinen 2018, 113–114; Myllyniemi 2018, 130–132). Tutkimukseen osallistui seitsemästä kehyskunnasta kuusi kuntaa ja kahdeksan koulua. Kyselyyn vastasi riittävällä laajuudella 843 suostumuksensa antanutta nuorta. Aineistoa käsiteltiin tutkimusinfossa ja -luvissa esitetysti. Niissä luvattiin, että yksittäistä vastaajaa ei voi tunnistaa raportista, tulokset esitetään kootusti ja että tutkija noudattaa henkilötietolaissa mainittuja säädöksiä henkilötietojen käsittelystä ja salassapidosta (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2018). Vastausprosentti oli 68. Vaikka tutkimustuloksia ei voitane yleistää valtakunnallisesti, ne auttavat hahmottamaan Tampereen kehyskuntien nuorten tilannetta.

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen eli kysymykseen, mitkä ovat yhdeksäsluokkalaisten elämänpäämäärät, haettiin vastausta induktiivisella ja deduktiivisella sisällönanalyysillä (Elo & Kyngäs 2008; Honkatukia ym. 2018, 357–361). Aineistona olivat nuorten sanalliset vastaukset kysymykseen: ”Mikä on mielestäsi elämäsi päämäärä? Vastaa vapaasti omin sanoin”. (Magen 1998; Moran 2014).

Sisältöjen perusteella vastaukset luokiteltiin ensin kahteen yläkategoriaan sen mukaan, oliko nuori maininnut elämänpäämääriä (on löytänyt, ei ole löytänyt). Aineistolähtöisessä, induktiivisessä analyysissä nuoren vastauksesta voitiin tunnistaa yksi tai useampi sisältökategoria, kuten alla olevasta lainauksesta voidaan nähdä. Deduktiivisesti analysoitiin Damonin elämäntarkoituksen määritelmän kolmatta osaa eli sitä, suuntautuvatko nuorten kuvailemat sisällöt itseen vai toisiin. Seuraavasta aineistolainauksesta ilmenee, miten päämäärien sisällöt ja päämäärien suuntautuminen itseen tai itsen ulkopuolelle luokiteltiin.

*Mielestäni elämän päämäärä on olla onnellinen [kategoria=onnellisuus, ITSEEN], opiskella, kouluttautua ammattiin [kategoria=ura, ITSEEN], joka oikeasti kiinnostaa ja, jossa viihtyy [kategoria=itsensä toteuttaminen, ITSEEN]. Ammattiin, jossa voin auttaa muita ja edistää tulevaisuutta [kategoria=ura, ITSEN ULKOPUOLELLE]. (CP 2020, ID-155.)*

Toista tutkimuskysymystä, päämääräprofileja, tutkittiin Damonin määritelmän kolmen dimension avulla. Dimensiot operationalisoitiin aikaisemmissa tutkimuksissa käytetyillä mittareilla (ks. Bundick ym. 2006; Bronk ym. 2018), joiden väitteitä vastaajat arvioivat Likert-asteikolla 1–7 (1 = täysin eri mieltä, 7=täysin samaa mieltä). Ensimmäistä dimensiota, elämän tarkoituksen löytämistä, mitattiin Stegerin ym. (2006) ”Meaning in Life Questionnaire” -mittarin viiden väittämän avulla. Näitä väittämiä olivat muun muassa: ”ymmärrän elämäni tarkoituksen”, ”elämälläni on selkeä tarkoitus” ja ”elämälläni ei ole selvää päämäärää” (viimeisen väittämän skaala käännettiin analyysija varten).

Toista dimensiota, sitoutumista elämäntarkoituksen toteuttamiseen, tarkasteltiin Ryffin (1989) ”Purpose in Life” -mittarin yhdeksällä väittämällä. Näitä väittämiä kuvaavat esimerkiksi seuraavat: ”elän elämäni päiviä kerrallaan enkä oikeastaan ajattele tulevaisuutta”, ”toteutan aktiivisesti itselleni asettamia tavoitteita” ja ”minulla ei ole selvää käsitystä siitä, mitä haluan elämässäni saavuttaa”. Väittämistä osa käännettiin analyysija varten.

Kolmatta dimensiota, itsensä ulkopuolelle suuntautuvaa elämäntarkoitusta, mitattiin Bronkin ynnä muiden (2018) ”Claremont Purpose Scale” -mittarin neljällä väittämällä. Näitä väittämiä kuvaavat seuraavat: ”kuinka usein toivot, että maailma olisi sinun jäljiltäsi parempi paikka kuin se oli sinun syntyessäsi” ja ”kuinka usein toivot, että tekemäsi työ vaikuttaa toisiin positiivisesti”.

Taulukkoon 2 on koottu dimensioiden tunnusluvut, jotka on saatu tämän tutkimuksen aineistosta. Kaikki dimensiot korreloivat positiivisesti; vahvin positiivinen korrelaatio löytyi elämän tarkoituksen löytymisen ja siihen sitoutumisen välillä.

