



PELASTUSOPISTO

Pelastus- ja turvallisuus- tutkimuksen vuosikirja 2020

Alisa Puustinen (toim.)



D

MUUT JULKAISUT



PELASTUSOPISTO

PELASTUS- JA TURVALLISUUSTUTKIMUKSEN VUOSIKIRJA 2020

Alisa Puustinen (toim.)



PELASTUSOPISTO

Pelastusopisto
PL 1122
70821 Kuopio
www.pelastusopisto.fi

Pelastusopiston julkaisu
D-sarja: Muut
2/2020

ISBN 978-952-7217-41-2 (pdf)
ISSN 2342-9305 (pdf)



Pelastusopisto

Alisa Puustinen (toim.)

Pelastus- ja turvallisuustutkimuksen vuosikirja 2020

Artikkelikokoelma, 126 s.

Kesäkuu 2020

TIIVISTELMÄ

Pelastusopiston Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiopalvelut toimittaa Pelastusopiston julkaisusarjaan Pelastus- ja turvallisuustutkimuksen vuosikirjaa. Vuosikirja sisältää tutkimusartikkeleja sisäisen turvallisuuden toimialalta.

Vuosikirjan artikkelit ovat vertaisarvioituja.

Avainsanat: pelastus, turvallisuus, sisäinen turvallisuus



PELASTUSOPISTO

Pelastusopisto - Emergency Services Academy Finland

Alisa Puustinen (ed.)

Annual Publication of Emergency Services, Safety and Security Studies

Symposium, 126 p.

June 2020

ABSTRACT

The Annual Publication of Emergency Services, Safety and Security Studies is published by Pelastusopisto - Emergency Services Academy Finland. The publication contains refereed articles focusing on the issues of internal security.

ABI/INFORM: emergency services, safety, internal security



ALKUSANAT

Pelastus- ja turvallisuustutkimuksen vuosikirja julkaistaan nyt toista kertaa ja sisältää viisi vertaisarvioitua artikkelia. Covid19 -epidemiasta aiheutuneen Pelastustoimen tutkimuspäivien peruuntumisen vuoksi vuosikirjaa ei vuonna 2020 pystytty julkistamaan osana päivien ohjelmaa. Tästä huolimatta käsissäsi on jälleen laadukas ja mielenkiintoinen kokoelma pelastus- ja turvallisuusalan kotimaista tutkimusta.

Vuoden 2020 Pelastus- ja turvallisuustutkimuksen vuosikirja fokuoittuu pelastustoimen tutkimukseen. Ensimmäisessä artikkelissa käsitellään tilastollisen analyysin kautta liekkivammojen ja palokuolemien epidemiologiaa Suomessa. Toisessa artikkelissa puolestaan lähestytään lasten turvallisuuskasvatusta digitaalisten pelien näkökulmasta, tarkastellen sen mahdollisuuksia niin turvallisuuskasvatuksen osana kuin sen vaikuttavuuden arvioinnissakin. Kolmas artikkeli johdattaa lukijan pohtimaan opettajan koulutuksen omatoimisen varautumisen nykytilaa ja sen tämän hetkisiä kehittämistarpeita. Neljännessä artikkelissa pureudutaan sopimuspalokuntien nuorisotoimintaan hyvinvoinnin edistäjänä, nostaen keskiöön sosiaalisen vahvistumisen näkökulman. Lopuksi viides artikkeli analysoi asumisturvallisuuden ja poistumisturvallisuuden ristiriitaa hoivapalveluissa, erityisesti erityistä tukea tarvitsevien henkilöiden liikkumisen rajoittamisen kautta.

Pelastus- ja turvallisuustutkimuksen vuosikirja 2020 jatkaa hienolla tavalla sisäisen turvallisuuden, erityisesti pelastustoimen, tutkimuksen esille tuomista Suomessa. Se tarjoaa vertaisarvioitua, suomenkielisen, avoimesti verkossa saatavilla olevan julkaisukanavan alalle, jolta sellainen on aiemmin jäänyt puuttumaan.

Lämpimät kiitoksemme kaikille kirjoittajille ja vertaisarvioijille sekä antoisia lukuhetkiä!

Kuopiossa 11.6.2020
Alisa Puustinen
Erikoistutkija, Pelastusopisto



SISÄLTÖ

LIEKKIVAMMOJEN JA PALOKUOLEMIEN EPIDEMIOLOGIAA SUOMESSA	8
DIGITAALISTEN PELIEN MAHDOLLISUUKSISTA TURVALLISUUSKASVATUKSESSA JA SEN VAIKUTTAVUUDEN ARVIOINNISSA	22
OPETTAJANKOULUTUKSEN OMATOIMISEN VARAUTUMISEN TILANNEKUVA JA KEHITTÄMISSUUNTIA	55
HARRASTUSTOIMINTA HYVINVOINNIN EDISTÄJÄNÄ: SOPIMUSPALOKUNTIEN NUORISOTOIMINTA JA SOSIAALINEN VAHVISTUMINEN AIKUISTEN NÄKÖKULMASTA	83
ERITYISTÄ TUKEA TARVITSEVIEN HENKILÖIDEN LIIKKUMISEN RAJOITTAMINEN - ASUMISTURVALLISUUDEN JA POISTUMISTURVALLISUUDEN RISTIRIITA HOIVAPALVELUISSA	107



KIRJOITTAJAT

Haikonen, Kari, FM, tutkija, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

Harinen, Aino, FM, tutkija, Pelastusopisto

Jyrhämä, Riitta, FT, yliopistonlehtori, Helsingin yliopisto

Kivijärvi, Terhi, KM, suunnittelija, Varsinais-Suomen pelastuslaitos

Kokki, Esa, FT, erityisasiantuntija, Sisäministeriö

Lindfors, Eila, professori, Turun yliopisto

Ojala, Tarja, DI, KM, erikoistutkija, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö

Rekola Hanna FM, tutkimuspäällikkö, Helsingin kaupungin pelastuslaitos

Salmelin, Laura, KM

Seppälä, Tea, FT, koulutuspäällikkö, Tampereen yliopisto

Somerkoski, Brita, FT, erikoistutkija, Turun yliopisto

Somerkoski, Petrus, LitK, Jyväskylän yliopisto

Sormunen, Kari, KT, FL, vanhempi yliopistonlehtori, Itä-Suomen yliopisto

Waitinen, Matti, FT, erikoistutkija, Turun yliopisto



Liekkivammojen ja palokuolemien epidemiologiaa Suomessa

**Kari Haikonen, FM, tutkija, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos,
kari.haikonen@thl.fi**

**Esa Kokki, FT, erityisasiantuntija, Sisäministeriö,
esa.kokki@intermin.fi**

Tiivistelmä

Palokuolemien lisäksi palojen, tulen, liekkien ja myrkyllisten savukaasujen aiheuttamat liekkivammat aiheuttavat runsaasti kuormitusta yhteiskunnalle ja yksilölle itselleen. Terveydenhuollon rekistereihin perustuen selvitettiin liekkivammojen epidemiologiaa kattaen koko Suomen vuosilta 2002-2017. Tietoja verrattiin Pelastusopiston keräämiin palokuolematietoihin vuosilta 2007-2018. Aineiston analyysissä käytettiin kuvailevia ja tilastollisia menetelmiä. Vuosittain on tapahtunut lähes 300 sairaaloiden vuodeosastohoitoon johtavaa liekkivammaa, joista 72 % tapahtuu miehille. Vastaavasti vuosittain on tapahtunut lähes 80 palokuolemaa, joista 75 % tapahtuu miehille. Liekkivammoista loukkaantuneet naiset ovat keskimäärin iäkkäämpiä kuin miehet; 44 vs 53 vuotta. Myös tulipaloissa kuolleet naiset ovat keskimäärin iäkkäämpiä kuin miehet, mutta ero on pienempi; 57 vs 59 vuotta. Liekkivammat ja palokuolemat ovat vähentyneet tarkasteluajanjaksoilla. Taustalla vaikuttaa kaksi eriytynyttä trendiä. Palovammoja aiheuttaneet liekkivammat ovat melko voimakkaasti vähentyneet, kun taas samalla palokaasumyrkytykset merkittävästi lisääntyneet. Myös ikäjakaumat ovat merkittävästi muuttuneet; liekkivammat ja palokuolemat ovat enenevässä määrin iäkkäämpien ongelma, kun verrataan tilannetta tarkastelujaksojen aluissa ja loppuissa.

Johdanto

Pelastusopistolla tutkitaan palokuolemia säännöllisesti (Kokki & Jäntti 2009, Kokki 2011, Kokki 2014). Tarkastelujakson aikana palokuolemien määrän kehitys on ollut suotuisaa ja vähenemä lähes vuosittaista. Enimmillään palokuolemia oli vuosina 2008 ja 2009; 107 ja vähimmillään vuonna 2018; 51 palokuolemaa. Palokuolemien lisäksi palotapaturmista seuraa kuitenkin runsaasti loukkaantumisia, jotka eivät johda kuolemaan. Näiden kattava tutkimus on ollut vähäisempää Suomessa. Haikonen ym. (Haikonen ym. 2013a, Haikonen ym. 2013b) tutkivat sairaalahoitoon johtaneiden liekkivammojen epidemiologiaa Suomessa ajanjaksolla 2000-2009. Tuolloin havaittiin vuotta



kohti keskimäärin lähes 300 liekkivammaa, joista lähes 80 % oli palovammoja ja loput pääosin palokaasumyrkytyksiä. Tuolloin havaittiin myös laskeva trendi liekkipalovammoissa sekä nouseva trendi palokaasumyrkytyksissä ja vanhenemista loukkaantuneiden ikärakenteessa. Tämä katsaus on jatkumoa edellä mainituille tutkimuksille (Kokki 2014, Haikonen ym. 2013b). Tämän katsauksen tarkoitus on selvittää, onko palokuolemien ja liekkivammojen välillä epidemiologisia eroja.

Menetelmät

Aineisto

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen FINJURY –tapaturmatietokanta sisältää kansallisen hoitoilmoitusrekisterin (HILMO) sellaiset tietueet, joissa käynnin diagnoosina on mikä tahansa vamma ja/tai jos käynnille on merkitty mikä tahansa tapaturmaan liittyvä ulkoinen syy. Hoitoilmoitusrekisteri kattaa kaiken Suomessa tapahtuvan vuodeosastohoidon sairaaloissa ja terveyskeskuksissa. Puutteena FINJURY –kannassa on se, että toisinaan tapaturmista seuraa eri tyyppisiä jälkiongelmia tai esimerkiksi elimellisiä vaurioita, jolloin ne eivät välttämättä näy FINJURY –kannassa, vaikka ne HILMO-rekisteriin olisivatkin kirjattu. Tämä tarkoittaa, että vaikka tapaturmat saadaan kattavasti poimittua käyttämästämme tietokannasta, ei niiden jälkiseurauksia saada täysin otettua huomioon tässä katsauksessa ja ne on siksi jätetty käsittelyjen ulkopuolelle.

Palokuolemia koskevat tiedot perustuvat pelastuslaitosten toimenpiderekistereihin kirjattuihin palontutkintatietoihin. Tietoja täydennettiin Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön mediaseurannalla keräämillä tiedoilla. Lopulliset tutkimusaineiston tiedot varmistettiin poliisiasiain tietojärjestelmästä. Puutteena aineistossa on kuolinpalot, jotka eivät ole tulleet lainkaan pelastusviranomaisen tietoon. Nämä tapaukset eivät ole mukana Pelastusopiston aineistossa. Näitä tapauksia voidaan olettaa olevan korkeintaan yksittäisiä vuosittain. Tiedonvaihto poliisin ja pelastusviranomaisen välillä on toimivaa ja pelastusviranomaisen on suoritettava palontutkinta, jos tulipalo on aiheuttanut henkilövahingon. Näin ollen yksittäisillä puuttuvilla tapauksilla ei nähdä olevan vaikutuksia tuloksiin eikä johtopäätöksiin.

Aineiston poiminta

Tietojen poiminta FINJURYsta tapahtui käyttämällä tapaturman ulkoisina syinä kansainvälisen tautiluokitusjärjestelmän mukaisesti X00-X09 (altistuminen savulle, tulelle ja liekeille) ja X76 (tahallinen itsensä vahingoittaminen savulla, tulella tai liekeillä). Koska HILMO ei sisällä rakennetta, jolla voitaisiin kirjata tapaturman vuoksi tehty ensikäynti, käytettiin ajallista poissulkumenettelyä ensikäynnin määrittelyssä. Käyntiä pidettiin tapaturman ensikäyntinä, jos vähintään edeltävänä kahtena vuotena ei löytynyt muuta käyntiä. Itse tapaturman sattumisen oletetaan ajoittuvan ensikäyn-



nin tuntumaan. Usealla potilaalla saattaa olla hoitoketju, joka jatkuu osastoilta toiselle siirroilla. Tämä näkyy aineistossa useana tietueena samalla henkilöllä. Tällaisissa tapauksissa raportoitava diagnoositieto sekä ulkoisen syyn tieto näkyy jokaista siirtoa vastaavassa tietueessa ja se saattaa lievästi poiketa eri ketjun osissa. Näissä tapauksissa kiinnitimme tarkasteluihin potilaan aivan ensimmäisen osastokäynnin tiedon eli ajallisesti ensimmäisen merkinnän. Tutkimusaineisto kattoi koko Suomen tiedot ajalta 1.1.2002-31.12.2017.

Palokuolemien rajaus poikkeaa hieman liekkivammojen rajauksesta. Pelastusopiston aineistoon otettiin mukaan edellä mainittujen X00-X09 ja X76 -koodin mukaisen tapausten lisäksi koodien X97 (murha, tappo tai muu tahallinen pahoinpitely savun, tulen tai liekkien avulla) ja Y26 (savusta, tulesta tai liekeistä vahingoittuminen, tahallisuus epäselvä) mukaiset tapaukset. Pohjoismaissa tulipalon henkilövahinkoja seurataan 30 vuorokauden ajan. Tämän ajanjakson aikana tapahtunut kuolema määritellään palokuolemaksi. Tutkimusaineisto kattoi koko Suomen tiedot ajalta 1.1.2007-31.12.2018.

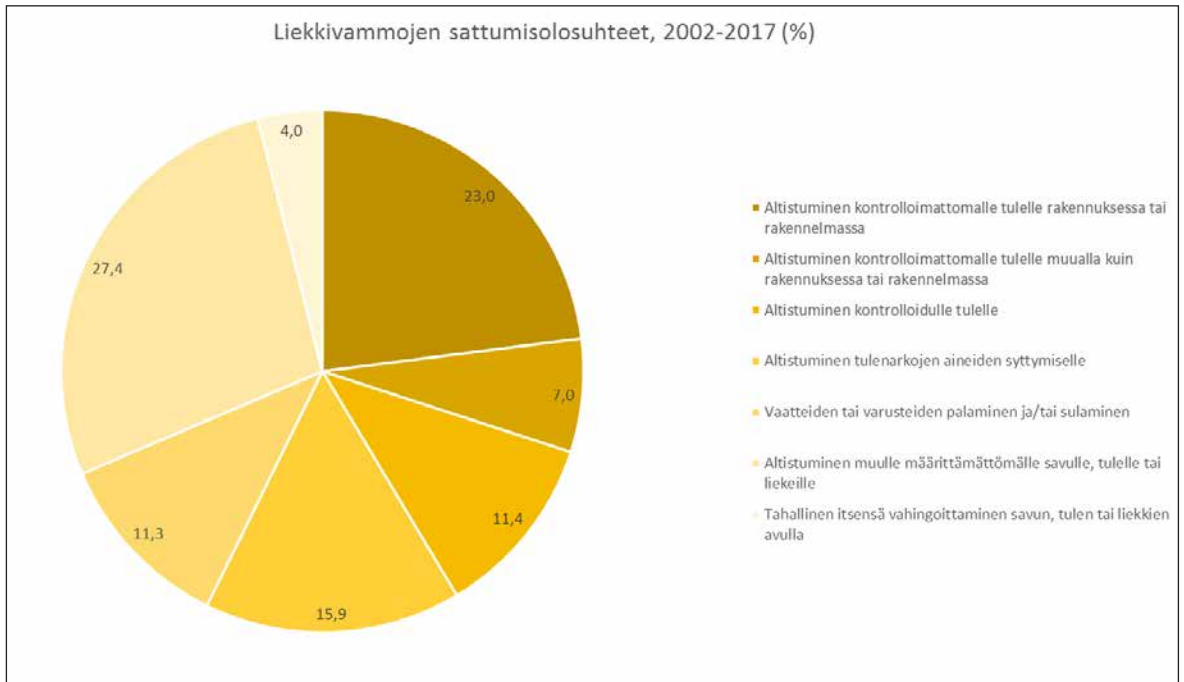
Tilastolliset menetelmät

Kuvailevina tunnuslukuina käytettiin prosenttiosuuksia, lukumääriä sekä lukumäärien trendejä. Henkilövahinkojen arvoa mitattiin menetetyillä elinvuosilla. Tilastollisia menetelmiä käytettiin ns. sattumalöydösten huomioon ottamiseksi. Vertailuissa käytettiin Studentin t-testiä, z-testiä, Khi:n neliön testiä, Pearsonin korrelaatiota sekä trendeissä Poissonin regressiota (IRR, Incidence Rate Ratio) ja logistista mallia (OR, Odds Ratio). Tilastollinen merkitsevyys raportoitiin p-arvoilla, joissa tavanomaisesti tulosta $p < 0.05$ pidetään tilastollisesti merkitseväenä, jolloin löydös ei kohtuullisen suurella varmuudella ole tilastollisesta satunnaisvaihtelusta johtuva. Aineiston käsittely ja analyysit suoritettiin R-ohjelmiston versiolla 3.5.1. (R Development Core Team F 2010).

Tulokset

Yleiskuva

Tutkimusjaksolla 2002-2017 oli yhteensä 4593 vuodeosastohoitoon johtanutta liekkivammaa, mikä vuosittain tarkoittaa noin 290 tapausta, näistä 72 % tapahtui miehille. Tutkimusjaksolla 2007-2018 oli yhteensä 939 palokuolemaa, mikä vuosittain tarkoittaa noin 78 tapausta, näistä 75 % tapahtui miehille. Miehet olivat keskimäärin nuorempia kuin naiset (loukkaantuneet: 44 vs 53 vuotta, $p < 0.01$, kuolleet: 57 vs 59 vuotta). Liekkivammoista lähes kaikki olivat tapaturmaisia, 4 % tapauksista oli tahallisia itsensä vahingoittamisia (Kuvio 1). Vastaavasti palokuolemista noin 84 % oli tapaturmaisia. Valtaosassa liekkivammatapauksista tarvittiin hoitoa yliopistosairaaloissa (46.4 %) sekä keskussairaaloissa (38.4 %) ja muissa tapauksissa pääosin terveyskeskuksissa.



Kuvio 1. Liekkivammojen sattumisolosuhteet, 2002-2017.