Aineiston todettiin täyttävän normaalisuusvaateen riittävästi vinouden ollessa  $< 2$  ja huipukkuuden  $< 7$  (Fabrigar ym. 1999), joten analyysissä käytettiin parametrisiä testejä (Tähtinen ym. 2020, 96–105). Kutakin elämäntarkoituksen osa-alueita mittaavista muuttujista muodostettiin kolme summamuuttujaa

(Valtari 2004, 45–47): on löytänyt, on sitoutunut ja ulospäinsuuntautunut. Summamuuttujia tarkasteltiin Pearsonin korrelaatiokertoimella, Cronbachin alfalla ja histogrammilla (Valtari 2004, 22–23; Jokivuori & Hietala 2014, 2–30; Tähtinen ym. 2020, 184–191).

Summamuuttujien avulla aineistosta pyrittiin löytämään kuvailevat ja päämääräprofiilit K-means-klusterianalyysillä, jota testattiin ensin kolmella, sitten neljällä ja viidellä klusterilla (Jokivuori & Hietala 2014, 9–10, Tähtinen ym. 2020, 226–229). Tällä eksploratiivisella menetelmällä hahmotettiin neljä toisistaan erottuvaa ryhmää, jotka olivat teoreettisesti mielekkäitä. Neljän profiilin mallissa muutos ryhmien välillä oli 14. iteraatiokerralla 0,000, mitä voidaan pitää onnistuneen klusterianalyysin merkinä (Tähtinen ym. 2020, 146–151). Ryhmien välisiä eroja testattiin yksisuuntaisella varianssianalyysillä (ANOVA), ristiintaulukoinnilla ja Khiin neliön -testillä.

Kolmanteen tutkimuskysymykseen, miten päämäärien sisällöt ilmenevät päämääräprofileissa, vastattiin yhdistämällä päämääräprofiilit nuorten itsensä sanoittamiin päämääriin. Aineistoja trianguloimalla pyrittiin vahvistamaan tutkimuksen luotettavuutta sekä tarkastelemaan, kuinka hyvin määrälliset mittarit ja nuorten omat vastaukset kuvaavat kunkin ryhmän profiilia. Löydettyjen päämääräprofiilien laadulliset erityispiirteet erottuivat, mikä heijastanee nuorten oman äänen näkymistä (Jokivuori & Hietala 2014, 124).

## Tutkimustulokset

Aineiston analyysi aloitettiin kvalitatiivisesta aineistosta. Yhdeksäsluokkalaisten nuorten sanoittamissa elämänpäämäärissä huokui individualistinen painotus – elää täysillä ja menestyä. Analyysissä löydettiin kahdeksan sisältökategoriaa, jotka on koottu taulukkoon 1.

**Taulukko 1.** Nuorten päämäärien sisällöt sanallisten vastausten perusteella.

Päämäärätietoisuus	Sisältökategoriat	f (%)
On päämäärä	Itsensä toteuttaminen	248 (29 %)
	Onnellisuus ja hyvä elämä	229 (27 %)
	Ura (opiskelu tai työ)	224 (26 %)
	Ihmissuhteet ja perhe	179 (21 %)
	Raha ja omaisuus	79 (9 %)
	Terveys	36 (4 %)
	Matkustaa tai asua ulkomailla	30 (4 %)
	Vakaumus, eksistentiaalinen pohdinta	17 (2 %)
Ei ole päämäärää	En tiedä, ei ole	192 (23 %)
	Kuolla, kuolema	40 (5 %)
	Huumori, provokatiivinen vastaus	49 (6 %)

Vastausten prosenttiosuus ylittää 100, sillä nuorten sanallisissa vastauksissa saattoi olla useita sisältökategorioita. Frekvenssi ja prosenttiosuus kertovat kuinka monta vastaajaa tai kuinka suuri osa vastaajista mainitsi päämäärän kyseessä olevaan kategoriaan.

Taulukosta 1 ilmenee, että yhtenä tärkeimmistä päämääristä oli itsensä toteuttaminen. Tämän mainitsi lähes kolmasosa nuorista. Nuorille oli myös tärkeää tavoitella onnellisuutta ja omaa ammattiuraa tai siihen opiskelua. Vasta näiden jälkeen tulivat ihmissuhteet, kuten perhe, puoliso tai ystävät. Sen sijaan muita päämääriä kuten raha ja omaisuus, terveys, matkustaminen ja vakaumus mainittiin harvemmin.



Kolmasosa nuorten sanallisista vastauksista ei sisältänyt lainkaan elämänpäämäärää. Kuolemaa, joka oli mainittu 40 kertaa, emme tässä tutkimuksessa pitäneet elämänpäämäärän tunnustamisena. Nämä vastukset saattoivat olla provosointia, huumoria tai lakonisia toteamuksia kyselyn tekijälle elämän rajallisuudesta. Huomionarvoista on myös se, että vain 2 %:lla kaikista vastaajista oli uskonnollinen tai eksistentiaalinen sisältö elämänpäämäärälleen. Prosenttiosuus on yllättävän pieni siihen nähden, että 78 % Tampereen hiippakunnan nuorista käy rippikoulun ja on Suomen evankelisluterilaisen kirkon jäsen (Kirkon tilastot 2020). Lisäksi osa kirkkoon kuulumattomista on uskonnollisten yhteisöjen jäseniä. Yleisesti ottaen sanalliset vastaukset olivat melko lyhyitä, joten nuoret eivät välttämättä sanallistaneet kaikkia omia ajatuksiaan päämääriin liittyen.

**Taulukko 2.** Päämääräprofileja kuvaavien summamuuttujien jakauman tunnusluvut ja Pearsonin korrelaatiot.

Elämäntarkoituksen dimensiot	$\alpha$	Väit-tämät	Keski-arvo	Keski-hajonta	Moodi	Mediaani	On löytänyt	On sitoutunut
On löytänyt	0,83	5	4,66	1,36	5,2	5	-	
On sitoutunut	0,72	9	4,50	0,91	4	4,45	0,42**	-
Ulospäin suuntautunut	0,85	4	4,94	1,27	5	4,80	0,16**	0,19**

\*\* $p < 0,01$ . Mittarien skaalat ovat 1-7.

Päämääräprofilien kartoittamisen yhteydessä tarkasteltiin koko vastaajajoukon keskiarvoja elämänpäämäärän eri dimensioiden suhteen. Taulukkoon 2 on koottu mittareiden tunnusluvut. Mittareiden reliabiliteetit olivat hyvällä tasolla, koska arvot olivat yli 0,6 (Valli 2015, 84). Dimensiot korreloivat positiivisesti. Kaikkien dimensioiden keskiarvot, samoin kuin moodi- ja mediaaniarvot, olivat varsin korkealla tasolla. Esimerkiksi summamuuttujien keskiarvot sijoittuivat 4,50–5,00 välille mittarien skaalan ollessa 1:stä 7:ään. Lukujen tulkinnessa hyödynnettiin Moranin (2009) tutkimusta, jossa hän tulkitsee, että mikäli arvo on yli neljän (high), nuorella on kyseistä dimensiota (on löytänyt/on sitoutunut/on ulospäinsuuntautunut) ja mikäli alle neljän (low), hänellä ei sitä ole tai sitä on vain vähän (ei ole löytänyt/ ei ole sitoutunut/ei ole ulospäinsuuntautunut). Arvo 4 tarkoitti kyselyssä ei samaa eikä eri mieltä, 1–3 eri mieltä ja 5–7 samaa mieltä eri voimakkuuksilla. Hajonta nuorten kesken oli suurinta elämäntarkoituksen löytämisen suhteen. Yleisesti voidaan sanoa, että Tampereen kehyskuntien nuoret ovat yleisilmeeltään varsin päämäärätietoista ja elämäntarkoituksensa löytänyttä joukkoa.

**Taulukko 3.** Nuorten päämääräprofilin kuuluvien lukumäärät ja dimensioiden tunnusluvut.

Päämäärä-profiilit	Päämäärä-tietoiset n=306 (36 %) ka (kh)	Itsekeskeiset n=277 (33 %) ka (kh)	Haaveilijat n=190 (23 %) ka (kh)	Sitoutu-mattomat n=70 (8 %) ka (kh)	ANOVA: F(df), $p <$ , $\eta_{p^2}$
On löytänyt	5,20 (0,75)	5,00 (0,73)	3,12 (0,83) <sub>a</sub>	2,92 (0,96) <sub>a</sub>	567,553 (3), .000, .67
On sitoutunut	5,06 (0,84)	4,31 (0,74)	4,11 (0,85) <sub>a</sub>	3,90 (0,77) <sub>a</sub>	82,764 (3), .000, .23
Ulospäin suuntautunut	5,82 (0,70)	4,11 (0,75)	5,59 (0,75)	2,62 (1,00)	513,234 (3), .000, .65

Ka on keskiarvo, kh on keskihajonta. Mittarien skaalat ovat 1-7. Parittaiset post hoc -vertailut (Dunnett T3) osoittivat, että profiilien väliset erot olivat tilastollisesti merkitseviä ( $p < 0,05$ ). Ainoastaan haaveilijoiden ja sitoutumattomien välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja päämäärän löytämisen ja sitoutumisen osalta. Kun eroa ei ollut, se on merkitty taulukkoon alatunnisteella a.