Rakennuspalot

Rakennuspaloiksi oli tunnistettavissa vähintään 1056 liekkivammatapausta, näistä miehiä oli 68 %. Rakennuspaloissa kuoli 856 ihmistä, näistä miehiä oli 72 %. Rakennuspaloissa loukkaantuneet naiset olivat keskimäärin iäkkäämpiä kuin miehet (57 vs 49 vuotta), samoin kuolleet (59 vs 57 vuotta). Liekkivammatapauksissa hoitokuolleisuus rakennuspaloissa oli merkittävästi suurempi kuin muissa olosuhteissa loukkaantuneilla keskimäärin (7.1 % vs 3.7 %, $p < 0.01$). Rakennuspaloissa loukkaantuneissa ei havaittu nousevaa eikä laskevaa trendiä. Sen sijaan rakennuspaloissa kuolleilla laskeva trendi on havaittavissa. Väestösuhteutettuna rakennuspaloissa loukkaantuneiden määrä on vaihdellut noin 0.9 / 100 000:sta noin 1.7 / 100 000:een ajanjaksolla 2002-2017 (Kuvio 2). Väestösuhteutettuna rakennuspaloissa kuolleiden määrä on vaihdellut noin 0.9 / 100 000:sta noin 1.9 / 100 000:een ajanjaksolla 2007-2018 (Kuvio 3).



Kuvio 2. Rakennuspalloissa loukkaantuneiden trendi, 2002-2017.



Kuvio 3. Rakennuspalloissa kuolleiden trendi, 2007-2018.



Itsetuhoisuus liekkivammoissa, ei-tapaturmaisuus palokuolemista

Itsetuhoisuus tunnistettiin syyksi 185 tapauksessa (4 %) liekkivammoista. Itsetuhoiset poikkesivat hieman ikäjakaumaltaan muista tapauksista miesten keskimääräisen iän ollessa 40 ja naisten 42 vuotta. Sukupuolijakauma oli likimain samanlainen (72 % miehet, 28 % naiset). Hoidossa kuolleisuus oli itsensä vahingoittamisten osalta suurta; runsas 12 % menehtyi hoidossa.

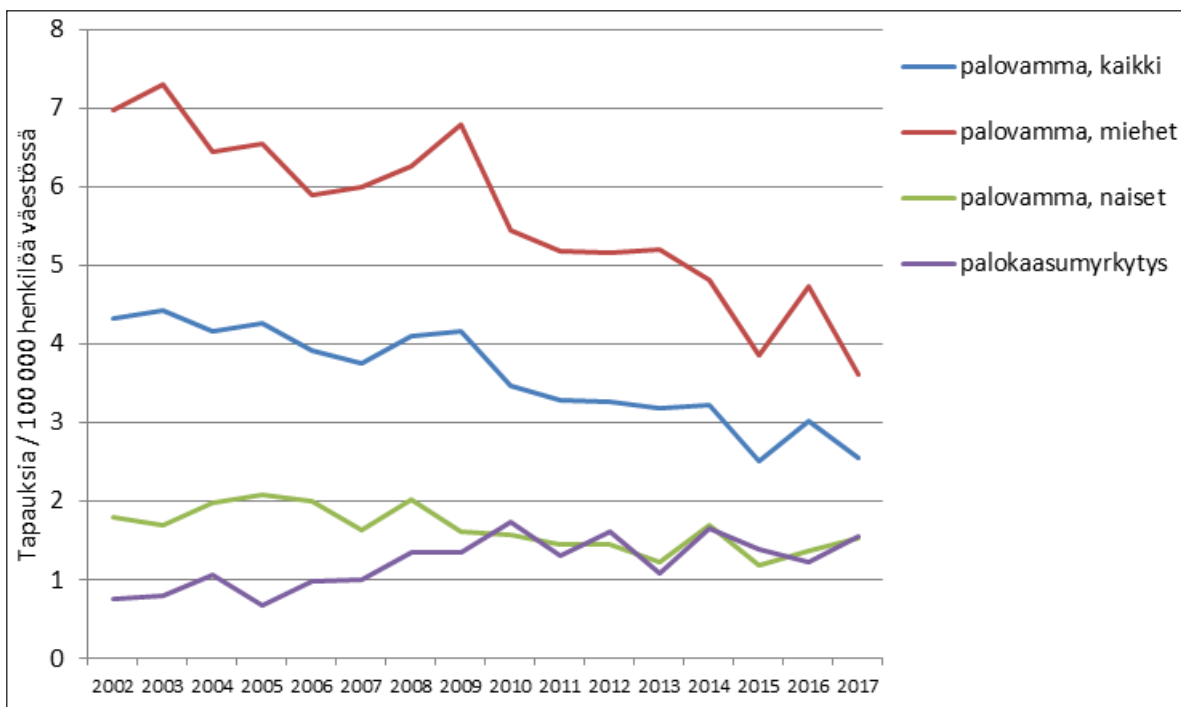
Palokuolemista tapaturmaisista palokuolemista eroteltiin tapaukset, jotka olivat todettu tahallisesti aiheutetuiksi. Palokuolemista 129 tapausta oli ei-tapaturmaisista (16 %). Ei-tapaturmaisissa palokuolemista ikäjakauma poikkesi muista tapauksista miesten keskimääräisen iän ollessa 54 ja naisten 49 vuotta. Naisten keskimääräinen ikä oli alhaisempi kuin muissa palokuolemista. Sukupuolijakauma poikkesi hieman muista palokuolemista, miesten osuuden ollessa 78 % ja naisten 22 % ei-tapaturmaisissa palokuolemista.

Trendit

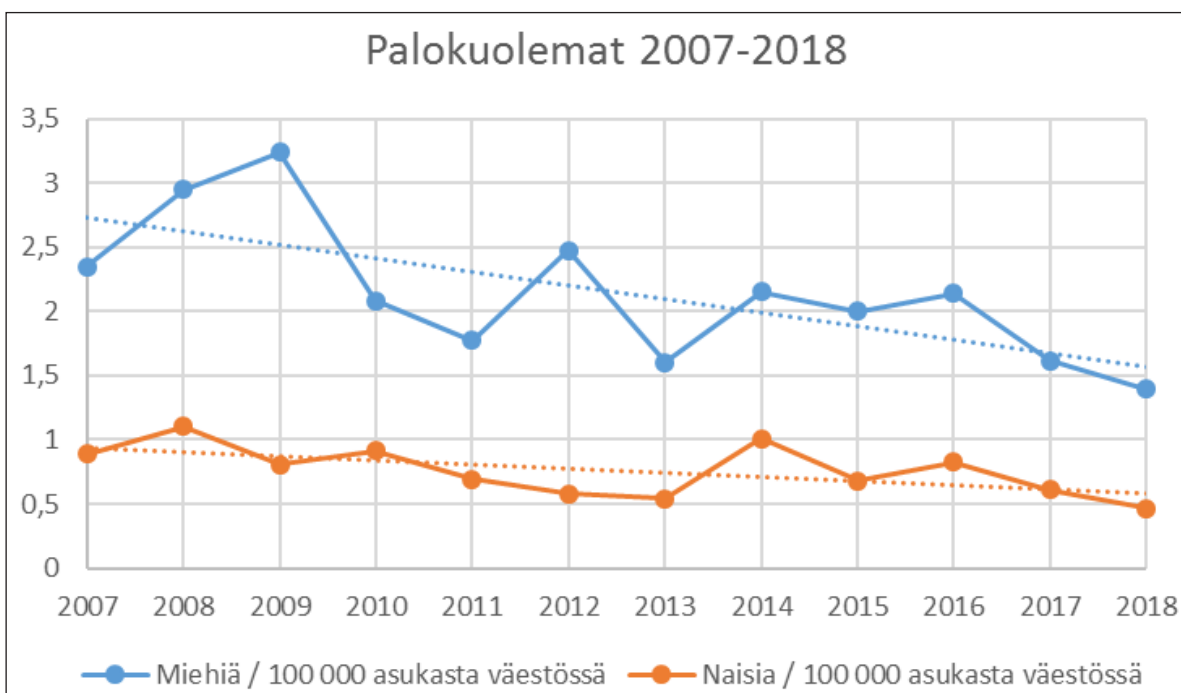
Liekkivammojen ilmaantuvuudessa havaittiin eriäviä trendejä. Kokonaisilmaantuvuudessa havaittiin lievää vähenemää (IRR=0.99, $p<0.01$). Miehillä trendi oli selvemmin laskeva (IRR=0.98, $p<0.01$), kun taas naisilla ei ollut merkitsevää muutosta kumpaankin suuntaan ($p=0.26$). Kun liekkivammoja tarkasteltiin jaotellusti liekkipalovammoina ja palokaasumyrkytyksinä, havaittiin vastakkaiset trendit (Kuvio 4). Palokaasumyrkytykset lisääntyivät huomattavasti (IRR=1.04, $p<0.01$), kun taas palovammat vastaavasti vähenivät (IRR=0.97, $p<0.01$). Vähenemä oli voimakkaampaa miehillä (IRR=0.96, $p<0.01$) kuin naisilla (IRR=0.97, $p<0.01$). Muutos on ollut niin voimakas, että kun tarkastelujakson alussa liekkipalovammoja tapahtui noin 5-6 jokaista palokaasumyrkytystä kohtaan, tapahtui jakson lopussa enää kaksi liekkipalovammaa yhtä palokaasumyrkytystä kohtaan. Tulipaloissa kuolleisuudessa havaittiin laskeva trendi sekä miehillä että naisilla. Miehillä vähenemä on voimakkaampaa kuin naisilla (Kuvio 5).

Hoitokuolleisuus

Sairaalassa kuolleisuus vaihteli vuosittain runsaasta kahdesta prosentista runsaaseen seitsemään prosenttiin tutkimusajanjaksolla 2002-2017. Kuolleisuudessa havaittiin merkitsevä laskeva trendi kuolinvuoden suhteen (OR=0.97, $p=0.036$). Kuolleisuus oli suurinta rakennuspalojen uhreilla (7.1 %) sekä tahallisissa itsensä vahingoittamisissa (12.4 %).



Kuvio 4. Liekkivammojen trendit, 2002-2017.



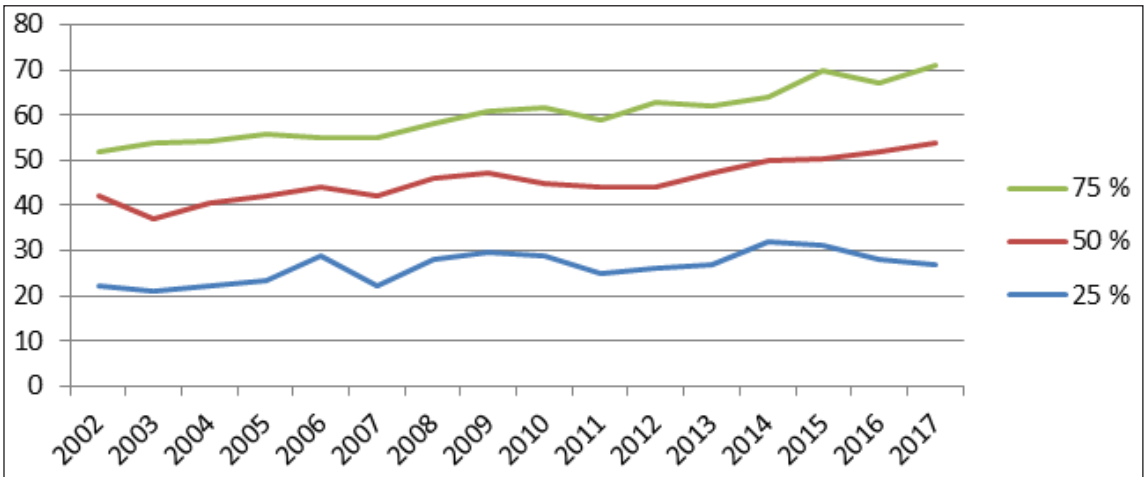
Kuvio 5. Palokuolemien trendit, 2007-2019. 14



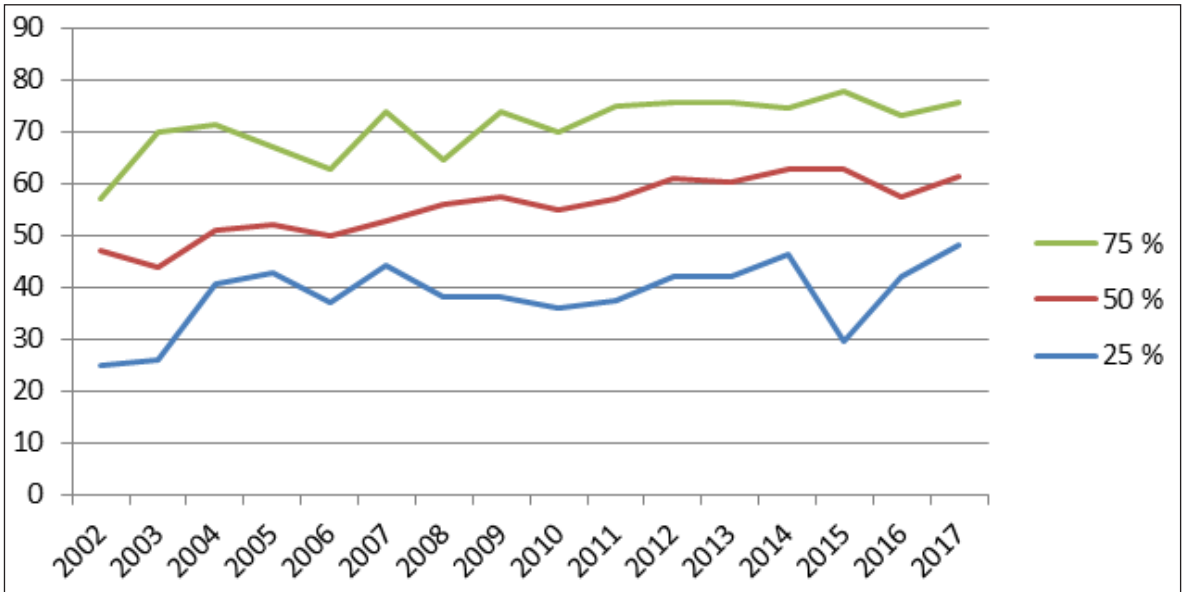
Ikärakenteen muutos

Liekkivammoja saaneiden ja palokuolleiden ikärakenne on muuttunut merkittävästi alkutilanteesta viimeisempään tarkasteluvuoteen. Vuosina 2002-2003 loukkaantuneet miehet olivat keskimäärin 39-vuotiaita naisten ollessa 45-vuotiaita. Jakson lopulla 2016-2017 miehet olivat keskimäärin 49-vuotiaita ja naiset 57-vuotiaita. Lineaarinen trendi miesten keskimääräisen iän nousulle oli noin 0.77 vuotta / tutkimusvuosi ($p < 0.01$) ja naisilla vastaavasti 0.72 vuotta / tutkimusvuosi ($p < 0.01$). Liekkivammoja saaneiden ikärakenne on sekä miehillä että naisilla kehittynyt painottuen aiempaa iäkkäämpiin (Kuvio 6, Kuvio 7).

Vastaava ikärakenteen muutos on havaittavissa palokuolemien kohdalla. Tarkastelujakson alussa miehet olivat kuollessaan keskimäärin 56-vuotiaita ja naiset 57-vuotiaita. Jakson lopussa miehet olivat keskimäärin 62-vuotiaita ja naiset 66-vuotiaita. Sama ilmiö on havaittavissa laskemalla palokuolemissa menetetyt elinvuodet. Tarkastelujakson alussa miesten menetettyjen elinvuosien keskiarvo oli 25 vuotta ja naisten 28 vuotta. Jakson lopussa keskiarvot olivat 21 sekä miehillä että naisilla.



Kuvio 6. Ikärakenteen kvartiilien ja mediaanin trendit, miehet.



Kuvio 7. Ikärakenteen kvartiilien ja mediaanin trendit, naiset.

Tapahtuma-ajankohta

Liekkivammat eikä palokuolemat eivät jakaudu tasaisesti vuoden kaikille kuukausille ($p < 0.01$). Liekkivammoja sattuu eniten kesäkuukausina sekä vuodenvaihteen tuntu-massa. Sen sijaan palokuolemia sattuu eniten kylminä kuukausina ja vähiten kesäkuu-kausina (Taulukko 1).

Taulukko 1. Palokuolemat kuukausittain 2007-2018.

Kuukausi	Tammi	Helmi	Maalis	Huhti	Touko	Kesä	Heinä	Elo	Syys	Loka	Marras	Joulu
Luku-määrä	102	102	90	86	85	48	33	57	73	73	84	106

Liekkivammojen perusteella hoitoon tulon viikonpäivä ei eroa merkitsevästi ($p = 0.368$) eikä erillisesti tarkasteltuna miehillä ($p = 0.156$) tai naisilla ($p = 0.101$). Sen sijaan palokuolemat eivät jakaudu tasaisesti viikon kaikille päiville ($p < 0.01$). Eniten palokuolemia tapahtuu lauantaisin ja vähiten sunnuntaisin (Taulukko 2).

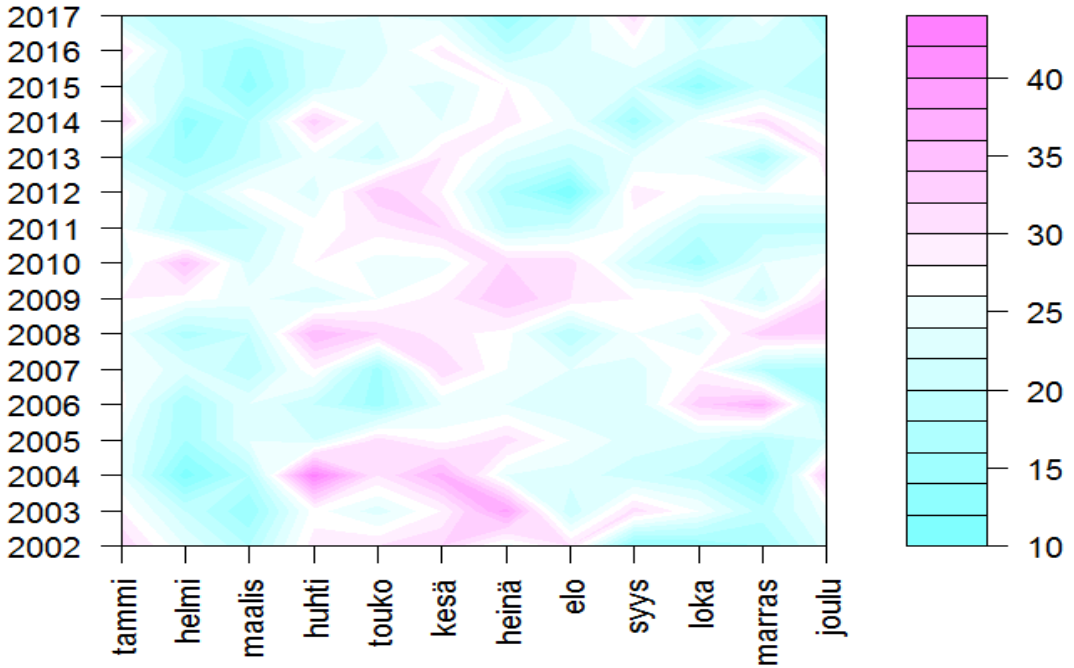


Taulukko 2. Palokuolemat viikonpäivittäin 2007-2018.

Viikon-päivä	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Luku-määrä	147	123	126	143	134	158	110

Tarkasteltaessa liekkivammatapausten määrän vaihtelua yhtä aikaa kuukausi- ja vuosi-tasolla, huomattiin pääpiirteittäin, että suurimmat tapausmäärät liittyivät kesäkuukau-siin. Toisaalta, aivan viimeisimpien katsausvuosien osalta keskittyminen kesälle ei ole ollut yhtä selkeää (Kuvio 8).