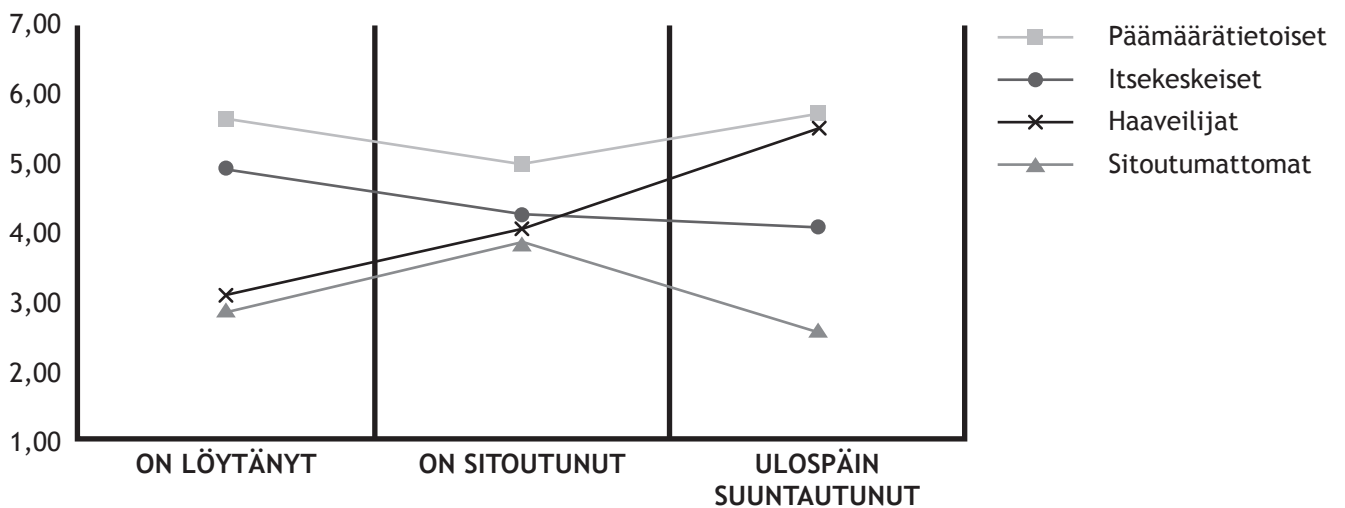
Tutkimuksen toisena tavoitteena oli tunnistaa tutkittavien joukossa esiintyviä päämääräprofileja. Näitä löysimme aineistostamme neljä: päämäärätietoiset, itsekeskeiset, haaveilijat ja sitoutumattomat (taulukko 3). Kansainvälisistä (mm. Bronk ym. 2009; Damon, 2008; Hedayati ym. 2017; Moran 2009) nuorten tuloksista poiketen suurimman ryhmän muodostivat päämäärätietoiseen profiliin kuuluvat nuoret (N=306). Päämäärätietoisien ryhmässä tyttöjä oli 171 ja poikia 130. Näiden lisäksi oli viisi, jotka eivät määritelleet itseään sukupuolen suhteen. Päämäärätietoiset olivat nimensä mukaisesti löytäneet elämänpäämäärän (ka=5,2; kh=0,75) ja he olivat sitoutuneet sen toteuttamiseen (ka=5,06; kh=0,84). He myös halusivat tehdä maailmasta paremman paikan (ka=5,82; kh=0,70). Kuten keskiarvoista voidaan havaita, päämäärätietoisien arvot olivat melko korkeita ja tilastollisesti merkitsevästi korkeampia kuin muissa profileissa. Päämäärätietoisien eroaminen muista voidaan havaita myös visuaalisesti kaaviosta 1.

Toiseksi suurimman ryhmän muodostivat itsekeskeisten profiliin kuuluvat 277 nuorta. Tällä poikavoittoisella ryhmällä, johon kuului 114 tyttöä, 155 poikaa ja 8 muuta, on selkeä päämäärätietoisuus (ka=5,00, kh=0,73). He olivat myös melko sitoutuneita sen tavoittelemiseen (ka=4,31, kh=0,74). He erosivat päämäärätietoisien ryhmästä elämänpäämäärän suuntautumisen osalta. Itsekeskeisen ryhmän elämänpäämäärä kohdistui enemmän itsen kuin päämäärätietoisien (ka=4,11, kh=0,75).

Kolmanneksi suurin ryhmä oli haaveilijoiden ryhmä, johon kuului 190 nuorta. Tässä 130 tytön, 50 pojan ja 10 muun ryhmässä oli tyttöjä yli 2,5 kertaa poikia enemmän. Yleisellä tasolla haaveilijaryhmään kuuluvilla elämänpäämäärä oli monella vielä ”haussa”. Tässä suhteessa he erosivat selkeästi päämäärätietoisien ja itsekeskeisten ryhmiin kuuluvien nuorten suhteen (ka=3,12, kh=0,83). Heillä oli kuitenkin suhteellisen vahva halua sitoutua elämänpäämäärään (ka=4,11, kh=0,85), sillä he toivoisivat vahvasti päämäärän tuottavan hyvää heitä itseään laajemmalle yhteisölle tai asialle (ka=5,59, kh=0,75).

Päämäärätietoisien ryhmän kanssa vastakkaisena voidaan pitää sitoutumattomien ryhmää. Useissa amerikkalaisissa tutkimuksissa (Bronk ym. 2009; Damon, 2008; Moran 2009) sitoutumattomien ryhmä on ollut suurimpien joukossa. Tässä tutkimuksessa poikkeuksellisesti pienimpään, 70 nuoren, ryhmään kuului 22 tyttöä, 36 poikaa ja 12 muuta. Vaikka yhteensä vain 35 nuorta ilmaisi sukupuolekseen joko muun/ei halua sanoa, oli mielenkiintoista, että heistä 12 oli tässä sitoutumattomien (N=70) ryhmässä. Tämän ryhmän nuoret eivät kokeneet löytäneensä päämäärää elämälleen (ka=2,92, kh=0,96). Myös mahdollinen sitoutuminen oli matalampaa verrattuna muihin profileihin (ka=3,90, kh=0,77). Kvantitatiivisen analyysin perusteella heillä ei ollut kiinnostusta tehdä maailmasta parempaa paikkaa (ka=2,62, kh=1,00), vaan mahdollinen päämäärä suuntautuisi vahvasti itsen.