Tapahtumakuukausi vuosittain

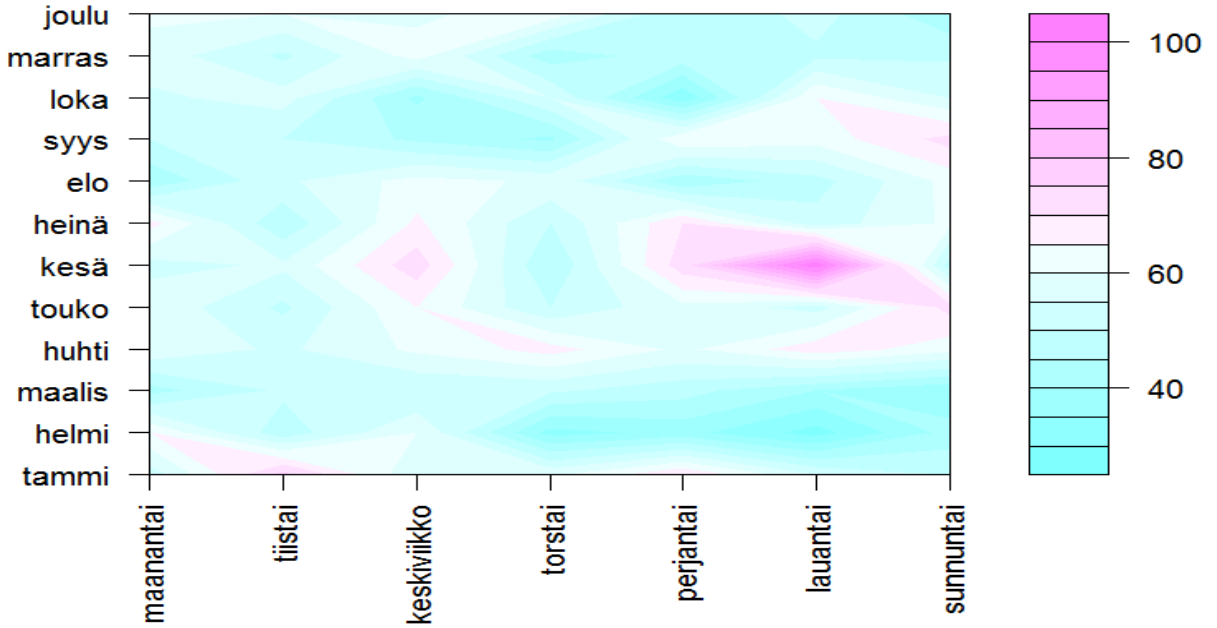


Kuvio 8. Liekkivammojen kuukausittainen tapahtuminen vuosina 2002-2017.



Viikontäivä- ja kuukausitasolla tarkastellessa havaittiin korkeimpia määriä kesäviikonloppuina (Kuvio 9).

Viikontäivä kuukausittain

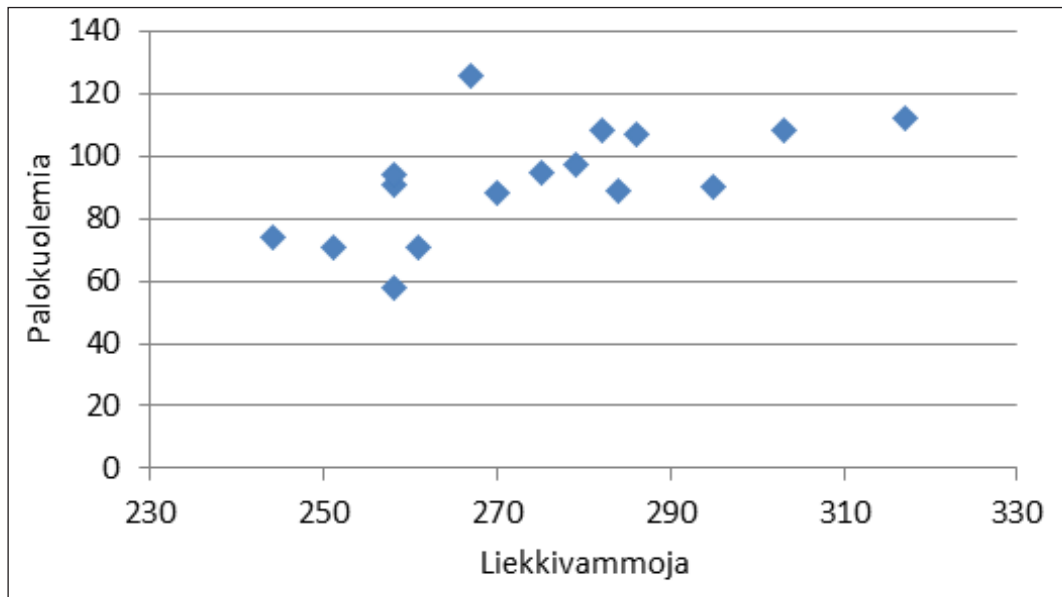


Kuvio 9. Liekkivammojen päivittäinen tapahtuminen kuukausittain vuosina 2002-2017.



Liekkivammat ja kuolemaan johtaneet liekkivammat

Katsauksen ajanjaksolla 2002-2017 tapahtui vuosittain keskimäärin 274 ei kuolemaan johtanutta liekkivammaa sekä 92 kuolemaan johtanutta liekkivammaa. Viimeisimmän kahden tarkasteluvuoden aikana liekkivammoja oli keskimäärin 254 ja kuolemia 82. Kuolemaan johtaneiden liekkivammojen määrä korreloi melko voimakkaasti ei kuolemaan johtavien liekkivammojen määrän kanssa ($r=0.60$, Kuvio 10).



Kuvio 10. Palokuolemat ja liekkivammat.



Pohdinta

Palokuolemien määrän kehitys on ollut viime vuosina suotuisaa. Myös vuodeosastohoitoon johtavissa liekkivammoissa vaikuttaisi olevan samansuuntaista kehitystä viime vuosina johtuen liekkipalovammojen vähenemisestä. Ilmiö on kaksijakoinen, koska toisaalta palokaasumyrkytykset ovat lisääntyneet, joskin nousu vaikuttaisi tasaantuneen viimeisinä vuosina. Ilman tarkempaa kohdistettua tutkimustietoa on vaikea sanoa mitkä tekijät ovat todellisuudessa vaikuttaneet tilanteen muuttumiseen siten, että liekkipalovammat vähenevät, mutta palokaasumyrkytykset lisääntyvät tai eivät ainkaan vähene. Tarkempi selvitystyö voisi paljastaa tekijöitä, joihin vaikuttamalla ehkäisevä työ olisi entistä tehokkaampaa.

Lukumäärien lisäksi vahva muutos on tapahtunut myös palokuolleiden ja loukkaantuneiden ikärakenteessa. Uhrien keskimääräinen ikä on vuosi vuodelta kasvanut huomattavasti sekä miehillä että naisilla. Tarvetta olisi tutkimukselle, jossa selvitettäisiin johtuuko ilmiö väestön ikääntymisestä vai onko taustalla muitakin tekijöitä.

Liekkivammojen ja palokuolemien välillä oli havaittavissa kolme merkittävää eroa. Liekkivammojen määrä on yli 3-kertainen verrattuna palokuolemien määrään. Vaikka miehiä kuolee ja loukkaantuu palotapahtumissa noin kolme kertaa enemmän kuin naisia, loukkaantuneiden naisten keskimääräinen ikä on huomattavasti korkeampi kuin miehillä. Liekkivammoja tapahtuu useimmiten kesäaikaan, kun palokuolemat tapahtuvat useimmiten talviaikaan. Ihmisten käyttäytyminen palotapaturmien yhteydessä olisi mielenkiintoinen tutkimuksen aihe.

Vuodeosastohoitoon johtavia vammoja aiheuttaneet rakennuspalot eivät ole katsauksen seuranta-aikana merkittävästi vähentyneet, joskaan eivät lisääntyneekään. Rakennuspalojen uhrien hoidossa kuolleisuus ylitti 7 % ollen korkeampi kuin muilla tavoilla loukkaantuneissa. Aiemman tieteellisen tutkimuksen perusteella tiedetään, että rakennuspalojen uhrien palovammat ovat keskimäärin laajempia kuin muun tyyppisissä onnettomuuksissa ja siten myös kalliimpia hoitaa (Haikonen ym. 2013b, Haikonen ym. 2014). On myös tärkeää ottaa huomioon, että valtaosa palokuolemista johtuu rakennuspaloista kuoleman tapahtuessa palopaikalla ja niistä aiheutuu henkilövahinkojen lisäksi suuria aineellisia menetyksiä myös silloin, kun paikalla ei ole uhria. Tässä valossa rakennuspalojen tutkimus ja ehkäisy voisi olla prioriteetti.



Lähteet

Haikonen Kari, Lunetta Philipe, Lillsunde Pirjo and Sund Reijo (2013a). Methodological challenges in using the Finnish Hospital Discharge Register for studying fire-related injuries leading to inpatient care. *BMC Med Inform Decis Mak* 15, 13, 36.

Haikonen Kari, Lillsunde Pirjo, Lunetta Philipe, Lounamaa Anne, Vuola Jyrki (2013b). Fire-related injuries with inpatient care in Finland: a 10-year nationwide study. *Burns* Jun 39(4), 796–802.

Haikonen Kari, Lillsunde Pirjo, Vuola Jyrki (2014). Inpatient costs of fire-related injuries in Finland. *Burns* Dec 40(8), 1754–60.

Kokki, Esa and Jäntti Jarkko (2009). *Vakavia henkilövahinkoja aiheuttaneet tulipalot 2007-2008*. Pelastusopiston julkaisu, B-sarja: tutkimusraportit, 2/2009.

Kokki, Esa (2011). *Palokuolemat ja ihmisen pelastamiset tulipaloissa 2007-2010*. Pelastusopiston julkaisu, B-sarja: tutkimusraportit, 3/2011.

Kokki, Esa (2014). *Palokuolemat vähentyneet*. Pelastusopiston julkaisu, B-sarja: tutkimusraportit, 2/2014.

R Development Core Team (2010). A language and environment for statistical computing. <https://www.r-project.org> Vierailupäivämäärä: 28.5.2019.



Digitaalisten pelien mahdollisuuksista turvallisuuskasvatuksessa ja sen vaikuttavuuden arvioinnissa

**Aino Harinen, FM, tutkija, Pelastusopisto,
aino.harinen@pelastusopisto.fi**
**Hanna Rekola, FM, tutkimuspäällikkö,
Helsingin kaupungin pelastuslaitos**
Laura Salmelin, KM

Tiivistelmä

Tutkimuksella on tuotettu tietoa alakoululaisten ja heidän opettajiensa turvallisuuteen, turvallisuuskasvatukseen sekä pelillistämiseen liittyvistä näkemyksistä, tarkasteltu digitaalisten pelien potentiaalia turvallisuuskasvatuksessa sekä tuotettu avauksia turvallisuusviestinnän arviointiin. Toimintatutkimuksen ja yhteiskehittämisen tavoitteena on ollut sitouttaa osallistujia, tuottaa tietoa pelastus- ja opetustoimelle sekä parantaa osallistujien arkea sen toimintaan vaikuttamalla. Lisäksi on vahvistettu osallistujien turvallisuusosaamista ja oppilaitostenkin turvallisuuskulttuureja. Tutkimuskysymykset ovat seuraavat: 1. Miten mobiilipeli soveltuu turvallisuusasioista oppimiseen alakouluikäisille? 2. Miten mobiilipelin avulla oppiminen eroaa tällä kohderyhmällä perinteisen luento-opetuksen avulla tapahtuvasta oppimisestä? 3. Miten pelastusviranomaisen läsnäolo opetustilanteessa vaikuttaa oppimiseen tällä kohderyhmällä? Tutkimuksessa yhdistellään erilaisia laadullisia ja määrällisiä menetelmiä tavoitteena tuottaa tapaustutkimuksella syvällistä tietoa verraten vähän tutkitusta ilmiöstä. Laadullinen aineisto muodostuu opettajien (6) ja oppilaiden (32) teemahaastatteluista sekä osallistuvasta havainnoinnista neljässä oppilaitoksessa (n. 200 oppilasta). Määrälliseen aineistoon kuuluvat 81 oppilaalle ennen interventioita ja niiden jälkeen toteutetut testit. Haastatteluaineistoa lähestyttiin sisällönanalyyysillä, havainnointiaineistoa laadullisella lähiluvulla ja testituloksia vertailemalla oikein vastanneiden osuuksia erilaista turvallisuuskasvatusta saaneissa ryhmissä. Oppilaat ja opettajat toivovat monipuolista ja toiminnallista turvallisuuskasvatusta, jonka suunnitteluun he pääsevät osallistumaan yhdessä pelastustoimenkin kanssa. Digitaaliset pelit innostavat, mutta perinteisempikin opetus koetaan mielekkääksi. Pelit eivät riitä ainoaksi turvallisuuskasvatuksen menetelmäksi, mutta osana monikanavaista ja lapsilähtöistä turvallisuuskasvatusta ne tarjoavat siihen kiinnostavan työkalun mm. innostamalla oppijoita ja auttamalla aiemmin opittujen asioiden mieleen palauttamisessa.



Johdanto

Pelastuslain mukaan pelastustoimen tulee pyrkiä vaikuttamaan ihmisten käyttäytymiseen onnettomuuksia ehkäisevästi. Pelastusalan tutkimuksessa ja toiminnan laadun mittaamisessa on alettu kiinnittää entistä enemmän huomiota ennaltaehkäiseviin riskienhallintakeinoihin ja niiden vaikuttavuuteen. Pelastustoimen roolin muutosta onnettomuuksiin reagoijasta onnettomuuksien ehkäisijäksi korostetaan myös pelastustoimen strategiassa ja tutkimuslinjauksissa. (Kokki 2017; Sisäministeriö 2016; 2019.)

Onnettomuuksien ehkäisyyn pyritään osaltaan pelastuslainkin velvoittamalla turvallisuusviestinnällä, jolla tarkoitetaan onnettomuuksien ja niiden vaikutusten vähentämiseen pyrkivää viestintää. Muuttuvassa toimintaympäristössä turvallisuusviestintään halutaan löytää uusia avauksia ja tunnistaa erilaisille kohderyhmille parhaat toimintamallit. Lapsille suunnatun turvallisuuskasvatukseen kehittämiseen panostetaan, koska kohderyhmä on turvallisuustietojen, -taitojen, ja -asenteiden kehittymisen näkökulmasta otollinen. Lapsena opitut asiat kantavat usein pitkälle aikuisikään ja lasten kautta voidaan vaikuttaa myös koteihin. Lapsille kohdennetussa turvallisuusviestinnässä turvallisuuskasvatuksella on tärkeä rooli, joten sen kehittämiseen panostetaan esimerkiksi oppilaitosyhteistyön avulla.

Lapset ja nuoret kuluttavat lisääntyvästi aikaa digitaalisten pelien parissa etenkin mobiililaitteilla (esim. Kinnunen, Lilja & Mäyrä 2018), joten pelillistäminen ja digitaaliset pelit ovat tulleet opetukseen ja kasvatukseenkin. Pelien hyödyntämiseen kannustetaan valtakunnallisissa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (Opetushallitus 2014), ja pelastustoimessakin on kiinnostuttu pelien mahdollisuuksista turvallisuusviestinnässä.

Pelastustoimen palvelujen kehittäminen tarkoittaa turvallisuusviestinnässä uusien keinojen ja kanavien kokeilemistä sekä sisältöjen muokkaamista kohderyhmäkohtaisesti. Tämä edellyttää uudenlaista kokeilukulttuuria ja kohderyhmien ymmärtämistä. Yhdeksi keinoksi tähän on tarjottu palvelumuotoilua.

Tämä artikkeli perustuu Pelastusopiston Kohti tuloksellisempaa turvallisuusviestintää -hankkeen (2018–2020) havaintoihin mobiilipelien potentiaalista alakoululaisten turvallisuuskasvatuksessa. Hankkeessa kartoitettiin alakoululaisten ja heidän opettajien turvallisuuteen, turvallisuuskasvatukseen ja peleihin liittämiä ajatuksia ja asenteita, testattiin lyhyillä interventioilla erilaisia turvallisuuskasvatusmenetelmiä sekä tehtiin havainnot osallistujien turvallisuusosaamisesta. Lisäksi yhteistyöverkostossa tuotettiin yhdessä kohderyhmien kanssa demoversiota turvallisuusteemaisesta oppimispelistä. Artikkelin valottaa osaa mittavan hankkeen tutkimustuloksista, joista on raportoitu laajemmin hankkeen kuudessa osajulkaisussa (Harinen 2019 a-c; Harinen & Salmelin 2019; Rekola 2019; Teikari 2019).



Lähtökohtana on ollut, että suunniteltaessa toimintaa oppilaitosympäristöön sen tulee kiinnostaa kohderyhmiä. Näkökulmaksi omaksuttiin palvelumuotoilu, mikä nähdään kokonaisvaltaisena, systemaattisena tapana kehittää toimintaa henkilöstön sekä kohde- ja sidosryhmien kanssa. Palvelumuotoilua ei hyödynnetty puhtasoppisesti, mutta palvelumuotoilun periaatteita noudatettiin ja joitain sen työkaluja testattiin sekä tutkimusaineiston keruussa että kehittämistyössä. (Stickdorn & Schneider 2010; Tuulaniemi 2011.)

Tausta ja teoria

Turvallisuusviestintä mielletään pelastusalalla kansalaisviestinnäksi turvallisuusasioista. Pelastuslain (379/2011) velvoittamaan turvallisuusviestintään sisältyvät turvallisuusneuvonta, -koulutus, yleisötilaisuudet sekä toimitetun ja oman median kautta välitetyt turvallisuusviestit. Lakisäätöiden velvoitteen noudattamista seurataan pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilasto Prontoon kirjattavien suoritteiden perusteella (esim. Ketola & Kokki 2019). Viestinnän tavoitteiden perusteella turvallisuusviestintä voidaan määritellä hyvää turvallisuuskulttuuria, onnettomuuksien ehkäisyä ja onnettomuuksiin varautumista edistäväksi viestinnäksi (Sisäministeriö 2012). Näin ajateltuna kaikki pelastuslaitosten asiakaspalvelu on osaltaan turvallisuusviestintää ja turvallisuustietoutta voidaan lisätä esimerkiksi oppilaitosyhteistyön tai muiden sidosryhmien kautta.

Pelastuslaitosten kokonaisviestintää vuosina 2017–2018 kartoittaneen selvityksen mukaan pelastuslaitokset haluavat kehittää turvallisuusviestintää vuorovaikutteisemmaksi, tavoitavammaksi sekä kohderyhmiä puhuttelevaksi, ja kaikkein tehokkaimmaksi vaikuttamiskeinoksi nähdään kasvokkain kohtaaminen. Kuitenkin tarve uusienkin keinojen kehittämiseen tunnistetaan, ja digitalisaation koetaan tarjoavan tähän kiinnostavia mahdollisuuksia. Sosiaalisen median kanavien ammattimaisemman käytön lisäksi muun muassa mobiilipelien käyttöönotto kiinnostaisi, mutta tueksi kaivataisiin tutkimusta ja valtakunnallista yhteistyötä. (Harinen 2018; Teikari 2019.)

Turvallisuuskasvatuksella tarkoitetaan lapsille ja nuorille suunnattua turvallisuustietojen, taitojen ja -asenteiden opetusta (Lindfors 2012; Sisäministeriö 2012; Waitinen 2011) ja se voidaan nähdä osaksi turvallisuusviestinnän kokonaisuutta. Oppilaitoksissa sen keskeiseksi sisällölliseksi tavoitteeksi on nähty hyvän ja turvallisen arjen edistäminen tarjoamalla oppilaille erilaisia tietoja ja taitoja. Sisällöt jakaantuvat opetuksessa alalajeihin, kuten paloturvallisuus, sähköturvallisuus, kemikaaliturvallisuus, työturvallisuus, yhteiskunnallinen turvallisuus tai terveys ja turvallisuus (Lindfors 2012, 20). Nämä asemoituvat edelleen oppiaineiden tunneille, kuten paloturvallisuus kemiaan, fysiikkaan ja ympäristöoppiin, työturvallisuus käsityöhön ja sähköturvallisuus kotitalouteen (Opetushallitus 2014). Turvallisuuskasvatuksen tärkeimmäksi pedagogiseksi tavoitteeksi voidaan nähdä turvallisuusmyönteisen ilmapiirin luominen, siis tietojen



ja taitojen lisäksi asenteiden ja arvojen välittäminen. Turvallisuuskasvatukseen vaikuttavat uhkiksi ja haasteiksi koetut paikalliset, alueelliset, valtakunnalliset ja globaalit ilmiöt, ja sitä toteutetaan eri luokka-asteilla varhaiskasvatuksesta korkeakoulutukseen (Lindfors ym. 2017).

Turvallisuuteen liittyvää tutkimusta on julkaistu viime aikoina Suomessa enenevässä määrin (esim. Lindfors ym. 2017; Niemelä 2000; Somerkoski 2013; Somerkoski & Kurki 2019; Telaaranta 2019; Vornanen 2000). Toisaalta suomalaisten oppilaitosten turvallisuuskulttuureita tai -kasvatusta on tutkittu vielä verrattain vähän (vrt. Lindfors 2012; Waitinen 2012, 2016). Viime aikoina on tarkasteltu muun muassa turvallisuuskasvatuksen tavoitteita eri asiakirjoissa (Puolitaival & Lindfors 2019), koulujen ulkopuolisten asiantuntijoiden roolia turvallisuuskasvatuksessa (Somerkoski, Kärki & Lindfors 2019) sekä perusopetuksen oppilaiden turvallisuusosaamista (Lindfors ym. 2017). Kehittämishankkeissa on tehty selvityksiä ja annettu suosituksia turvallisuuskasvatuksen kehittämiseen (Harinen 2018; 2019a-c; Oliva ym. 2019).

Turvallisuusviestinnän ja turvallisuuskasvatuksen tavoitteita on linjattu tuoreeltaan Pelastustoimen onnettomuuksien ehkäisyn toimintaohjelmassa (Sisäministeriö 2019). Jo aiemmin on tiedostettu, että konkreettiset, mitattavat tavoitteet toiminnalle ja mahdollisuudet turvallisuusviestinnän vaikuttavuuden arvioimiselle puuttuvat (esim. Koivisto ym. 2015; Rekola 2019; Sisäministeriö 2018). Toimintaohjelmakaan ei vielä nykyisessä laajuudessaan tarjoa selkeitä vaikuttavuuden arviointiin soveltuvia mittareita.

Turvallisuusviestinnän tavoitteeksi on linjattu myös hyvän **turvallisuuskulttuurin** vahvistaminen (esim. Sisäministeriö 2012; 2019). Se voidaan määritellä turvallisuuteen liittyvien tietojen, taitojen, tapojen ja arvojen kokonaisuudeksi, joka on leimallinen esimerkiksi yhteiskunnalle, työyhteisölle tai kotitaloudelle. Turvallisuuskulttuuria on määritelty ”tavaksi toimia turvallisuuteen liittyvissä asioissa” (Somerkoski ym. 2017; Waitinen 2011) sekä kyvyksi ja tahdoksi ymmärtää, millaista turvallinen toiminta on, millaisia vaaroja toimintaan liittyy ja miten niitä voidaan ehkäistä. Lisäksi se on nähty kyvyksi ja tahdoksi toimia turvallisesti, ehkäisten vaarojen toteutumista (Reiman, Pietikäinen & Oedewald 2008).

Pelastustoimen turvallisuusviestinnän strategian (Sisäministeriö 2012) mukaan pelastustoimen tulee arvioida, mitata ja kehittää turvallisuusviestinnän vaikuttavuutta. Viestinnän **vaikuttavuuden arviointi** on koettu pelastusalalla haastavaksi. Viestinnän tuloksellisuutta seurataan tyypillisesti suoritteita ja tuotoksia laskemalla, joista kampanjat, tilaisuudet ja media-aktiivisuus raportoidaan pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilastoon. Lisäksi laitoksilla tehdään mediaseurantaa, toteutetaan asiakas-tyytyväisyyskyselyjä tai seurataan mainebarometrien tuloksia. (Harinen 2018.)



Rekola (2019) käsittelee turvallisuusviestinnän vaikuttavuuden arviointia viitekehyydessä, joka pohjautuu muun muassa Sitrassa (esim. Aistrich 2014; Heliskoski ym. 2018) sovellettavaan iooi-menetelmään. Tällöin **vaikutuksilla** tarkoitetaan suoria kohderyhmän, organisaation tai asiakkaan toiminnassa tai ajattelussa havaittavia muutoksia ja **vaikuttavuudella** taas pidemmällä aikavälillä tunnistettavaa laajamittaisempaa yhteiskunnallista hyötyä, kuten hyvinvoinnin tai turvallisuuden lisääntymistä. Vaikuttavuus syntyy välillisesti suorien vaikutusten myötä. Rekola soveltaa mallissaan myös STAKESin (Dahler-Larsen 2005) esittelemää ohjelmateoria-ajattelua, jossa vaikuttavuuden arviointi perustuu useille oletetuille syy-seurausmalleille, joita haastetaan ja tarkennetaan osana arvioinnin prosessia.

Rekola (2019) tunnistaa toiminnalle esimerkinomaisesti mitattavat vaikutus- ja vaikuttavuustavoitteet sekä epäsuorien ja suorien vaikutusten väliset syy-seuraussuhteet. Parhaimman kuvan toiminnan vaikutuksista ja vaikuttavuudesta saa hänen mukaansa yhdistelemällä erilaisia näkökulmia ja muuttujia sekä seuraamalla kehityssuuntia pitkäjänteisesti. Aiemmissä tutkimuksissa turvallisuusviestinnän vaikutuksia ja vaikuttavuutta on arvioitu esimerkiksi onnettomuuksien ja onnettomuusvahinkojen määrissä (esim. Clare ym. 2012; Sund ym. 2019), kotitalouksien omatoimisessa varautumisessa (esim. Kokki 2018; Laurikainen 2019) sekä riskien tunnistamisessa ja onnettomuustilanteessa toimimisessa (esim. Maureen & Wurtele 2016; Rekola, Itkonen & Saine-Kottonen 2017) tapahtuvien muutosten, asiakaskokemuksen (esim. Beckett ym. 2014; Harrington & Walker 2009) tai viestinnällä saavutetun näkyvyyden perusteella.

Pelastuslaitosten toteuttama viestintä ei kata kaikkea turvallisuusviestinnän keskustelua (vrt. Pedak, Mankkinen & Koltola 2016). Vääränlaiset mittarit saattavat ohjata toimintaakin väärään suuntaan, ja vaikuttavuuden arviointi vaatii yhtenäiset käytännöt suoritteiden tilastointiin. Esimerkiksi Juholinin ja Luoma-ahon (2017) mukaan organisaation toimenpiteiden laskeminen ei riitä, vaan mittaamisen tulisi kohdistua myös ”jaettuun ja haettuun mediaympäristöön”, kuten sosiaaliseen mediaan ja hakukoneisiin. Tehtyjen toimenpiteiden lisäksi tulisi osoittaa toiminnan vaikutusten yhteys organisaation strategiaan, tarkastella toiminnan vaikutuksia ympäristöön sekä kiinnittää huomiota esimerkiksi median käytön muutoksiin, yleisöjen sirpaloitumiseen, erilaistuihin sukupolvikokemuksiin ja kohderyhmien heterogeenisyyteen.

Mediamaailma muuttuu nopeasti. **Digitalisaatio** voimistuu, ja lapsetkin viettävät arkeen erilaisten viestintäympäristöjen ympäröimänä. Digitaaliset pelit ovat suosittuja etenkin teini-ikäisten parissa mutta tavoittavat samalla yhä nuorempia ikäluokkia. Digitaaliset ympäristöt tarjoavat lapsille luontevan ympäristön toimia (Pelituki 2015, 9; Pääjärvi 2011; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016, 5), joten on nähty, että ne olisi tärkeä ottaa mukaan kasvatukseen ja koulutukseenkin.



Opetuksessa on käytetty ja käytetään sekä perinteisiä että digitaalisia pelejä. Koulut ovat alkaneet panostaa myös pelien vaatimaan laitekantaan. **Pelillistämisellä** tarkoitetaan prosessia, jossa peleistä tuttuja piirteitä hyödynnetään opetuksessa ja oppimisessa. **Oppimispeli** on peli, joka on erikseen suunnattu opetukseen. Opetuksen pelillistämiseen liittyvää terminologiaa avaa opinnäytteessään kattavasti Rahikainen (2016), joka toteaa oppimispelien painottavan yleensä oppimistavoitteita mutta sisältävän usein viihteellisiäkin elementtejä, tavoitteenaan kehittää pelaajan tietoja, taitoja ja ongelmanratkaisukykyä mutta vaikuttaa samalla asenteisiin. Tasapainoilu viihtyvyyden ja oppimistavoitteiden välillä haastaa suunnittelijoita: hyötypelinkin tulee pystyä pitämään oppijan mielenkiinto yllä (Linnankylä & Nurmela 2012, 37). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa pelillisyyttä mainitaan useissa oppiaineissa työtapana, jolla toivotaan muun muassa pystyttävän motivoimaan oppilaita (Opetushallitus 2014).

Pelien hyödyntämistä opetuksessa on arvioitu tutkimalla pelien vaikutuksia oppimistuloksiin. Osassa tutkimuksista pelien on havaittu parantavan oppimistuloksia, kun taas osassa vaikutuksia ei ole todennettu. Tämä voi selittyä sillä, että pelit ja niiden opettamat teemat saattavat erota toisistaan ja vaikutuksia arvioivat tutkimukset olla asetelmaltaan erilaisia (All ym. 2017; Wouters ym. 2012).

Peleillä opettamisen etuna on pidetty esimerkiksi sitä, että pelien avulla voidaan saada oppimiskielteisiäkin oppijoita kiinnostumaan oppisisällöistä. Esimerkiksi yhteistyöhön perustuvaa matemaattista oppimispeliä pelanneiden oppijoiden on erityisesti sosioekonomisesti vähäosaisten oppilasryhmien kohdalla raportoitu suhtautuneen matematiikkaan lopulta myönteisemmin kuin perinteiseen opetukseen osallistuneet (Ke & Grabowski 2007). Pelien onkin toivottu motivoivan etenkin oppilaita, jotka eivät välttämättä kiinnostuisi asiasta tavanomaisessa oppimisympäristössä. (Lehtinen, Lehtinen & Brezovsky 2014, 40.)

Vaikka usein oletetaan, että peleillä olisi oppimiseen motivoiva vaikutus (Linnankylä & Nurmela 2012), tulokset ovat tämän suhteen monitulkintaisia. Esimerkiksi Wouters ym. (2012) toteavat kirjallisuuskatsauksensa perusteella, ettei kiistatonta näyttöä oppimispelien motivaatiota lisäävistä ominaisuuksista ole. Vaikka pelaaminen itsessään motivoisikin, on epäselvää, missä määrin tämä ulottuu oppimispelisiin. Esimerkiksi Rodriguez-Aflehtin (2018, 22) mukaan oppimispelit eivät välttämättä itsessään lisää oppilaiden oppimismotivaatiota, vaan niiden positiivisia vaikutuksia voidaan selittää niiden suuremmalla kiinnostavuudella muihin opetusmenetelmiin verrattuna. Lisäksi oppijoiden on raportoitu motivoituvan pelaamisesta ainakin alkuinnostuksen ajaksi, vaikka he eivät välttämättä kokisikaan motivaatiota opetettavaa asiaa kohtaan. (Linnankylä & Nurmela 2012, 41–42.)



Pelit on havaittu toimiviksi turvallisuuteen ja onnettomuustilanteessa toimimiseen liittyvissä teemoissa opettamisessa. Esimerkiksi All ym. (2017) havaitsivat tutkimuksessaan paloturvallisuuspelein käytöstä belgialaisen sairaalan henkilökunnalle pelin hyödyntämisen perinteistä luento-opetusta tehokkaammaksi. Vastaavia tuloksia saatiin yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa, jossa vertailtiin digitaalisen pelin avulla toteutetun ja perinteisen luento-opetuksen vaikutuksia hoitokotihenkilöstön paloturvallisuusosaamiseen (Harrington & Walker 2009). Turvallisuustietojen ja -taitojen oppimisessa kontekstisidonnaisuus on tärkeää, joten taitojen opettelu todellisuutta vastaavassa ympäristössä on tehokasta (esim. Ladley 2010). Esimerkiksi riskien tunnistamista ja onnettomuustilanteessa toimimista olisi hyödyllisintä opetella mahdollisimman autenttisessa ympäristössä, minkä digitaaliset pelit mahdollistavatkin tehokkaasti.

Pelit luovat mahdollisuuksia oppia uusilla tavoilla ja uudenlaisissa oppimisympäristöissä myös formaalin koulutuksen ulkopuolella. Toisaalta oppilaitosympäristölläkin on paikkansa opetuksessa, sillä opettajan ja oppilaiden vuorovaikutus tukee oppimista (Koskinen, Kangas & Krokfors 2014, 24). Harisenkin (2019a-c) selvitysten mukaan opettajat näkevät oppimisen tehokkaimmaksi, kun se tapahtuu oppijan ja ohjaajan vuorovaikutuksessa erilaisia digitaalsiakin työkaluja tukena hyödyntäen. Opetusmenetelmien monipuolistamisen ja uudistamisen on havaittu vaikuttavan myönteisesti niin oppilaiden koulussa viihtymiseen, motivaatioon kuin oppimistuloksiin (esim. Koivisto & Koski 2018, 417).

Viime vuosina pelastusalallakin on alettu painottaa, kuinka tärkeää on mahdollistaa koko yhteisön osallistuminen suunnitteluun, toimintaan ja kehittämiseen. Tähän viitataan termeillä **osallistuminen** tai **osallistaminen**, joista edellinen liittyy jäsenen toimintaan yhteisön kehittämisessä ja jälkimmäinen yhteisöjen jäsenilleen tarjoamaan osallistumismahdollisuuteen. Osallistaminen edellyttää resursseja, vuorovaikutusta ja kulttuurista ymmärrystä sekä jokaisen motivaatiota ja todellisia osallistumismahdollisuuksia. (Laajalahti & Pennanen 2019.) Osallistuessaan yksilö tai yhteisö kokee osallisuutta tunteiden tai tietoisuuden tasolla tai tekee itsensä osalliseksi toiminnallaan. Yhteinen tekeminen on osallistujille yleensä voimaannuttava viesti jo itsessään, mutta sen avulla voidaan lisäksi etsiä ratkaisuja hyödyntämällä joukkojen osaamista ja kokemusta. (Pekkala & Luoma-aho 2019.) Tämä vaatii kuitenkin organisaatioilta herkkyyttä erilaisille näkökulmille ja tasa-arvoista keskusteluyhteyttä – siirtymistä pelkästä kuulemisesta ”todelliseen kuulluksi tulemiseen” sekä aitoa mahdollisuutta vaikuttaa. (Vrt. Asunta & Mikkola 2019.)

Osallistavaa yhteissuunnittelua ja -kehittämistä hyödynnetään palvelumuotoilussaakin. Tällöin menetelminä käytetään esimerkiksi haastatteluja, päiväkirjamerkintöjä, arjen taltiointia, työpajoja tai havainnointia, joiden avulla kohde- ja sidosryhmät tuottavat tietoa, antavat palautetta sekä kehittävät toimintaa tarpeitaan vastaavaksi. (Design Council 2019; Tuulaniemi 2011.) Sitoutuessaan osallistujat kasvattavat samalla organisaation aineetonta pääomaa. (Pekkala & Luoma-aho 2019.)



Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Kohti tuloksellisempaa turvallisuusviestintää -hankkeen tarkoituksena on ollut tuottaa tietoa alakoululaisten ja heidän opettajiensa turvallisuuteen, turvallisuudesta oppimiseen sekä peleihin ja pelillistämiseen liittyvistä näkemyksistä hankkeeseen osallistuneissa oppilaitoksissa. Lisäksi on tunnistettu kohderyhmälle sopivia turvallisuusviestintämenetelmiä sekä arvioitu, miten digitaalisen pelin avulla voitaisiin vaikuttaa lasten turvallisuustietoihin, -taitoihin ja -asenteisiin. Hankkeessa tehtiin turvallisuusaiheisen mobiilipelin demoversio yhteistyössä oppilaiden ja pelastusalan asiantuntijoiden kanssa. Lisäksi tuotettiin selvitys olemassa olevista digitaalisista turvallisuuspeleistä (Teikari 2019) sekä avauksia turvallisuusviestinnän vaikuttavuuden arviointiin (Rekola 2019).

Osallistavan toimintatutkimuksen tavoitteena on ollut paitsi tutkia ja ymmärtää kohdetta, myös kehittää sen toimintaa käyttäjäkeskeisesti (Heikkinen 2007; Huovinen & Rovio 2017). Yhteiskehittämisellä pyrittiin tuottamaan tietoa tutkimushankkeessa sekä laajemminkin pelastus- ja opetustoimessa hyödynnettäväksi, sitouttamaan osallistujia sekä parantamaan osallistujien arkea antamalla heille mahdollisuus vaikuttaa. Lisäksi osallistuttiin kohderyhmien turvallisuusosaamisen parantamiseen ja oppilaitostenkin turvallisuuskulttuurien kehittämiseen sekä voitiin testata erilaisia menetelmiä ja helpottaa lopputuotteesta viestimistä. Mukaan on pyritty saamaan tahot, jotka ovat osa tutkimuksen kohteena olevaa rakennetta, toimivat siinä ja muokkaavat sitä arjessaan. Heillä on yleensä paras ymmärrys asiasta – ja usein mahdollisuus vaikuttaa. (Carr & Kemmis 1986, 157–158.)

Tiedonintressi on pääasiassa hermeneuttinen (Habermas 1977). Tutkimukset on toteutettu monimenetelmällisesti laadullisia ja määrällisiä metodeja yhdistäen, minkä on todettu soveltuvan monitulkintaisten, yksilön kokemuksia ja yhteisöllisiä tulkintoja yhdistävien ilmiöiden – kuten oppimisen ja turvallisuuden – tutkimiseen (vrt. Lindfors 2012, 16; Niemelä 2000, Niemelä & Lahikainen 2000, 10). Havainnointia toteutettiin nk. mini- tai mikroetnografian periaattein (Pink & Morgan 2013), sillä tavoitteena on ollut tuottaa tietoa verraten vähän tutkitusta ilmiöstä tapausesimerkkien avulla (vrt. Hammersley & Atkinson 2007). Näin on tuotu jälleen yksi puheenvuoro alakoululaisille suunnatun turvallisuuskasvatuksen kehittämiseen, nyt etenkin digitalisaation ja pelillistämisen näkökulmista.



Artikkelissa raportoitavilla osatutkimuksilla on haettu vastauksia seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Miten mobiilipeli soveltuu turvallisuusasioista oppimiseen alakouluikäisille?
2. Miten mobiilipelin avulla oppiminen eroaa tällä kohderyhmällä perinteisen luento-opetuksen avulla tapahtuvasta oppimisesta?
3. Miten pelastusviranomaisen läsnäolo opetustilanteessa vaikuttaa oppimiseen tällä kohderyhmällä?