Kaksi suurinta ryhmää, päämäärätietoiset (36 %) ja itsekeskeiset (33 %), olivat siis löytäneet elämälleen päämäärän, kun taas kahdella muulla ryhmällä, haaveilijoilla (23 %) ja sitoutumattomilla (8 %), päämäärä ei ollut selvillä. Tutkimustuloksissa haaveilijat ja sitoutumattomat eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi päämäärän löytämisen ja siihen sitoutumisen suhteen, mutta päämäärän suuntautumisessa itsestä ulospäin oli tilastollisesti merkitsevä ero ( $p < 0,001$ ). Elämänpäämäärään sitoutumisen suhteen kaikki neljä päämääräprofilia olivat hyvin lähellä toisiaan (ks. taulukko 3 ja kaavio 1).



**Kaavio 1.** Päämääräprofiilit graafina.

Päämääräprofiilien graafisessa esityksessä (kaavio 1) profiilien erot konkretisoituvat. Päämäärätietoisien profiilissa toteutuivat Damonin ynnä muiden (2003) elämäntarkoituksen määritelmän kaikki kolme dimensiota elämäntarkoituksen saavuttamisen suhteen (mature purpose). Kahdessa muussa ryhmässä tuli näkyväksi elämäntarkoituksen esiaste (precursor form of purpose), sillä heillä toteutui vain yksi tai kaksi elämäntarkoituksen dimensiota (Damon 2008; Moran 2009). Itsekeskeisten ryhmällä havaittiin selkeä elämänpäämäärä ja siihen sitoutuminen. Haaveilijoilla puolestaan löytyi elämänpäämäärään sitoutuminen ja kyseisen päämäärään suuntautuminen itsensä ulkopuolelle. Elämäntarkoituksen dimensioita ei löydetty sitoutumattomien ryhmästä. He eivät olleet löytäneet elämälleen päämäärää, vaikka sitoutumista oli jonkin verran havaittavissa. He olivat elämänpäämäärään kohdistuvilta odotuksiltaan kaikkein itsekeskeisimpiä.

Sitä, miten päämäärien sisällöt ilmenivät eri päämääräprofileissa, tarkastellaan seuraavassa yhdistämällä tutkimuksen määrällinen ja laadullinen aineisto. Taulukko 4 osoittaa, että kaikissa profileissa korostuivat itseen liittyvät päämäärät.

**Taulukko 4.** Nuorten päämäärien sisältökategoriat päämääräprofileittain jaoteltuna.

		Päämäärätietoiset n= 306 (36 %)	Itsekeskeiset n=277 (33 %)	Haaveilijat n=190 (23 %)	Sitoutumattomat n=70 (8 %)
On päämäärä	Eniten tavoiteltu	Itsensä toteuttaminen 119 (39 %)	Ura 86 (31 %)	Itsensä toteuttaminen 61 (32 %)	Raha ja omaisuus 10 (14 %)
	Toiseksi eniten	Onnellisuus 108 (35 %) Ura 108 (35 %)	Itsensä toteuttaminen 61 (22 %)	Onnellisuus 58 (30 %)	Itsensä toteuttaminen 9 (13 %)
	Kolmanneksi eniten	Ihmissuhteet 90 (30 %)	Ihmissuhteet 59 (21 %)	Ihmissuhteet 30 (16 %)	Ura 8 (11 %)
	Suuntautuu itseän	259 (85 %)	186 (67 %)	120 (63 %)	31 (44 %)
	Ulospäin-suuntautuva	30 (10 %)	10 (4 %)	13 (7 %)	0 (0 %)
Ei päämäärää	Ei päämäärää	62 (20 %)	96 (35 %)	88 (46 %)	40 (57 %)

Huomaa, että osa nuorista aloitti kirjoittamalla, ettei heillä ole päämäärää, mutta jatkoivat kuitenkin lausetaan kuvaamalla päämäärää. Monella nuorella saattoi olla vastauksessaan useita päämääräsisältökategorioita.

Päämäärätietoisille oli tärkeintä saada toteuttaa itseään ja saavuttaa tavoitteitaan. Heille ihmissuhteet olivat arvoasteikossa vasta uran ja onnellisuuden jälkeen. Vaikka päämäärätietoisten ulospäinsuuntautuvuutta kuvaava kvantitatiivinen mittari näytti korkeaa arvoa, avovastauksista vain kymmenesosa osoitti ulospäinsuuntautuvaa päämäärää. Osuus oli kuitenkin selkeästi suurempi kuin muissa ryhmissä (ks. taulukko 4). Päämäärätietoisten ryhmästä viidennes ei osannut sanoittaa itselleen elämänpäämäärää. Prosenttiosuus oli kuitenkin huomattavasti alhaisempi kuin muissa ryhmissä (ks. taulukko 4). Kokonaisuutena tämän ryhmän vastaukset näyttäytyivät jäsennellympinä kuin muissa ryhmissä, kuten seuraavista lainauksista voidaan havaita:

*Muiden auttaminen ja piristäminen. Maapallon auttaminen. Oman terveyden (henkisen ja fyysisen) ylläpitäminen. (CP 2020, ID-796.)*