Aineisto ja menetelmät

Haastatteluaineiston keruu ja analyysi sekä osallistuva havainnointi

Hankkeen ensimmäisessä ja toisessa osatutkimuksessa havainnoitiin ja haastateltiin oppilaita ja opettajia oppilaitoksissa Pirkanmaalla ja pääkaupunkiseudulla. Hankkeen alkuvaiheen suunnittelu eteni Pelastusopiston, Helsingin kaupungin ja Pirkanmaan pelastuslaitoksen yhteistyönä, joten nämä alueet valikoituivat myös tutkimusten toteutusalueiksi. Infokirje ja kutsu tutkimukseen toimitettiin sähköpostitse pelastuslaitosten oppilaitosyhteistyötahoille, ja lopulta hankkeeseen valikoitui mukaan molemmilta alueilta kolme peruskoulun kakkosluokkaa ilmoittautumisjärjestyksessä. Hankkeessa keskityttiin peruskoulun kakkosluokkalaisiin, sillä heitä voidaan pitää turvallisuuskasvatuksen tärkeänä mutta samalla haasteellisesti tavoitettavana kohderyhmänä, mikä lisäksi he viettävät paljon aikaa erilaisten digitaalisten mediasisältöjen ja pelien parissa niin koulussa kuin vapaalla (esim. Kinnunen, Lilja & Mäyrä 2018; Pääjärvi 2011). Harkinnanvaraiseen otantaan päädyttiin sekä resurssisyistä että siksi, että tavoitteena ei ole ollut tehdä yksiselitteisiä, valtakunnallisesti yleistettäviä päätelmiä tutkittavasta ilmiöstä vaan tuottaa yksittäisten tapaustutkimusten avulla uusia näkökulmia turvallisuuskasvatuskeskusteluun. Tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita tutkittavaan ilmiöön liittyvistä näkemyksistä ja kokemuksista (vrt. Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 133–134). Aineistoa analysoitiin etnografisesti, pääsääntöisesti laadullisin sisälönanalyysin menetelmin ja tulokset esitetään kuvailemalla, miten tutkimuksen kohteena olevista ilmiöistä puhuttiin, miten niihin suhtauduttiin ja miten niitä toivottaisiin kehitettävän. (Eskola & Suoranta 2014, 186; Mäntyranta & Kaila 2008; Tuomi & Sarajärvi 2009, 105–106.)

Opettajien teemahaastattelut toteutettiin kuudelle opettajalle. Lasten varsinaisiin tutkimushaastatteluihin osallistui 26 lasta, joista 20 ryhmissä ja kuusi yksilöittäin. Luokkien opettajat valitsivat lapset haastatteluihin tutkimusluvan vanhemmiltaan saatujen lasten joukosta ja jakoivat heidät valmiiksi haastatteluryhmiin. Esihaastatteluihin osallistui neljässä haastattelussa kuusi lasta hanketoimijoiden lähipiiristä. Ryhmähaas-



tatteluaineistosta ei eroteltu yksittäisten haastatteluihin osallistuneiden näkemyksiä, sillä tavoitteena ei ollut nostaa esiin eroja yksilöiden välillä vaan tehdä näkyviksi niitä teemoja, joita lasten kanssa keskusteltaessa nousee esiin. Samalla voitiin kiinnittää huomiota siihen kulttuuriseen tai kulttuuripuheeseen (vrt. Rastas 2005; Valtonen 2005, 224), mitä lapset tuottavat turvallisuudesta ryhmässä. Sekä opettajien että lasten haastatteluissa käsiteltiin turvallisuutta, turvallisuuskasvatusta, opetuksen pelillistämistä ja mobiilipelejä arjessa. Esihaastatteluja lukuun ottamatta haastattelut tallennettiin ja litteroitiin.

Havainnointiaineisto koostuu noin 200 oppilaan kanssa toteutettujen pelitestausten, työpajojen ja muiden oppilaitosvierailujen aikaisista havainnoista. Etnografinen aineistokeruun malli muotoutui havainnoinnin aikana, ja aineistoa on hankittu, analysoitu ja tulkittu epälineaarisesti, eri aineistoja yhdistellen. Palvelumuotoilusta omaksuttiin esimerkiksi tiedon hankinta loppukäyttäjien parissa sekä yhteiskehittäminen, joiden avulla pyrittiin saamaan kokonaisvaltaista ymmärrystä käyttäjien elämismaailmoista (Tuulaniemi 2011).

Erilaisten opetustilanteiden vaikutusten arviointi

Hankkeen kolmannessa osatutkimuksessa vertailtiin erilaisten turvallisuuskasvatusmenetelmien vaikutuksia oppimisprosessiin ja -tuloksiin. Tapaustutkimus toteutettiin itäsuomalaisessa koulussa, viidessä peruskoulun kakkosluokassa. Infokirje ja kutsu osatutkimukseen lähetettiin aikataulusyistä ainoastaan valikoiduille lähiseudun oppilaitoksille, joista yksi ilmaisi kiinnostuksensa. Interventioihin osallistui näiden luokkien oppilaista jokainen, joka oli saanut vanhemmiltaan luvan osallistua tutkimukseen. Sekä ensimmäisessä että kolmannessa osatutkimuksessa vanhemmille viestittiin (infokirjeet, tutkimusluvut) opettajien välityksellä.

Kolmannen osatutkimuksen ensimmäisessä luokassa oppilaille annettiin pelattavaksi hankkeessa kehitetty demoversio poistumisturvallisuusteemaisesta mobiilipelistä. He eivät saaneet muuta perehdytystä turvallisuusasioihin. Toisessa luokassa oppilaat eivät testanneet peliä, mutta heidän opettajansa piti heille turvallisuusaiheisen luennon. Kolmannessa luokassa oppilaat testasivat peliä sekä kuulivat opettajan turvallisuusaiheisen luennon. Neljännessä luokassa oppilaat testasivat peliä ja kuulivat pelastustoimen asiantuntijan turvallisuusluennon. Luennot sisälsivät pääsääntöisesti samoja, peliin sisältyviä teemoja, mutta opettaja painotti jonkin verran pelastustoimen asiantuntijaa enemmän oman koulun poistumisturvallisuuteen liittyviä konkreettisia ohjeita. Viidennessä luokassa oppilaat testasivat peliä sekä kuulivat niin opettajan kuin pelastustoimen asiantuntijan luennot. Tässäkin luokassa opettaja painotti koulun arkeen liittyviä asioita, kun taas pelastustoimen asiantuntija kertoi poistumisturvallisuudesta yleisemmin. Pääsääntöisesti tavoitteena oli, että kaikkien interventioiden turvallisuuskasvatussisällöt vastaisivat toisiaan mahdollisimman hyvin.



Testatussa pelidemossa tavoitteena on auttaa nallea, kissaa ja kania pelastautumaan palavasta rakennuksesta. Demoversiossa on kolme kenttää, ja pelin vaikeuskerroin lisääntyy pelaajan edetessä kentältä toiselle. Peli alkaa, kun liekki lähtee leviämään rakennuksen yhdestä osasta nopeasti muualle. Liekkejä seuraa savu, joka on pelaajille erityisen haitallista. Tärkeintä on löytää vihreällä kyltillä merkattu ulko-ovi. Hahmot kohtaavat matkan varrella poistumistielle jätettyjä tavaroita, jotka haittaavat etenemistä. Huoneiden välisiä ovia sulkemalla voi yrittää hidastaa palon etenemistä. Pelaajan energia hupenee kun pelaaja altistuu savulle tai joutuu kosketuksiin liekkien kanssa. Energiatasoaan voi suojella etenemällä nopeasti ja sulkemalla ovia, ja energiataso nousee maksimiin aina uuden kentän alkaessa. Peli päättyy, kun energia loppuu tai pelaaja selvittää kaikki kentät. Tärkein neuvo on, että palavasta rakennuksesta on päästävä ulos niin pian kuin mahdollista. Lopulta pelin julkaistuun demoversioon lisättiin vielä poistumisovelle opastavat vihreät poistumistiemerkit, mahdollisuus ryömimiseen, muistutus hätänumerosta sekä alkusammutusvälineiden kokeilumahdollisuus. Nämä eivät kuitenkaan sisältyneet vielä tässä testattuun versioon.

Testatun pelidemon sekä pidettyjen luentojen pääsisällöt on koottu kuvaan 1.

Peli	Opettajan luento	Pelastustoimen asiantuntijan luento
<ul style="list-style-type: none">• Exit-kyltin tunnistaminen ja useamman kuin yhden poistumisreitien löytäminen• Nopeus on valttia, harjoittelu auttaa• Savun vaarallisuus• Ovia sulkemalla voi hidastaa palon etenemistä• Esteiden haitallisuus poistumisreiteillä	<ul style="list-style-type: none">• Exit-kyltin ulkonäkö (havainnollistaminen visuaalisesti)• Poistumisreittien löytäminen omassa oppilaitoksessa• Konkreettiset ohjeet poistumisturvallisuuteen: nopeus, opettajan ohjeiden kuunteleminen• Savun ja tulen vaarallisuus• Poistumisreiteille jätettyjen esineiden vaarat, havainnollistaminen luokan liikuntavälineillä• Muistutus matalalla kulkemisesta tulipalotilanteessa• Hätänumero 112, soitto vasta turvallisesta paikasta	<ul style="list-style-type: none">• Poistumisturvallisuus yleisellä tasolla: nopeus, ohjeiden kuuntelu, matalalla kulkeminen, poistumisreittien löytäminen• Exit-kyltin ulkonäkö (kuvailu sanallisesti)• Tulen vaarallisuus• Savun vaarallisuus korostetusti, savun aiheuttama tilan pimentyminen• Poistumisreiteille jätettyjen esineiden vaarat• Hätänumero 112, soitto vasta turvallisesta paikasta

Kuva 1. Pelidemon ja luentojen turvallisuuskasvatussisällöt pääpiirteittäin.



Erilaisten oppimistilanteiden vaikutuksia testattiin jokaisessa luokassa ennen interventiota ja kymmenen päivää niiden jälkeen toteutettujen, samansisältöisten alku- ja loppupitestien avulla. Analyysiin sisällytettiin vain niiden oppilaiden testit, jotka olivat tehneet sekä alku- että loppupitestin (N=81).

Tutkimusasetelmien ja valittujen menetelmien arviointia

Yhteenveto tässä raportoitujen osatutkimusten toteutuksesta esitetään taulukossa 1. Tässä alaluvussa arvioidaan ja perustellaan tutkimuksiin valittua viitekehystä, menetelmiä ja aineistoja.

TAULUKKO 1. Osatutkimusten aikataulu, tavoitteet, aineistot ja menetelmät.

Osio	Aikataulu	Tavoite	Aineistot	Menetelmät
I	9 / 2018 – 4/2019	Kartoittaa alakoulun opettajien näkemyksiä ja kokemuksia turvallisuudesta, turvallisuuskasvatuksesta ja mobiilipelien mahdollisuuksista turvallisuuskasvatuksen toteuttamisessa	Teema-haastattelut (6)	Laadullinen sisällönanalyysi, määrällinen sisällön erittely
II	10/2018 – 10/2019	Kartoittaa alakoulun oppilaiden näkemyksiä ja kokemuksia turvallisuudesta, turvallisuuskasvatuksesta ja mobiilipelien mahdollisuuksista turvallisuuskasvatuksen toteuttamisessa	Esihaastattelut: yksilöt (3) ja ryhmä (1x3) Teemahaastattelut: yksilöt (6) ja ryhmät (4x5) Mikroetnografinen havainnointi (n. 200)	Haastattelujen sisällönanalyysi; havainnointiaineiston lähiluku ja teemoittelu
III	08–12 / 2019	Tehdä havaintoja digitaalisen turvallisuusteemaisen oppimispelin vaikutuksista alakoululaisten turvallisuusosaamiseen, verrata menetelmää käytössä oleviin menetelmiin	Erilaiset opetus-interventiot (5), alku- ja loppupitestit	Testitulosten vertailu luokittain



Haastattelu soveltuu tulkintoja ja merkityksiä kuvaamaan pyrkivään tutkimukseen sekä tutkimaan ilmiöitä, joita ei aiemmin ole laajasti tutkittu. Toteuttamalla haastattelut ryhmissä ja yksilöittäin pyrittiin lisäämään tulosten luotettavuutta. Osallistuvalla havainnoinnilla tehtiin huomioita suhtautumisesta pelillistämiseen autenttisissa tilanteissa. Näihin tutkimusosioihin valittiin kvalitatiivinen lähestymistapa ja analysointimenetelmiksi haastattelujen sisällönanalyysi sekä havainnointiaineiston lähiluku, sillä esimerkiksi strukturoitu kyselylomake olisi saattanut rajata käsityksiä liikaa (Vorananen 2000). Tehtyjä tulkintoja ei esitetä tulososiossa numeerisessa muodossa vaan tekstinä, sillä tavoitteena on ollut ilmiöön liittyvien käsitysten kuvailu, ei esimerkiksi syy-seuraussuhteiden etsiminen. Pienestä aineistosta ei nähty mielekkääksi raportoida, kuinka moni haastateltava oli jotain mieltä, ja esimerkiksi prosenttiosuudet tai muu numeerinen esitystapa saattaisi luoda virheellisen mielikuvan aineiston yleistettävyydestä. (Eskola & Suoranta 2014, 186; Mäntyranta & Kaila 2008; Tuomi & Sarajärvi 2009, 105–106.)

Haastatteluissa esiin nousseita mainintoja tiivistettiin aluksi teemakokonaisuuksiksi. Näin tehtiin tulkintoja haastateltavien ilmiöille antamista merkityksistä sekä niihin liittämisestä käsityksistä. (Hirsjärvi & Hurme 2014, 135–136, 145.) Teemahaastattelun runko jäsensi aineistoa valmiiksi analyysiyksiköihin, mutta koska haastatteluissa ei edetty aina lineaarisesti, puheissa esiintyneet ilmaukset ryhmiteltiin litteroinnin jälkeen vielä erikseen teemoittain. Tämän jälkeen aineistosta poimittiin hallitsevia teemoja sekä haastateltuja yhdistäviä piirteitä. Näin aineistosta pyrittiin luomaan selkeä yleiskuva ja tekemään luotettavia johtopäätöksiä. (Eskola & Suoranta 2014, 140.)

Hankkeen määrällisissä tutkimusosioissa tehtiin interventioita ja testattiin lasten turvallisuusosaamisen tasoa ennen ja jälkeen interventioiden. Tässäkin aineiston rajallisuus tunnustetaan, eikä tavoitteeksi olekaan nähty tuottaa vaikuttavuudesta yleispätevää, erilaisiin olosuhteisiin yleistettävää tietoa. Aineistoa ei myöskään tarkasteltu tilastollisin testein, vaan analyysissa pitäydyttiin yksinkertaisissa tilastollisissa tunnusluvuissa.

Tutkija-, aineisto- ja menetelmätriangulaatio lisää tutkimuksen luotettavuutta (vrt. Heikkinen & Huttunen 2007; Mäntyranta & Kaila 2008). Tutkimuksen kattavuus pyrittiin varmistamaan valitsemalla harkinnanvaraiseen näytteeseen informantteja, joiden uskottiin tietävän tutkittavasta ilmiöstä tai omaavan siitä kokemusta (vrt. Tuomi & Sarajärvi 2009, 85). Lisäksi varmistettiin osallistujien suhteellisen samanlainen kokemusmaailma sekä kiinnostus tutkimusta kohtaan (Eskola & Suoranta 2014, 66). Fokusryhmähaastatteluissa on pidetty tärkeänä koota ryhmä joidenkin asioiden suhteen homogeeniseksi. Tässä samaan haastatteluun osallistuneet lapset edustivat samaa ikäryhmää sekä todennäköisesti asuinalueita. Toisaalta tämän samanlaisuus-kriteerin on nähty voivan johtaa myös stereotypisten oletusten tiedostamattomaan vahvistumiseen (esim. Valtonen 2005, 229–230), joten lopulta aineiston moniäänisyyden varmistamiseksi opettajia pyydettiin muodostamaan ryhmät mahdollisimman heterogee-



nisesti. Tutkijalla ei ollut taustatietoja esimerkiksi lasten sosio-ekonomisista taustoista, terveydentilasta tai valmiuksista.

Tutkimuksen luotettavuutta parantavat kollegoilta, osallistujilta ja lukijoilta kerätyt palautteet sekä tutkimuksen julkisuus (Tuomi & Sarajärvi 2009, 140–143). Lisäksi prosessissa on arvioitu aineistonkeruun luotettavuutta, luokittelun johdonmukaisuutta sekä raportoinnin tarkkuutta. Lukijalle tarjottiin mahdollisuutta seurata tutkijan päättelyä ja arvioida tulkintojen uskottavuutta aineistolainauksien avulla. (Eskola & Suoranta 2014, 211–232; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 207, 214–215).

Tehtyjen havaintojen ja keskustelujen perusteella valittu viitekehys ja menetelmät voidaan nähdä tavoitteisiin nähden tarkoituksenmukaisiksi. Tulkinnot ovat kuitenkin kontekstisidonnaisia: kyse on rajattuun joukkoon kohdistuvasta tapaustutkimuksesta, yhdestä puheenvuorosta turvallisuustutkimuksen kentällä. Monimenetelmällisissä tutkimuksissa kuuluu aina sekä tutkimuskohteen että tutkijoiden ääni. Lisäksi ajankohdan poliittinen, sosiaalinen ja fyysinen ympäristö sanelevat sitä, miten ja mistä puhutaan sekä miten tilanteissa toimitaan (Alasuutari 2005; Eskola & Suoranta 2014; Hirsjärvi & Hurme 2014; Hyvärinen & Löyttyniemi 2005; Rastas 2005; Ruusuvuori & Tiittula 2005; Tienari, Vaara & Meriläinen 2005).

Toimintatutkimuksessa tulee pohtia, onko osallistujilla aidosti motivaatiota vaikuttaa tutkimuksen kohteeseen (Carr & Kemmis 1986, 174). Tässä osallistujat vaikuttivat kiinnostuneilta osallistumisesta. Toisaalta näiden, hankkeeseen omaehtoisesti osallistuneiden voidaan lähtökohtaisesti olettaa olevan keskimääräistä kiinnostuneempia esimerkiksi turvallisuudesta, opetuksen kehittämisestä tai pelaamisesta. Huomionarvoista on kuitenkin, että lapsi ei yleensä välttämättä voi itse täysin päättää osallistumisestaan (Alasuutari 2005).

On pohdittu sitäkin, kuinka kompetentteja lapset ovat arvioimaan pelien vaikutuksia oppimiseensa. Missä ääriin osallistujien ja tutkijoiden kulttuuriset puhemaailmat ovat ylipäättään kohdanneet tutkimusprosessin aikana? Kokemustemme mukaan oppilaat tuottivat mielellään validia tietoa näkemyksistään ja kokemuksistaan. Lisäksi keräämällä tietoa useilla menetelmillä ja useilta informanteilta pyrittiin tunnistamaan esimerkiksi lasten keskinäiseen leikinlaskuun liittyvät havainnot. (Vrt. Heikkinen & Huttunen 2007.)

Tutkimusten eettisyyden arvioinnissa on sovellettu Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2009) humanistiselle, yhteiskuntatieteelliselle ja käyttäytymistieteelliselle tutkimukselle asettamia periaatteita, joita ovat tutkittavan itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen ja vahingoittamisen välttäminen sekä eettisyys ja tietosuoja. Tutkimusasetelman ei katsottu edellyttävän varsinaista eettistä ennakoarviointia, sillä toimintatutkimus suunniteltiin ja toteutettiin opettajien kanssa, osana opetusta sekä niin, että jokaisella osallistujalla oli vanhemmiltaan lupa osallistumiseen.



Usein peleistä oppilaitoskäytössä puhuttaessa pohditaan ylipelillistämistä eli pelien mahdollisesti saamaa turhan suurta roolia opetuksessa. Osa on sitä mieltä, että lapset ja nuoret pelaavat muutenkin liikaa. Pelien mahdolliset kielteiset vaikutukset puhuttavatkin laajasti niin tutkimuksessa kuin arjessa. Toisaalta voidaan todeta, että koska pelit ovat jo niin tärkeä osa arkea, ei niistä välttämättä ole mahdollista – tai tarpeellista – päästä eroon. Olisiko siis tarkoituksenmukaisempaa tarkastella, miten pelejä voitaisiin valjastaa turvallisuuskasvatukseenkin? Pelien haitallisuuttakin arvioitaessa olisi olennaista kiinnittää huomiota siihen, miten paljon ja miksi pelataan. Pelaaminen on aina kuulunut jossain muodossa ihmisten elämään ja sitä tulisi oppimisessakin tarkastella osana elinpiiriä, ei siitä erotettuna ja välttämättä ongelmiin johtavana toimintana. Tässä tutkimushankkeessa myöskään testattujen pelien väkivaltaisuuksien tai maksullisuuden ei tarvinnut erikseen kiinnittää huomiota. (Vrt. Pelituki 2015, 2, 24, 30; Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos 2016, 11.)

Pelien opetuskäyttöä suunniteltaessa ja toteutettaessa tulee joka tapauksessa huomioida lukuisia kognitiivisia, psykologisia, sosiaalisia ja pedagogisia tekijöitä. Turvallisuuden liittyvissä tutkimuksissa tulee lisäksi varmistaa, ettei osallistuminen lisää koettua turvattomuutta. Luottamuksellisen ja turvallisen ilmapiirin rakentamisessa olennaiseksi on nähty lasten kielellä puhuminen, mikä tosin saattaa näkyä lopulta tutkimuksen tuloksissa. (Alasuutari 2005; Korander 2000.)

Tulokset

Laadullisia havaintoja mobiilipelin soveltuvuudesta alakouluikäisten turvallisuuskasvatukseen

Haastatteluissa niin lapset (N=32) kuin opettajat (N=6) nostavat toimivimmiksi ja kiinnostavimmiksi turvallisuuskasvatuksen menetelmiksi toiminnalliset, lapsilähtöiset ja tarinalliset menetelmät. Moni mainitsee videot ja muutama osallistuneista pelitkin. Kuitenkin turvallisuuskasvatuksen yhteydessä mieleen tulevat digitaalisten pelien sijaan mieluummin esimerkiksi turvallisuusteemaiset tehtävät, jotka koetaan etenkin ryhmätoteutuksina mielekkäiksi. Sama huomio tehtiin hankkeen havainnointiaineistosta.

Tutkimukseen osallistuneet lapset haluavat harjoitella turvallisuustaitoja ja osallistua turvallisuuskasvatuksen suunnitteluun. Oppimisen kannalta on tärkeää, että harjoituksista jää positiivinen muistijälki. Opetusmenetelmä tai osallistumisen mahdollisuus ei välttämättä itsessään takaa lasten kokemaa arvoa tai turvallisuusosaamisen lisääntymistä, vaan pedagogisen ja didaktisen tarkoituksenmukaisuuden lisäksi suunnittelussa tulisi huomioida myös fyysinen ympäristö (vrt. Koivisto & Koski 2018).

Lisäksi ainakin joidenkin haastateltujen lasten mielestä parasta olisi oppia turvallisuudesta joko omaa opettajaa tai muita asiantuntijoita kuuntelemalla. Opettajatkin tun-



nistavat, että toisinaan harjoittelun rinnalle tarvitaan faktatietoa opettajalta, esimerkiksi väärin tietojen oikaisemiseksi tai epävarmuuksien hälventämiseksi. Useimmille haastatelluista lapsista opettaja on luotettava auktoriteetti. Yhteinen näkemys on, että paras opettamaan turvallisuusteemoistakin olisi *joku joka tietää niistä eniten*.

Näkemykset oppimispeleistä jakautuvat. Yhtäältä moni haastatelluista lapsista näkee pelit esimerkiksi kirjoihin verrattuna mieluisampina, mutta toisaalta moni kertoo, ettei innostu niinkään oppimispeleistä vaan pelaa lähinnä vapaa-ajallaan. Havainto on tuttu muistakin pelitutkimuksista. Haastatellut lapset suhtautuvat kuitenkin pelien käyttöön opetuksessa lähtökohtaisesti myönteisesti koska pelaavat muutenkin paljon. Viihdekäyttöön tarkoitettuja pelejä kertoo pelaavansa kotonaan päivittäin lähes jokainen, ja noin puolet kertoo ottavansa koulupäivän jälkeen esiin oppimispelejäkin.

Opettajat näkevät mobiilipelien suurimpina etuina turvallisuuskasvatuksessa lasten kiinnostuksen ja motivaation pelaamiseen. Mahdollisuuksina nousevat esiin opetuksen eriyttäminen sekä kokemuksellisen oppimisen tarjoaminen tasapuolisesti. Suurimmiksi haasteiksi nähdään oppilaiden erilaiset kielelliset ja tekniset valmiudet sekä erot koulujen laitekannoissa. Lisäksi turvallisuusteemat saatetaan kokea pelottaviksi. Turvallisuuspeliltä toivotaan opetussuunnitelmaan sidottua ja lapsia innostavaa sisältöä sekä helppokäyttöisyyttä. Oppijan tulisi pystyä seuraamaan osaamisensa kehittymistä, saamaan välitöntä ja kannustavaa palautetta sekä kilpailemaan ja/tai pelaamaan ryhmässä.

Tutkimukseen osallistuneet lapset ja opettajat toivottavat mobiilipelit osana monikanavaista ja monipuolista kasvatustyötä oppilaitoksiin tervetulleiksi. Pelaaminen yhdistettynä yhteiseen pohdintaan, käytännön harjoitteluun tai muihin lapsilähtöisiin ja toiminnallisiin menetelmiin nähdään toimivaksi. Fokuksen tulisi kuitenkin säilyä oppimisessa, eikä pelaaminen saisi oppilaitoskontekstissa muodostua itsetarkoitukseksi. (Vrt. esim. Koivisto & Koski 2018, 405, 417; Yli-Panula ym. 2018).

Pelit motivoivat lapsia ja tarjoavat heille luontaisen toiminta- ja vuorovaikutusympäristön sekä mahdollisuuden oppia (vrt. Pelituki 2015; Pääjärvi 2011). Opettajat ja oppilaat suhtautuvat myönteisesti turvallisuusteemaisiin oppimispeleihin, ja esimerkiksi liikenteeseen tai paloturvallisuuteen liittyvä peli saa kannatusta. Moni ei kuitenkaan muista juurikaan pelanneensa turvallisuusteemaisia digipelejä. Pelejä ei tunneta eikä toisaalta kovinkaan moni totea myöskään olevansa kiinnostunut niistä ainakaan vapaa-ajallaan.

Lasten toiveiden mukaisessa turvallisuusteemaisessa digipelissä olisi mahdollisuus oman hahmon rakentamiseen ja muokkaamiseen, palkintojen keräämiseen, eteneamiseen omassa tahdissa, kilpailemiseen ja joukkueena toimimiseen. Kannustavuus, hauskuus, jännitys, toiminnallisuus ja selkeys koetaan tärkeiksi. Visuaalisen näyttävyyden tärkeys jakaa lasten mielipiteitä, mutta visuaaliset yksityiskohdat kiinnostavat.



Sama havaittiin opettajienkin haastatteluissa: osa näkee visuaalisuuden tärkeäksi, kun taas osa näkee olennaisimmiksi toiminnallisuuden ja helppokäyttöisyyden. Oppimispelin mielekkyyttä lisääväksi pelilliseksi elementiksi nousee tunneside pelin hahmoihin, mikä ilmenee esimerkiksi haluna valita hahmolle nimi tai väri. Osa puhuu siitä, kuinka turvallisuusteemaisessa pelissä olisi mukava pelastaa toisia. (Vrt. Cooke 2016.)

Lapset eivät innostu monimutkaisista peleistä, mutta peli ei saa olla tylsäkään tai sisältää ainoastaan esimerkiksi pulmatehtäviä. Tärkeäksi koettu pelin jännittävyys voi liittyä pelin sisäiseen logiikkaan, juoneen tai peliteknologiaan. Erityisesti virtuaalitodellisuudessa (VR) lapsia näyttäisi kiinnostavan itse teknologia. Toisaalta VR-teknologian käyttö ei vaikuttaisi itsessään tai muihin menetelmiin verrattuna edistävän oppimista ainakaan tässä ikäryhmässä, minkä lisäksi ilman kiinnostavaa peliä teknologiakaan ei riittäne pitämään kiinnostusta yllä kovinkaan pitkään. Lisäksi VR-teknologian yleistyessä odotukset sitä kohtaan kasvanevat (vrt. Rahikainen 2016).

Oppimista tehostaviksi pelillisiksi elementeiksi on nähty mahdollisuus vuorovaikutukseen, ja moninpelit ovatkin syrjäyttämässä yksinpelit etenkin nuoremmissa ikäluokissa mobiililaitteissakin (Kinnunen, Lilja & Mäyrä 2018). Kilpailun on havaittu tehostavan oppimista etenkin, jos kilpaillaan joukkueina luokkien kesken – sen sijaan luokan sisäisen kilpailun ei ole nähty tehostavan oppimista. Tässä tutkimuksessa luokan oppilaiden keskinäinen kilpailu tai tieto siitä, kuka voitti, näyttäisi kuitenkin ainakin lisäävän oppijoiden innostusta.

Pelitestauksissa tehdyt havainnot tukevat ajatusta siitä, että pelkkä pelaaminen ei takaa oppimista. Oppimiseen vaikuttaa vahvasti, kuinka paljon mukana oleva aikuinen ja/tai toiset oppilaat joko pelin aikana tai sen päätyttyä ohjaa, neuvoo tai toistaa pelin teemoja oppilaan kanssa. Se, miten peliä voi pelata ryhmänä, näyttäisi vaikuttavan kokemuksiin niin pelin innostavuudesta kuin oppimisesta. Fyysisistä olosuhteista muun muassa verkon yhteysongelmat, huonosti soveltuvat laitteet tai ohjaajien puutteelliset tekniset valmiudet näkyvät lopulta arvioissa niin yksittäisten pelien mielekkyydestä kuin pelien hyödyistä opetuksessa yleensä.

Olisiko sitten parempi suunnitella oppimiseen peli, jota pelaava ei välttämättä tiedosta pelaavansa oppimispeliä? Vai olisiko tärkeää tehdä selväksi, että pelaamisen tavoitteena on oppiminen? Kysymykseen ei ole saatu yksiselitteistä vastausta, ja mielipiteet vaikuttaisivat jakautuvan tämänkin tutkimushankkeen perusteella lähestulkoon puoliksi.

Pelastustoimen vierailut toivotetaan kouluille tervetulleiksi, ja mahdollisuus käydä tutustumassa aitoihin ympäristöihin kiinnostaisi. Lapset toivoisivat viranomaisilta neuvoja arkeen ja oman työn esittelyä, minkä lisäksi viranomaisten kanssa haluttaisiin kokeilla tulen sammuttamista yhdessä. Opettajatkin uskovat tehokkaimmaksi turvallisuuskasvatuksen menetelmäksi taitojen kokeilemisen ammattilaisten ohjauksessa, valvotusti ja turvallisesti.



Haastatellut opettajat näkevät lopulta vaikuttavimmaksi turvallisuuskasvatukseksi kohtaamisen kasvokkain. Toisaalta moni uskoo, että sitäkin voitaisiin tehostaa esimerkiksi pelejä hyödyntämällä. Opettajat haastavatkin turvallisuuskasvatuksen kehittämiin mukaan niin oppilaitosjohtoa kuin yhteistyötahoja. Asiantuntijoilta kaivattaisiin materiaalia, vierailuja sekä lisätietoa muun muassa ensiavusta ja paloturvallisuudesta. Kouluilta toivottaisiin kokonaisvaltaista lähestymistä ja sitoutumista turvallisuuskasvatukseen. Turvallisuuden toivottaisiin läpileikkaavan opetusta kaikilla luokka-asteilla ja näkyvän kouluissa niin turvallisuusmyönteisinä asenteina, toimintakulttuurina kuin turvallisempana arkena.

Laadullisen haastattelu- ja havainnointitutkimuksen päätulokset on koottu taulukkoon 2.

TAULUKKO 2. Opettajien ja oppilaiden näkemyksiä ja kokemuksia turvallisuuskasvatuksesta ja mobiilipeleistä.

Opettajat	Oppilaat
Turvallisuus laaja-alainen ilmiö	Turvallisuus ja turvattomuus asemoidaan arkeen
Turvallisuuskasvatus tärkeää omassa työssä	Turvallisuus tärkeä tunne, josta halutaan keskustella
Turvallisuuskasvatus aihe- ja oppiainesisältöjä, valmiuksien antamista, turvallisuuteen kasvattamista, koulun turvallisuuskulttuurin edistämistä ja asenteisiin vaikuttamista	Turvallisuudesta opittu monesta lähteestä, opetussuunnitelman perusteiden sisältöjä omaksuttu hyvin
Tehokkaimpia turvallisuuskasvatusmenetelmiä toiminnalliset lapsilähtöiset menetelmät	Turvallisuudesta halutaan oppia monipuolisesti, myös harjoittelemalla
Osana laaja-alaista turvallisuuskasvatusta pelit toivotetaan tervetulleiksi	Pelit osa arkea ja tervetulleita turvallisuuskasvatukseenkin
Turvallisuuskasvatusyhteistyötä toivotaan	Pelastusviranomaiset tervetulleita kertomaan työstään ja opettamaan arjen turvallisuutta
Peruskoulun kakkosluokkalaisille arjen turvallisuustietojen ja taitojen opetus tärkeää	Turvallisuudesta oppimisessa sääntöjen noudattaminen ja oma vastuu korostuvat



Havaintoja eri turvallisuuskasvatusmenetelmien vaikutuksista turvallisuusosaamisen kehittymiseen

Määrällisessä osatutkimuksessa tarkasteltiin alku- ja loppumittauksin osaamisessa tapahtuvia muutoksia erilaisin turvallisuuskasvatusmenetelmin toteutettua opetusta saaneissa luokissa. Luokassa, jossa hyödynnettiin pelkästään mobiilipeliä, kysyttäessä tulen vaarallisuudesta oikein vastanneiden osuus laski intervention myötä. Samoin kävi kysyttäessä hätänumeroon soittamisesta. Muutokset olivat kuitenkin pieniä, ja ne ovat voineet johtua huolimattomuudestakin. Oikein vastanneiden osuus kysyttäessä savun vaarallisuudesta pysyi samana. Pelissä oli mahdollista päästä kentän läpi, vaikka joutuisi kosketukseen tulen tai savun kanssa, mikä on saattanut vaikuttaa oppilaiden ajatuksiin. Hätänumeroon soittaminen ei myöskään ollut mukana testattavana olleessa pelidemon versiossa. Kysyttäessä palon leviämisen rajoittamisesta ovia sulkemalla oikein vastanneiden osuus nousi: oppilaat huomasivat pelissä nopeasti, että ovet on hyvä sulkea perässään. Toisaalta alkutestin kysymys on saattanut ohjata oppilaita kiinnittämään tähän huomiota pelatessaan. Kysyttäessä tulipalon aikana piiloutumisen vaarallisuudesta oikein vastanneiden osuus ei muuttunut, kuten ei myöskään kysyttäessä poistumistiekylteistä. Kysymys muotoiltiin testiin hiukan harhaanjohtavasti puhumalla punaisista kylteistä, vaikka poistumistiekylttien oikea ja pelidemossakin näkyvä väri on vihreä. Kysyttäessä poistumistien edessä olevien tavaroiden haitallisuudesta oikein vastanneiden osuus laski, mikä voi selittyä sillä, että ovien eteen kasattujen tavaroiden haitallisuus ei välttämättä ole pelistä suoraan havaittavissa.

Luokassa, jossa oli pelkästään opettajan luento, oikein vastanneiden osuus laski sekä kysymyksessä tulen että kysymyksessä savun vaarallisuudesta. Kysyttäessä hätänumeroon soittamisesta, poistumistiekylteistä sekä palon leviämisen rajoittamisesta ovia sulkemalla oikein vastanneiden osuus nousi. Oikein vastanneiden osuus kysyttäessä tulipalon aikana piiloutumisen vaarallisuudesta ei muuttunut, vaan kaikki oppilaat vastasivat tähän oikein sekä alku- että lopputestissä. Kysymys poistumistiekylteistä herätti luennolla keskustelua esimerkiksi koetusta epäreiluudesta sekä siitä, mitä punaiset kyltit mahdollisesti merkitsivät. Kysyttäessä poistumistieiden edessä olevien tavaroiden haitallisuudesta oikein vastanneiden osuus pysyi samana.

Luokassa, jossa pelidemon testaamisen lisäksi kuultiin opettajan luento, kaikki oppilaat tunnistivat tulen vaarallisuuden sekä alku- että lopputestissä. Kysymyksessä savun vaarallisuudesta oikein vastanneiden osuus puolestaan laski. Kaikki oppilaat vastasivat oikein sekä alku- että lopputestissä kysymykseen hätänumeroon soittamisesta. Kysyttäessä palon leviämisen rajoittamisesta ovia sulkemalla oikein vastanneiden osuus nousi, kuten tapahtui myös kysymyksessä tulipalon aikana piiloutumisen vaarallisuudesta. Oikein vastanneiden osuus nousi myös kysyttäessä poistumistiekylteistä. Poistumistiekyltin väri herätti keskustelua tässäkin luokassa. Kysymyksessä poistumistien edessä olevien tavaroiden haitallisuudesta oikein vastanneiden osuus pysyi samana.



Luokassa, jossa pelidemon testauksen lisäksi kuultiin pelastustoimen asiantuntijan luento, kaikki oppilaat vastasivat oikein hätänumeroon soittamiseen liittyvään kysymykseen sekä alku- että lopputestissä. Samoin kävi tulen vaarallisuuteen liittyvässä kysymyksessä. Kysymyksissä savun vaarallisuudesta sekä palon leviämisen rajoittamisesta ovia sulkemalla oikein vastanneiden osuus nousi. Tässä luokassa nousu oli erityisen suurta, mikä selittyy osittain sillä, että tässä luokassa moni vastasi kysymykseen alkutestissä väärin. Oikein vastanneiden osuus kysyttäessä tulipalon aikana piiloutumisen haitallisuudesta ei muuttunut, kuten ei myöskään kysyttäessä poistumistiekylteistä. Tähän voi vaikuttaa se, että opettaja näytti luokalleen kuvan vihreistä poistumistiekylteistä, kun taas pelastustoimen asiantuntija kertoi kylteistä ainoastaan sanallisesti. Lisäksi kysymyksen koettua epäreiluutta on mahdollisesti ollut helpompi kyseenalaistaa opettajalle kuin vieraille asiantuntijalle, mikä on opettajan luennolla saattanut auttaa asian mieleen jäämistä. Tässä luokassa kysyttäessä poistumistien edessä olevien tavaroiden haitallisuudesta oikein vastanneiden osuus laski.