*Haluan olla onnellinen ja kokea paljon ja elää täysillä. Niin että vanhanakin olen tyytyväinen siihen miten olen elänyt ja ammatin tai ammatit jotka olen valinnut. Haluan myös saada lapsia. Koen että elämässäni on monta pienempää päämäärää, mutta isoin on tehdä itseni ja muut onnelliseksi sekä oppia mahdollisimman paljon. (CP 2020, ID-644.)*

Toiseksi suurimman ryhmän, itsekeskeisten profiliin kuuluvien nuorten, päämäärissä korostui ura eli työ, opiskelu tai ammatti. Toisena oli itsensä toteuttaminen ja vasta kolmantena ihmissuhteet. Tässä ryhmässä vain 4 % päämäärästä oli ulospäinsuuntautuvia. Kolmannes ryhmän nuorista ei ollut sanoittanut elämänpäämääräänsä. Itsekeskeisten päämääräprofiilissa sanoitetut päämäärät olivat useimmiten lyhytsanaisia ja selkeitä:

*Saada hyvä työ ja perhe. (CP 2020, ID-30.)*

*Päästä logistiikalle, saada hyvä työ ja ajella mersulla. (CP 2020, ID-916.)*

Haaveilijoiden ryhmän kolme tärkeintä elämänpäämäärää olivat samat kuin päämäärätietoisilla: itsensä toteuttaminen, onnellisen elämän saavuttaminen ja ihmissuhteet. Monet haaveilijoiden ryhmän vastaukset alkoivat sanoilla ”en tiedä” tai ”ei ole päämäärää” tai sisälsivät epäröinnin ilmauksia, mutta vastaus kuitenkin sisälsi elämän päämäärään. Ryhmän vastaukset olivat melko pitkiä ja eniten epävarmuuden ilmaisuja sisältäviä:

*En osaa sanoa, eikä mielestäni elämä tarvitse selkeää päämäärää välttämättä. Olisihan se kiva, jos pystyisin vaikuttamaan minulle tärkeisiin asioihin sekä tekemään jotakin merkityksellistä. Haluaisin myös keskittyä mielenkiinnonkohteisiini ja toimia niiden parissa jollakin tapaa. (CP 2020, ID-252.)*

*En oikeastaan tiedä, onko edes oleellista asettaa elämälleen päämäärää. Kun sen saavuttaa, olo voi tuntua tyhjältä. Minusta on tärkeä nauttia jokapäiväisestä elämästä ja tehdä siitä omanlaisensa. Mutta jokainen menee omalla tavallaan ja on minullakin tiettyjä asioita, joita haluan elämässäni saavuttaa. Haluan hyvän ammatin, josta todella nautin ja jossa voin kokea onnistuvani. Haluan matkustaa paljon ulkomailla, ekologisesti tietysti eli junalla. Haluan nauttia nuoruudesta, juhliä ystäviensä kanssa, kokea tunteita laidasta laitaan. (CP 2020, ID-548.)*

*No siis päämäärä on se, että kuoleman hetkellä tiedän, että elin hyvän elämän jossa tein asioita jotka ovat merkityksellisiä minulle ja olen onnellinen. (CP 2020, ID-562.)*

Sitoutumattomien ryhmässä oli yli puolet niitä, jotka eivät maininneet mitään päämäärää. Ulospäinsuuntautuvia päämääriä ei löytynyt lainkaan. Niissä vastauksissa, joissa ilmaistiin päämäärä, tärkeimmäksi osoittautuivat rikkaus ja raha, hauskanpito ja työ. Kaikista kyselyn vastauksista kuolema oli elämänpäämääränä 40 vastauksessa, joista 22 mainintaa oli tässä sitoutumattomien ryhmässä, vaikka tämä oli kooltaan pienin, vain 70 nuorta. Ryhmän vastaukset olivat muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta yksinäisiä tai hyvin lyhyitä:

*Tehdä rahaa.* (CP 2020, ID-711.)

*Hauta.* (CP 2020, ID-450.)

*äitis.* (CP 2020, ID-696.)

## Johtopäätökset

Tässä artikkelissa haluttiin tuoda esiin uusi näkökulma ajankohtaiseen nuorisokysymykseen selvittämällä peruskoulunsa päättävien nuorten elämänpäämääriä ja päämäärätietoisuutta. Nuoret elävät monenlaisten odotusten ja vaatimusten ristipaineessa. Heihin kohdistuu sosiaalisia ja kulttuurisia odotuksia yhteiskunnalta, vanhemmilta, opettajilta, valmentajilta, seurustelukumppanilta ja ikäryhmältään (Nurmi 2004). Se, millaisessa vaikutuspiirissä nuoret kasvavat, rajaa ja mahdollistaa erilaisia tulevaisuudennäkymiä. Yhdeksäsluokkalaisiin kohdistuvia yhteiskunnallisia odotuksia kuvaa hyvin opetussuunnitelma (Opetushallitus 2014). Sen mukaan 2020-luvulla peruskoulunsa päättävällä nuorella tulee olla käsitys elämäntarkoituksestaan, sillä perusopetuksen tavoite sisältää Damonin elämäntarkoituksen määritelmän kaikki kolme dimensiot. Perusopetuksen opetussuunnitelman tavoitteena on, että peruskoulunsa päättävä nuori pyrkii toimimaan itseään, toisia ihmisiä ja ympäristöä arvostaen, käyttää tietoa kriittisesti ja ottaa vastuun omasta kehittymisestään ja hyvinvoinnistaan (Opetushallitus 2014). Siinä missä kansakouluaiikoina tavoiteltiin sopeutuvaa kansalaisuutta, pyritään nykyisessä peruskoulussa kriittisen demokraattiseen kansalaisuuteen. Tutkimuksen perusteella näyttää kuitenkin siltä, että peruskoulunsa päättävät nuoret korostavat näkemyksissään kolmatta kansalaisuusnäkökulmaa, yksilöllistä kansalaisuutta, jossa korostuu vapaus vastuunkantamisen sijaan (Veugelers 2021).