Luokassa, jossa kuultiin pelidemon testaamisen lisäksi sekä opettajan että pelastustoimen asiantuntijan luennot, kaikki vastasivat oikein tulen vaarallisuuteen liittyvään kysymykseen sekä alku- että lopputestissä. Samoin kävi hätänumeroon soittamiseen sekä tulipalotilanteessa piiloutumisen vaarallisuuteen liittyvissä kysymyksissä. Kysyttäessä palon leviämisen rajoittamisesta ovia sulkemalla oikein vastanneiden osuus nousi, mikä tapahtui myös kysyttäessä savun vaarallisuudesta ja poistumistiekylteistä. Oikein vastanneiden osuus nousi niin ikään kysyttäessä poistumistien edessä olevien tavaroiden haitallisuudesta, mikä voi johtua osittain siitä, että opettaja havainnollisti asiaa muistuttamalla ulkoliikuntavälineiden säilyttämiseen liittyvistä koulun säännöistä.

Testissä kysyttiin lisäksi yleisemmin poistumisturvallisuustiedoista seuraavilla kysymyksillä: ”mikä on hätänumero Suomessa”, ”tiedätkö, mihin sinun pitäisi mennä ulkona, jos koulussasi sattuisi tulipalo” ja ”tiedätkö, mitä ovia sinun tulisi käyttää, jos koulussasi sattuisi tulipalo”. Näitä ei voi suoraan oppia testatusta pelistä, joten niiden avulla ei voi tehdä päätelmiä pelin vaikutuksista. Suurin osa lapsista näyttäisi kuitenkin tunnistaneen hätänumeron sekä alku- että lopputesteissä ja olevan tietoinen koulun kokoontumispaikasta. Poistumisovien tuntemus oli niin ikään suhteellisen hyvällä tasolla sekä alku- että lopputesteissä, vaikka siihen liittyvässä kysymyksessä näyttäytyinkin kahteen edelliseen verrattuna hiukan enemmän epävarmuutta.

Yhteenveto eri opetusmenetelmien vaikutuksista oppilaiden turvallisuusosaamiseen esitetään taulukossa 3.

TAULUKKO 3. Eri menetelmien vaikutukset oppilaiden paloturvallisuusosaamiseen.

Menetelmä	Pelidemo	Opettajan luento	Pelidemo ja opettajan luento	Pelidemo ja pelastustoimen asiantuntijan luento	Pelidemo ja opettajan sekä pelastustoimen asiantuntijan luento
Kysymys					
Savun vaarallisuus	Pysyi samana	Laski	Laski	Nousi	Nousi
Tulen vaarallisuus	Laski	Laski	Pysyi samana (100 % oikein)	Pysyi samana (100 % oikein)	Pysyi samana (100 % oikein)
Poistumistiekyltin tunnistaminen	Pysyi samana	Nousi	Nousi	Pysyi samana	Nousi
Esteiden haitallisuus poistumisteillä	Laski	Pysyi samana	Pysyi samana	Laski	Nousi
Tulipalon aikana piiloutumisen vaarallisuus	Pysyi samana	Pysyi samana (100 % oikein)	Nousi	Pysyi samana	Pysyi samana (100 % oikein)
Hätänumeroon soittaminen	Laski	Nousi	Pysyi samana (100 % oikein)	Pysyi samana (100 % oikein)	Pysyi samana (100 % oikein)
Tulipalon rajoittaminen ovia sulke-malla	Nousi	Nousi	Nousi	Nousi	Nousi

Johtopäätökset ja keskustelu

Tavoitteenamme on ollut selvittää, miten mobiilipeli soveltuu turvallisuusasioista oppimiseen alakouluikäisille, miten mobiilipelin avulla oppiminen eroaa tällä kohderyhmällä perinteisen luento-opetuksen avulla tapahtuvasta oppimisestä sekä miten pelastusviranomaisen läsnäolo vaikuttaa oppimiseen tällä kohderyhmällä.

Tulosten perusteella mobiilipelit tarjoavat varteenotettavan vaihtoehdon alakoululaisten turvallisuuskasvatukseen. Lapset näkevät opettajiensa tavoin mieluisimmiksi tavoiksi oppia turvallisuudesta erilaiset toiminnalliset menetelmät. Uudenlaiset keinot ja toimijat toivotetaan tervetulleiksi turvallisuuskasvatukseen ja digitaalisista peleistäkin innostutaan. Lapset ja opettajat haluavat vaikuttaa turvallisuuskasvatukseen ja osallistua turvallisuusteemaisen pelin kehittämiseen.

Tässä testatuista tehokkaimmalta lähestymistavalta turvallisuuskasvatukseen vaikutti



yhdistelmä, jossa pelidemon testaamisen lisäksi kuultiin sekä opettajan että pelastustoimen asiantuntijan luennot. Erot luokkien välillä olivat kuitenkin pieniä eikä tuloksia testattu tilastollisesti. Erilaisia opetusmenetelmiä yhdistävän lähestymistavan etuna näyttäisi olevan, että opettaja tuntee oman luokkansa ja pystyy yhdistämään turvallisuuskasvatuksen konkreettisesti lasten elinympäristöön ja koulun kontekstiin. Lapset todennäköisesti luottavat opettajaansa oikean tiedon välittäjänä. Pelastustoimen asiantuntija puolestaan selittää asiat tarkasti sekä edustaa lapsille innostavaa auktoriteettia, mitä vaatetus ja muut ulkoiset elementit vahvistavat. Niin ikään Somerkoski, Kärki ja Lindfors (2019, 265) ovat havainneet ulkopuolisten asiantuntijoiden läsnäolon vaikuttavan turvallisuuskasvatukseen ja oppimistuloksiin myönteisesti.

Peli ei välttämättä yksin riitä opettamaan kaikkia alakoululaisten tarvitsemia tietoja ja taitoja poistumisturvallisuudesta, mutta se voi motivoida ottamaan niistä selvää. Osana lapsia osallistavaa, monimenetelmäistä ja fasilitoinnilla tuettua opetusta pelin avulla on mahdollista oppia turvallisuudesta hausalla, lapsia kiinnostavalla ja konkreettisella tavalla. Erityisesti pelien opetusta tehostavina mahdollisuuksina nousevat esiin jo aiemmin opittujen asioiden mieleen palauttaminen ja harjoittelu käytännössä, jännittäväksi koetun kokemuksen mukanaan tuoma toimintaan motivoiva vaikutus sekä oppiminen vuorovaikutuksessa toisten kanssa.

Tutkimukseen osallistuneiden lasten unelmapeli on yleensä digitaalinen, ja sitä voi pelata mobiililaitteella milloin ja missä vain. Siinä on yksinkertainen käyttöliittymä, yllätyksiä ja jännittävyyttä. Siinä voi edetä tasolta toiselle, kerätä pisteitä tai rahaa, ostaa tavaroita ja seurata etenemistään. Sitä voi pelata joko yksin tai yhdessä kavereiden kanssa, ja se mahdollistaa vertailun toisiin. Vaikka omistajuutta ja yhtymäpintoja omaan elämään kaivataan, mielikuvitustakin käytetään ja pelimaailmaan sisällytetään sadunomaisiakin elementtejä. Paras alusta määräytyy tilanteen ja pelin tavoitteiden mukaan. Parasta olisi, jos pelialustan voisi valita itse. Havainnot ovat linjassa Mertalan (2016) päiväkotikäisten parissa tekemien havaintojen kanssa: lasten päästessä suunnittelemaan pelejä he suunnittelevat niistä yleensä digitaalisia ja lisäävät niihin itselleen merkityksellisiä, muusta mediaympäristöstäkin tuttuja elementtejä. Samalla he toivovat peleihin kuitenkin jotain, mitä ei välttämättä kohtaa reaali maailmassa. Lapset osaavat olla pelien suhteen kriittisiä sekä esittää omiin suosikkipeleihinsäkin parannusehdotuksia (vrt. Mertala & Meriläinen 2019). Niin ikään Cooke (2016) on päätenyt tutkimuksessaan samansuuntaisiin päätelmiin: tunne omistajuudesta sekä mahdollisuus havaita toimintansa vaikutukset esimerkiksi pelihahmojen hyvinvointina motivoivat.

Turvallisuusviestintää on tehty pelastusalalla melko perinteisesti. Toimintaympäristön muuttuessa voidaan kuitenkin pohtia, ovatko totut keinot parhaita mahdollisia erilaisille kohderyhmille. Pelastustoimessa halutaan pysyä kiinni ajassa, ja hankkeen tarkoituksena onkin ollut lähestyä turvallisuusviestinnän toteuttamistapoja ja vaikuttavuuden arviointia ennakkoluulottomasti. Palvelumuotoilua testaamalla ajatuksena on



ollut luotsata pelastustointia kohti asiakas- tai käyttäjakeskeistä logiikkaa, jossa palvelun arvon nähdään syntyvän käyttäjän saamasta subjektiivisesta palvelukokemuksista suhteessa hänelle merkityksellisiin asioihin, tavoitteisiin, tarpeisiin ja toiveisiin (Heinonen ym. 2010). Kokemustemme perusteella oppilaita ja opettajia kannattaa ottaa mukaan turvallisuuskasvatuksen käytännön toteutukseen, suunnitteluun ja kehittämiseen. Tällaisista yhteissuunnittelun ja -kehittämisen projekteista onkin hyviä kokemuksia niin Suomesta (esim. Kauppinen 2018; Lehkonen 2012; Lindfors & Myllö 2012; Paju 2012; Sisäministeriö 2019) kuin muualta Euroopasta (esim. Distl 2018). Turvallisuuden näkeminen oppilaitoksissa yhteiseksi, koulun arjessa tehtäväksi asiaksi tukee myös opetussuunnitelman perusteiden linjauksia sekä oppilaitosten lakisääteisistä turvallisuusvelvoitteista suoriutumista. Pelastustoimen onnettomuuksien ehkäisyn toimintaohjelmassakin (Sisäministeriö 2019) kannustetaan turvallisuuskasvatuksen suunnitteluun ja toteutukseen kohderyhmien kanssa. Pelastustoimen rooliksi ei nähdä enää pelkästään onnettomuuksien ehkäisytyötä, vaan se nähdään mahdollistajaksi muiden toimijoiden turvallisuustyölle ja ihmisten aktiivisen toimijuuden vahvistamiselle. Monikanavaisuutta ja laaja-alaista yhteistä tekemistä, viestinnän kehittämistä ja sen arvioinnin osaamisen lisäämistä sekä yhteismitallistamista peräänkuulutetaan.

Tässä palvelumuotoilun menetelmistä testattiin haastatteluja, minietnografiaa ja työpajoja, jotka kaikki tuottivat samalla aineistoa tutkimukseen. Muitakin palvelumuotoilun työkaluja olisi voitu hyödyntää, ja jatkossa palvelumuotoilun näkökulmaa voitaisiin laajentaa muihinkin pelastusalan yhteistyöverkostoihin. Henkilöstön sekä kohde- ja sidosryhmien kanssa yhdessä tekemällä voitaisiin paitsi suunnata toimintaa strategisesti, myös fokusoida sitä asiakas- tai käyttäjakeskeiseksi. Lisäksi voitaisiin kehittää sisäisiä prosesseja, ideoida uusia ja kehittää nykyisiä palveluja sekä syventää asiakassuhteita (vrt. Tuulaniemi 2011). Samalla voitaisiin saavuttaa tehokkaampia keinoja sekä kohderyhmien tavoittamiseen että alan sisäisen osaamisen ja sidosryhmäyhteistyön kehittämiseen sekä sitä kautta yhteiskunnan turvallisuuskulttuurin parantamiseen.

Mobiilipelit ovat lapsille kiinteä osa elämää, joten niiden käyttö turvallisuuskasvatuksessakin lisääntynee. Älylaitteet eivät kuitenkaan ole syrjäyttäneet sen paremmin opettajan ohjaukseen perustuvaa oppimista kuin perinteisiä leikkejä lasten vapaa-ajalla, vaan digitalisaatio on tullut perinteisiä menetelmiä tukemaan ja täydentämään. Peli saattaa ilman fasilitointia johtaa pelaajaa harhaankin. Kuitenkin tämän tutkimushankkeen perusteella peli avaa monia mahdollisuuksia turvallisuuskasvatukseen: sen avulla voidaan vahvistaa lasten turvallisuustietoja ja -taitoja sekä motivoida ja sitouttaa heitä turvallisuuteen.

Toimintaympäristön muuttuessa turvallisuusasiat lisääntyvät koulujenkin opetus-sällöissä. Suomessa alakouluikäisten pelonaiheet ovat vielä kiinni omassa lähiympäristössä, ja turvallisuuskasvatuksessakin korostetaan arjen turvallisuuteen liittyviä valintoja. Puheissa alkanevat kuitenkin lisääntyä kaukaisemmatkin uhat, ja esimerkiksi pelot ilmastonmuutoksen vaikutuksista ovat viime aikoina näyttäytyneet yhä vah-



vemmin alakouluikäistenkin arjessa. Laaja-alaista turvallisuuskasvatusta tarvitaan, ja sen toteutukseen kaivataan sekä vahvaa yhteistyötä että uusia keinoja ja kanavia. Niin ikään pelillistämiseen liittyvää tutkimusta, kehittämistä ja kokeiluja kannattaa jatkaa, ja organisaatioissa tulisi panostaa sekä henkilöstön kehittämiseen että laitteistoihin.

Kuten Teikarinkin (2019) selvitys osoittaa, turvallisuusteemaisia oppimislejää on vapaasti verkosta ladattavissa jo toistakymmentä, niitä kehitetään jatkuvasti ja kokemukset ovat rohkaisevia. Tulevaisuuden teknologian on nähty tarjoavan mahdollisuuksia lisätä turvallisuusosaamista edullisesti ja turvallisesti, myös vaikeasti simuloitavista aiheista. Esimerkiksi VR- ja AR-teknologioiden mahdollisuuksiksi on nähty elämyksellisen turvallisuusviestinnän luominen sekä tärkeiden mutta haasteelliseksi nähtyjen ryhmien tavoittaminen tehokkaasti. (Oliva ym. 2019.) Kohderyhmät eivät kuitenkaan välttämättä tunne turvallisuusteemaisia oppimislejää, joten jatkossa tulee huomioida paitsi pelien houkuttelevuus ja tarkoituksenmukaisuus, myös peleistä viestiminen kohderyhmäkeskeisesti. Lisäksi turvallisuuskasvatuksen kehittämiseen tarvitaan kokonaisvaltaista ja ilmiöperustaista vaikuttavuuden arviointia.

Lähteet

Alasuutari P. (1994) Laadullinen tutkimus. Vastapaino, Tampere.

All A., Plovie B., Patricia E., Castellar N., Van Looy J. (2017) Pre-test influences on the effectiveness of digital-game based learning: A case study of a fire safety game. *Computers & Education* 114. 24–37.

Asunta, L. & Mikkola, L. (2019) Osallisuuden mahdollisuus ja haaste asiakasraatitoinnassa. Teoksessa V. Luoma-aho & K. Pekkala (toim.) *Procomma Academic 2019: Osallistava viestintä*. Procom, Helsinki. 72–87.

Beckett K., Goodenough T., Deave T. ym. (2014) Implementing an Injury Prevention Briefing to aid delivery of key fire safety messages in UK children's centres: qualitative study nested within a multi-centre randomised controlled trial. *BMC Public Health* 14. 1256.

Carr, W. & Kemmis, S. (1986) *Becoming critical. Education, Knowledge and Action Research*. Falmer Press, London / Philadelphia.

Clare J., Garis L., Plecas D., Jennings C. (2012) Reduced frequency and severity of residential fires following delivery of fire prevention education by on-duty fire fighters: Cluster randomized controlled study. *Journal of Safety Research*, 43(2). 123–128.

Cooke, L. (2016) *Metatuning: A Pedagogical Framework for a Generative STEM Edu-*

ation in Game Design Based Learning (2016) IEEE Integrated STEM Education Conference (ISEC). 207–214. <https://ieeexplore.ieee.org/document/7457534>, viitattu 26.3.2019.

Design Council (2019) The Design Process: What is the Double Diamond? <https://www.design-council.org.uk/news-opinion/design-process-what-double-diamond>, viitattu 19.6.2019.

Distl, S. (2018) Development and implementation of Safe schools in Austria. Konferenssiabstrakti, http://www.utu.fi/fi/yksikot/edu/yksikot/okl/sivustot/optuke/optuke-symposium/Documents/Distl%202018_Safe%20Kids%20Austria_presentation.pdf, viitattu 22.2.2019.

Eskola, J. & Suoranta, J. (2014) Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino, Tampere.

Habermas, J. (1977) Theory and Practice. Heinemann, London.

Hammersley, M. & Atkinson, P. (2007) What is ethnography? Ethnography, Principles in practice. Routledge, New York.

Harinen, A. (2018) Kyllä me täällä sitä tiedottajaa kaivattaisiin. Pelastuslaitosten ulkoisen viestinnän tila ja näkemyksiä sen roolista tulevaisuuden pelastustoimessa. Pelastusopisto, Kuopio. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_B/B2_2018.pdf, viitattu 11.1.2019.

Harinen, A. (2019a) Hyvä renki mutta huono isäntä. Pelastusopisto, Kuopio. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_B/B2_2019.pdf, viitattu 12.11.2019.

Harinen, A. (2019b) Turvallisuus, pelaaminen ja turvallisuudesta oppiminen alakoulu-laisen arjessa. Pelastusopisto, Kuopio. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_B/B4_2019.pdf, viitattu 12.11.2019

Harinen, A. (2019c) Kokemuksia käyttäjakeskeisestä mobiilipelin kehittämisestä turvallisuuskasvatukseen. Kuopio: Pelastusopisto. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_B/B7_2019.pdf, viitattu 2.1.2020.

Harinen, A. & Salmelin, L. (2019). Digitaalisista peleistä tehoa turvallisuuskasvatukseen? Kuopio: Pelastusopisto. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_B/B1_2020.pdf, viitattu 26.3.2020.

Harrington S.S., Walker B.L. (2009) The Effects of Computer-Based Fire Safety Training on the Knowledge, Attitudes, and Practices of Caregivers. J Contin Educ Nurs, 40(2). 79–86.



Heikkinen, H. L. T. (2007) Toimintatutkimuksen lähtökohdat. Teoksessa H. L. T. Heikkinen, E. Rovio & L. Syrjälä (toim.) Toiminnasta tietoon: Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Kansanvalistusseura, Helsinki. 16–37.

Heikkinen, H. L. T. & Huttunen, R. (2007) Toimintatutkimus tieteenä. Teoksessa H. L. T. Heikkinen, E. Rovio & L. Syrjälä (toim.) Toiminnasta tietoon: Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Kansanvalistusseura, Helsinki. 184–202.

Heinonen, K., Strandvik, T., Mickelsson, KJ, Edvardsson, B. Sundström, E. ja Andersson, P. (2010) A customer-dominant logic of service. *Journal of Service Management*, 21(4). 531–548.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2014) Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino, Helsinki.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (1997) Tutki ja kirjoita. Tammi, Helsinki.

Huovinen, T & Rovio, E. (2007) Toimintatutkija kentällä. Teoksessa H. L. T. Heikkinen, E. Rovio & L. Syrjälä (toim.) Toiminnasta tietoon: Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Kansanvalistusseura, Helsinki. 94–113.