Yksilöllinen kansalaisuusnäkemys näyttäytyy peruskoulunsa päättävien nuorten sanoittamissa elämänpäämäärissä itsekeskeisyytenä. Itsensä toteuttaminen, onnellisuuden tavoittelu ja työ olivat nuorille elämän tärkeimpiä päämääriä. Vain pieni osa nuorten sanallisista vastauksista toi esille halun tehdä hyvää muille tai vaikuttaa ympäröivän yhteiskunnan asioihin. Tutkimustulokset ovat linjassa nuorisobarometri 2020:n kuvauksen kanssa nuorten ajattelusta, jossa jokainen on vastuussa vain itsestään ja omasta hyvinvoinnistaan (Berg & Myllyniemi 2021). Kvantitatiivinen analyysi tuotti kuitenkin positiivisemmän kuvan, sillä sen perusteella 59 % nuorista (N=496) piti tärkeänä maailman paremmaksi paikaksi tekemistä ja toisten huomioimista.

Kvantitatiivisen aineiston analyysin tulos voisi kuvata nuorisobarometri 2020:n kuvausta, jonka mukaan nuoret tunsivat suhteellisen kiinteästi kuuluvansa suomalaiseen yhteiskuntaan, Eurooppaan ja globaaliin yhteisöön (Berg & Myllyniemi 2021). Työtä tekemällä ja itseään toteuttamalla nuori kokee tuottavansa lisäarvoa ympäröivään yhteiskuntaan, vaikkei osakaan sitä sanoittaa kirjoittamalla. Haluamalla itselleen onnea nuori voi sisällyttää siihen ajatuksen ihmissuhteista, yhteenkuuluvuudesta ja yhteisestä hyvästä. Toki voi myös olla, että kun peruskoulu on peräänkuuluttanut koululaisilta vuosien ajan vastuunkantamista, niin vastapainoksi oppivelvollisuuttaan päättävä nuori vastaa kyselyssä kaipaavansa vapauksia, itsensä toteuttamista ja onnea.

Kaiken kaikkiaan tutkimuksen tulokset heijastavat yhteiskuntamme individualistista itsensä kehittämisen ja itsepärijäämisen eetosta. Mutta samalla kansainvälisiin tutkimuksiin verrattuna Tampereen kehyskuntien yhdeksäsluokkalaiset näyttävän olevan poikkeuksellisen päämäärätietoisia. Sekä kvalitatiivisen

että kvantitatiivisen aineiston analyysin perusteella elämänpäämääriään tunnisti kaksi kolmasosaa nuorista. Kvantitatiivinen aineisto osoitti huomattavasti vahvempaa ulospäinsuuntautuneisuutta kuin avovastaukset. Se voi myös viestiä siitä, että omien päämäärien sanoittaminen on nuorille vierasta, niistä ei ole vielä selvyttä tai monivalintoihin vastataan positiivisemmin kuin oikeasti ajatellaan. Triangulaatiolla pyrittiin todentamaan tutkimuksen luotettavuutta, ja voidaan todeta, että avovastauksista oli tunnistettavissa päämääräprofiilien erityispiirteet, vaikka niissä kaikissa korostui itsekeskeisyys. Siksi voidaan pohtia, olisiko “itseensä suuntautunut” ollut neutraalimpi suomennos itsekeskeiselle (self-oriented) päämääräprofiilille. Tätä suomennosta voitaisiin käyttää jatkotutkimuksissa.

Tytöt ja pojat eivät jakaantuneet tasaisesti eri päämääräprofileihin. Ristiintaulukointi ja Khiin neliön -testi osoittivat, että poikien ja tyttöjen erot olivat tilastollisesti merkitseviä kaikissa profileissa. Ulospäinsuuntautuva, toisia auttava, elämänpäämäärä oli tärkeä erityisesti tytöille, joita oli paljon haaveilijoiden ja päämäärätietoisien ryhmässä. Sen sijaan poikia oli suhteessa eniten sitoutumattomien ja itsekeskeisten ryhmässä. Jälkimmäisten ryhmien tavoitteet olivat itsensä kohdistuneita. Samansuuntainen ero sukupuolten välillä on havaittu myös amerikkalaistutkimuksissa (Sumner ym. 2018).

Suomessakin peruskoulu näyttää kasvattavan yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen suuntautuneita tyttöjä ja työtä tai varallisuutta kohti suuntaavia poikia, mikä ero tuli esille myös PISA-tutkimuksissa, erityisesti Pirkanmaan poikien kohdalla. PISA-tutkimuksissa Pirkanmaa ja Itä-Suomi erottuivat peruskoulussa akateemisesti huonommin pärjävien ja matalamman sosioekonomisen taustan omaavien poikien osalta. Varsinkin poikien olisi, tasapainoisen elämänpäämäärän löytääkseen, saatava ympärilleen socialisaatioprosessia tukeva kouluyhteisö, jotta heillä olisi tyttöjen kanssa yhdenvertaiset lähtökohdat paitsi yhteisiin asioihin osallistumiseen myös halutessaan sosioekonomisen aseman ja koulutuksen periytyvyyden murtaamiseen (Schulz ym. 2018; Vettenranta 2016). Oppivelvollisuuden pidentänyt lakiuudistus on osaltaan pyrkinyt siihen, että nuorten tasa-arvoisemmat valinnanmahdollisuudet lisääntyisivät. Lakiuudistus voi antaa nuorelle hyvän sysäyksen uuteen suuntaan ja samalla estää syrjäytymistä, mikäli nuori on löytänyt itsensä ulkopuolelle kohdistuvan pitkäjänteistä työtä vaativan päämäärän jonkin koulun oppiaineen substanssin innostamana, koulun henkilökunnan rohkaisemana tai omien taitojen tunnistamisen perusteella.

Nuorten elämäntarkoitustutkimuksella on merkitystä, sillä nuoruus on identiteetin ja elämäntarkoituksen kehittymiselle otollista aikaa (Damon 2008; Eriksson 1968; Nurmi 2004). Päämäärätietoisuus myös synnyttää motivaatiota sekä lisää itsetuntemusta ja merkityksellisyyden kokemusta (Moran 2009). Peruskoulu on paikka, jossa nuori viettää arkisin suuren osan hereilläolotunneistaan, joten siksi sillä on valtava merkitys nuorten elämäntarkoituksen kehittämisessä. Toisaalta, jotta koulu saavuttaisi demokratiatavoitteensa, tulee sen vahvan asiaperustaisen opetuksen (Schulz ym. 2018) lisäksi vahvistaa nuorten yhteisöllisyyden kokemusta, pystyvyyden tunnetta ja oman merkityksen näkemistä kokonaisuudessa (Tirri & Kuusisto 2019). Koulun ilmapiiri sekä päätöksenteko-, opetus-, ohjaus- ja osallistumiskäytännöt antavat nuorelle kokemuksen yhteiskunnasta. Se kokemus määrittää hyvin pitkälle nuorten halun osallistua ja toimia lähiyhteisönsä, yhteiskunnan ja globaalisti maailman hyväksi (Schulz ym. 2018).

Suomalaisnuoret ovat tutkitusti huippuluokkaa kansalaistaitojen ja yhteiskuntaopin tiedollisessa osaamisessa (Schulz ym. 2018). Akateemisten ja kognitiivisten taitojen ohella nuoren tulisi löytää oma paikkansa nykyhetkessä ja tulevaisuudessa. Koulun tulisi osata osoittaa oppilailleen, että jokaisella on merkitystä, kaikki ovat riippuvaisia toisistaan ja päämäärien moninaisuus on hyvin toimivan yhteiskunnan peruselementtejä (Moran 2009). Kun koti, uskonto ja isänmaa eivät enää tarjoa yhteistä arvopohjaa, vaativat nuoret kehitysprosessiinsa yhä enemmän tukea etsiessään ja peilattaessaan omia arvojaan, sitoutumistaan ja päämääriään. Erityisesti empatian taitoa tulee varjella ja harjoitella, jotta toisista välittäminen voisi muuttua tiedosta teoiksi.

Tampereen kehyskuntien nuorten poikkeuksellisen aktiivisesta otteesta ja toimijuudesta kertonee myös se, että kyselyn lopussa oli mahdollista kommentoida tutkimusta ja saada tietoa tutkimustuloksista. Nuorista 226 kommentoi ja 141 nuorta halusi, että heitä tiedotetaan tutkimustuloksista. Tutkimuksen pohjalta syntyi myös uusia kysymyksiä. Jatkotutkimuksissa olisi hyvä analysoida kyselyn muutkin avovastaukset ja

haastatella nuoria, jotta ymmärrys yhdeksäsluokkalaisten elämänpäämääristä ja niihin johtavista prosesseista syventyisi. Samoin voisi seurata, miten nuorten opinnot sujuvat toisella asteella ja miten eri päämääräprofiilien nuoret hahmottavat iän myötä tulevaisuuttaan ja yhteiskunnan jäsenyyttään. Nuori tarvitsee aikuistuesaan päämäärätietoisuutta lisääviä taitoja, sillä maailma muuttuu niin nopeasti, että elämänpäämäärää voi joutua pohtimaan, testaamaan ja jopa vaihtamaan yhä uudelleen. Ilman päämäärää nuori saattaa ajelehtia ensin harmittomasti kelluen sitten ahdistuksessa velloen. Merkityksellisyyden tuntu sekä itselle parhaiten so-pivaa ja samalla toisia auttavaa päämäärää kohti pyrkiminen on myös paras tae mielenterveyden ja elämäntyytyväisyyden säilymiselle.