Hyvärinen, M. & Löyttyniemi, V. (2005) Kerronnallinen haastattelu. Teoksessa J. Ruusuvoori & L. Tiittula (toim.) Haastattelu. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Vastapaino, Tampere. 189–222.

Häkkinen, S. (2010) Pelastustoimen turvallisuusviestinnän mitattavuus. Suomen Palopäällystöliitto, Helsinki.

Juholin, E. & Luoma-aho, V. (2017) Miksi viestintää mitataan? Teoksessa E. Juholin & V. Luoma-aho (toim.) Procomma Academic 2017: Mitattava viestintä. Procom, Helsinki. 12–25.

Kauppinen, J. (2018) Koulukärppätoiminta palotarkastusten tukena. Konferenssiesitys. http://www.utu.fi/fi/yksikot/edu/yksikot/okl/sivustot/optuke/optuke-symposium/Documents/Kauppinen%202018_Koulukärppä-Palotarkastus.pdf, viitattu 22.2.2019.

Ke F. & Grabowski B. (2007) Gameplaying for maths learning: cooperative or not? *British Journal of Educational Technology*, 38. 249–259.

Ketola, J. & Kokki, E. 2019. Pelastustoimen taskutilasto 2014 - 2018. Kuopio: Pelastusopisto. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_D/D1_2019.pdf, viitattu 25.3.2020.

Kinnunen, J., Lilja, P. & Mäyrä, F. (2018) Pelaajabarometri 2018. Tampereen yliopisto, Tampere. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/104293/978-952-03-0870-4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, viitattu 24.6.2019.



Koivisto, K. & Koski, P. (2018) Ulkona mobiilisovelluksella toteutetun opetuksen yhteydet kahdeksaluokkalaisten kouluviihtyvyyteen. Teoksessa M. Rautiainen & M. Tarnanen (toim.) Tutkimuksesta luokkahuoneisiin. Suomen ainedidaktisen tutkimusseuran julkaisuja. Ainedidaktisia tutkimuksia 15. 405–423.

Koivisto A., Saine-Kottonen A., Saari E., Sihvonen S., Tillander K. (2015) Turvallisuuskulttuuria kehittävä valvonta II - Loppuraportti. Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen julkaisuja 2/2015. <https://www.hel.fi/static/liitteet/pela/Turvallisuuskulttuuria-kehittava-valvonta-2.pdf>, viitattu 3.11.2019.

Kokki, E. (2017) Pelastustoimen tutkimuslinjaukset PETU10+ (2017). Pelastusopisto, Kuopio. https://www.pelastusopisto.fi/wp-content/uploads/D6_2017.pdf, viitattu 15.1.2019.

Kokki E. (2018) Suomalaisten pelastusasenteet 2017. Pelastusopisto, Kuopio. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_D/D1_2018.pdf, viitattu 14.12.2019.

Korander, T. (2000) Turvallisuus rikollisuuden ja sen pelon vastakohtana. Teoksessa Teoksessa P. Niemelä & A. Lahikainen (toim.) Inhimillinen turvallisuus. Vastapaino, Tampere. 177–216.

Koskinen, A. Kangas, M. & Krokfors, L. (2014) Oppimispelien tutkimus pedagogisesta näkökulmasta. Teoksessa L. Krokfors, M. Kangas & K. Kopisto (toim.) Oppiminen pelissä: pelit, pelillisuus ja leikkisyys opetuksessa. Vastapaino, Tampere. 23–37.

Krokfors, L., Kangas, M. & Hyvärinen, R. (2014) Johdanto: Oppimispelit rajoja ylittävinä ja osallistavina oppimisympäristöinä. Teoksessa L. Krokfors, M. Kangas & K. Kopisto (toim.) Oppiminen pelissä: pelit, pelillisuus ja leikkisyys opetuksessa. Vastapaino, Tampere. 67–73.

Laajalahti, A. & Pennanen, E. (2019) Työpaikasta osallistuvaksi työyhteisöksi. Teoksessa V. Luoma-aho & K. Pekkala (toim.) Procomma Academic 2019: Osallistava viestintä. Procom, Helsinki. 26–39.

Ladley, P. (2010) Games based situated learning: Games-ED whole class games and learning outcomes. Pixel Foundation, London.

Laurikainen H. (2019) Varautuminen ja kansalaisten kriisinkestävyys – Puhelinhaastattelututkimus omatoimisesta varautumisesta. Helsinki, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö.

Lehkonen, H. (2012) Leirikouluprojekti – perusopetuksen yläkoulun toimintakulttuurin kehittäminen oppilaiden omaehtoista yrittäjyyttä tukevaksi. Teoksessa E. Lindfors (toim.) Kohti turvallisempaa oppilaitosta! Oppilaitosten turvallisuuden ja turvallisuus-



kasvatuksen tutkimus- ja kehittämishaasteita. Tampereen yliopisto, Tampere. 204–215.

Lehtinen E., Lehtonen H. & Brezovzsky B. (2014) Matematiikka pelissä. Teoksessa L. Krokfors, M. Kangas & K. Kopisto (toim.) Oppiminen pelissä: pelit, pelillisuus ja leikkisyys opetuksessa. Vastapaino, Tampere. 38–55.

Lindfors, E. (2012) Turvallinen oppimisympäristö, oppilaitoksen turvallisuuskulttuuri ja turvallisuuskasvatus – käsitteellistä pohdintaa ja tutkimushaasteita. Teoksessa E. Lindfors (toim.) Kohti turvallisempaa oppilaitosta! Oppilaitosten turvallisuuden ja turvallisuuskasvatuksen tutkimus- ja kehittämishaasteita. Tampereen yliopisto, Tampere. 12–28.

Lindfors, E. & Myllö, T. (2012) Yläkoulun turvakurssi – turvallisuus osaksi arkielämää. Teoksessa E. Lindfors (toim.) Kohti turvallisempaa oppilaitosta! Oppilaitosten turvallisuuden ja turvallisuuskasvatuksen tutkimus- ja kehittämishaasteita. Tampereen yliopisto, Tampere. 190–203.

Lindfors, E. (2013) Yleissivistävän turvallisuuskasvatuksen haasteet. Teoksessa J. Mäkinen (toim.) Asevelvollisuuden tulevaisuus. Maanpuolustuskorkeakoulu, Helsinki. http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/88837/Asevelvollisuuden_tulevaisuus_verkko.pdf, viitattu 13.1.2019.

Lindfors, E., Somerkoski B., Kärki, T. & Kokki E. (2017) Perusopetuksen oppilaiden turvallisuusosaamisesta. Teoksessa M. Kallio, R. Juvonen & A. Kaasinen (toim.) Ainedidaktisia tutkimuksia 12. Jatkuvuus ja muutos opettajankoulutuksessa. Ainedidaktinen tutkimusseura. Helsingin yliopisto, Helsinki. 109–125.

Linnakylä, A. & Nurmela, K. (2012) Pelit ja virtuaalimaailmat opetuksessa. Teoksessa M. Kankaanranta, I. Mikkonen & K. Vähähyyppä (toim.) Tutkittua tietoa oppimisympäristöistä. Tieto- ja viestintätekniikan käyttö opetuksessa. Opetushallitus, Helsinki. 34–56.

Maureen K. C., Wurtele S. K. (2016) Teaching preschoolers safety rules: A pilot study of injury prevention. *Children's Health Care*, 45:4. 428–440.

Mertala, P. (2016) Yksisarvinen sateenkaaripuistossa. Huomioita digitaalisista peleistä varhaisvuosien mediakasvatuksessa. Teoksessa H. Mulari (toim.) Solmukohtia. Nuorisotutkimusseura, Helsinki. 103–110.

Mertala, P. & Meriläinen, M. (2019) The best game in the world: Exploring young children's digital game-related meaning-making via design activity. <http://jultika.oulu.fi/files/nbnfi-fe2019081324069.pdf>, viitattu 9.9.2019.



Mäntyranta, T. & Kaila, M. (2008) Fokusryhmähaastattelu laadullisen tutkimuksen menetelmänä lääketieteessä. *Duodecim* 124. 1507–1513. <https://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo97349.pdf>, viitattu 17.6.2019.

Niemelä, P. (2000). Turvallisuuden käsite ja tarkastelukehikko. Teoksessa P. Niemelä & Lahikainen, A. (toim.) *Inhimillinen turvallisuus*. Vastapaino, Tampere. 21–37.

Niemelä, P. & Lahikainen, A. (2000). Johdanto. Teoksessa P. Niemelä & A. Lahikainen (toim.) *Inhimillinen turvallisuus*. Vastapaino, Tampere. 9–17.

Oliva, D., Somerkoski, B., Tarkkanen, K., Lehto, A. & Luimula, M. (2019) VirPa-hankkeen loppuraportti. Turun ammattikorkeakoulu, Turku. www.turkuamk.fi/virpa, viitattu 27.6.2019.

Opetushallitus (2014) Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. https://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf, viitattu 17.1.2019.

Paju, R. (2012) Lasten omaehtoisen kasvun tukeminen virtuaaliympäristössä – Mahdollisuus lasten syrjäytymisen ehkäisemisessä? Teoksessa E. Lindfors (toim.) *Kohti turvallisempaa oppilaitosta! Oppilaitosten turvallisuuden ja turvallisuuskasvatuksen tutkimus- ja kehittämishaasteita*. Tampereen yliopisto, Tampere. 147–159.

Pedak, M., Mankkinen, T. & Koltola, E. (2016) Turvallisuuskampanjoiden vaikuttavuuden arviointi. Suomen pelastusalan keskusjärjestö, Helsinki.

Pekkala, K. & Luoma-aho, V. (2019) Osallistava viestintä. Teoksessa V. Luoma-aho & K. Pekkala (toim.) *Procomma Academic 2019: Osallistava viestintä*. Procom, Helsinki. 12–25.

Pelastuslaki 379/2011. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379>, viitattu 13.11.2019.

Pelituki. (2015) Kaikki pelaa? Näkökulmia nuorten pelaamiseen ja pelihaittoihin. http://www.pelituki.fi/File/Pelituen_tiedontuotannon_raportti-1.pdf?997731, viitattu 26.3.2019.

Pink, S. & Morgan, J. (2013) Short term ethnography: intense routes to knowing. *Symbolic Interaction* 36(3). 351–361.

Puolitaival, M. & Lindfors, E. (2019) Turvallisuuskasvatuksen tavoitteiden tilannekuva perusopetuksessa – dokumenttiaineistoon perustuvaa pohdintaa. Teoksessa M. Rautiainen & M. Tarnanen (toim.) *Tutkimuksesta luokkahuoneisiin*. Suomen ainedidaktisen tutkimusseuran julkaisuja. *Ainedidaktisia tutkimuksia* 15. 119–140.



Pääjärvi, S. (2011) (toim.) Lasten mediabarometri 2011. 7–11-vuotiaiden lasten mediakäyttö ja kokemukset mediakasvatuksesta. Mediakasvatusseuran julkaisuja 1/2012. <http://mediakasvatus.fi/wp-content/uploads/2018/06/ISBN978-952-67693-1-8.pdf>, viitattu 15.10.2019.

Rahikainen, S. (2016) Pelit ja pelinomaisuus pelinopetuksessa. Pro gradu -tutkielma, Jyväskylän yliopisto, Tietotekniikan laitos. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/52262/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201612115030.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, viitattu 11.1.2019.

Rastas, A. (2005) Kulttuurit ja erot haastattelutilanteessa. Teoksessa J. Ruusuvuori & L. Tiittula (toim.) Haastattelu. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Vastapaino, Tampere. 78–102.

Reiman, T., Pietikäinen, E. & Oedewald, P. (2008). Turvallisuuskulttuuri. Teoria ja arviointi. VTT publications 700. Helsinki, Edita Prima. <http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2008/P700.pdf>, viitattu 26.3.2019.

Rekola, H., Itkonen, P. & Saine-Kottonen, A. (2017). Helsinkiläisten yläkoululaisten turvallisuusosaamisesta ja turvallisuusviestinnän vaikuttavuuden mittaamisesta. Teoksessa E. Kokki (toim.) Pelastustoimen tutkijatapaaminen 2017 – laajennetut tiivistelmät. Pelastusopisto, Kuopio. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_D/D5_2017.pdf, viitattu 12.11.2019. 9–10.

Rekola, H. (2019) Näkökulmia pelastuslaitosten turvallisuusviestinnän vaikuttavuuden arviointiin. Pelastusopisto, Kuopio. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_B/B6_2019.pdf, viitattu 12.12.2019.

Rodriguez-Aflecht, G. (2018) Exploring motivational effects of a mathematics serious game. Turun yliopisto, Turku.

Rodríguez-Aflecht, G., Hannula-Sormunen, M., McMullen, J., Jaakkola, T. & Lehtinen, E. (2016) Voluntary vs. Compulsory Playing Contexts: Motivational, Cognitive, and Game Experience Effects. *Simulation & Gaming*, 48. 1–41.

Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. (2005) Tutkimushaastattelu ja vuorovaikutus. Teoksessa J. Ruusuvuori & L. Tiittula (toim.) Haastattelu. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Vastapaino, Tampere. 22–56.

Sisäministeriö (2012) Pelastustoimen turvallisuusviestinnän strategia. http://www.pelastustoimi.fi/download/41800_pelastustoimen-turvallisuusviestinnan-strategia-22-5-2012.pdf, viitattu 11.1.2019.



Sisäministeriö (2016) Turvallinen ja kriisinkestävä Suomi – pelastustoimen strategia vuoteen 2025. Sisäministeriö, Helsinki. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/75092>, viitattu 28.8.2019.

Sisäministeriö (2018) Onnettomuuksien ehkäisyn yhdenmukaistaminen – työryhmän loppuraportti. http://www.pelastuslaitokset.fi/js/upload/20188Onnettomuuksien-ehkaisyn-yhdenmukaistaminen-loppuraportti10_12_2018.pdf, viitattu 12.3.2019.

Sisäministeriö (2019) Turvallinen ja onnettomuuksista vapaa arki 2025. Sisäministeriö, Helsinki. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-324-304-0>, viitattu: 3.1.2020.

Somerkoski, B. (2013) Turvallisuus yläkoululaisen kokemana. Teoksessa J. Mäkinen (toim.) Asevelvollisuuden tulevaisuus. Maanpuolustuskorkeakoulu, Helsinki. http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/88837/Asevelvollisuuden_tulevaisuus_verkko.pdf, viitattu 13.1.2019. 133–143.

Somerkoski B., Waitinen M., Lindfors E. (2017) Omatoimisen varautumisen auditointi oppilaitoksen turvallisuuskulttuurin kehittäjänä. Pelastustiedon erikoisnumero. https://issuu.com/pelastustieto/docs/ptp_2017_36e7f91f6c7cf2, viitattu 4.1.2020.

Somerkoski, B., Kärki, T. & Lindfors, E. (2019) Koulun ulkopuoliset asiantuntijat turvallisuustyön tukena. Teoksessa M. Rautiainen & M. Tarnanen (toim.) Tutkimuksesta luokahuoneisiin. Suomen ainedidaktisen tutkimusseuran julkaisuja 15. Ainedidaktisia tutkimuksia 15. 265–282.

Somerkoski, B. & Kurki, A–L. (2019) Turvallisuuden sosiaalisten representaatioiden arviointia oppilaitoskontekstissa: minun, sinun vai meidän? Teoksessa E. Kokki (toim.) Pelastustoimen tutkimuspäivät 2019 – laajennetut tiivistelmät. Pelastusopisto, Kuopio. 54–55. https://www.pelastusopisto.fi/wp-content/uploads/D6_2019.pdf, viitattu 22.6.2019.

Stickdorn, M. & Schneider, J. (2010) This is Service Design Thinking. Basic – Tools – Cases. BIS Publisher, Amsterdam.

Sund B., Bonander C., Jakobsson N., Jaldell H. (2019) Do home fire and safety checks by on-duty firefighters decrease the number of fires? Quasi-experimental evidence from Southern Sweden. *Journal of Safety Research* 70. 39–47.

Telaranta, K. (2019) Turvallisuus lainsäätäjän diskurssissa. Teoksessa A. Puustinen (toim.) Pelastus- ja turvallisuustutkimuksen vuosikirja 2019. Pelastusopisto, Kuopio. 184–220. <https://www.pelastusopisto.fi/wp-content/uploads/Pelastus-ja-turvallisuustutkimuksen-vuosikirja-2019-1.pdf>, viitattu 15.7.2019.



Teikari, J. (2019) Turvallisuuskasvatusta pelaamalla. Pelastusopisto, Kuopio. https://www.pelastusopisto.fi/wp-content/uploads/Turvallisuuskasvatusta_pelaamalla_10062019.pdf, viitattu 20.6.2019.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2016) Nuoret pelissä – Tietoa kasvattajille lasten ja nuorten digitaalisesta pelaamisesta ja rahapelaamisesta. <http://www.julkari.fi/handle/10024/131837>, viitattu 26.3.2019.

Tienari, J., Vaara, E. & Meriläinen, S. (2005). Teoksessa J. Ruusuvuori & L. Tiittula (toim.) Haastattelu. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Vastapaino, Tampere. 103–124.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2009) Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 6. uudistettu laitos. Tammi, Helsinki.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2009) Humanistisen, yhteiskuntatieteellisen ja käyttäytymistieteellisen tutkimuksen eettiset periaatteet ja ehdotus eettisen ennakkoarvioinnin järjestämiseksi. <https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/eettisetperiaatteet.pdf>, viitattu 28.8.2019.

Tuulaniemi, J. (2011) Palvelumuotoilu. Talentum, Hämeenlinna.

Waitinen, M. (2011) Turvallinen koulu? Helsingiläisten koulujen turvallisuuskulttuurista ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Helsingin yliopisto, Helsinki.

Waitinen, M. (2012) Koulujen turvallisuuden edistäminen – arvoja, asenteita ja lakisäätteistä turvallisuustyötä. Teoksessa E. Lindfors (toim.) Kohti turvallisempaa oppilaitosta! Oppilaitosten turvallisuuden ja turvallisuuskasvatuksen tutkimus- ja kehittämissaasteita. Tampereen yliopisto, Tampere. 42–62.

Waitinen, M. (2016) Oppilaitoksen turvallisuusopas 2. Toinen uudistettu painos. Suomen Palopäällystyöliitto, Helsinki.

Valkonen, S. (2016) Lapset oman mediakulttuurinsa kuvaajina haastattelututkimuksessa. Teoksessa H. Mulari (toim.) Solmukohtia. Näkökulmia lasten mediakulttuurien tutkimusmenetelmiin ja mediakasvatukseen. Nuorisotutkimusseura, Helsinki. 145–154.

Vornanen, R. (2000) Turvallisuus elämän kysymyksenä. 13–17-vuotiaiden nuorten turvallisuus ja turvattomuuden aiheet. Kuopio: Kuopion yliopisto.

Wouters P., Van Nimwegen C., Van Oostendorp H., Van Der Spek E.D. (2013). A meta-analysis of the cognitive and motivational effects of serious games. *Journal of Educational Psychology*, 105(2), 249.



Yli-Panula, E., Jeronen E., Inkinen J. & Sohlman S. (2018) Digitaaliset opetusmenetelmät biologian opetuksessa ja oppimisessä. Teoksessa M. Rautiainen & M. Tarnanen (toim.) Tutkimuksesta luokkahuoneisiin. Suomen ainedidaktisen tutkimusseuran julkaisu. Ainedidaktisia tutkimuksia 15. 425–443.



Opettajankoulutuksen omatoimisen varautumisen tilannekuva ja kehittämissuuntia

**Eila Lindfors, professori, Turun yliopisto, opettajankoulutuslaitos,
eila.lindfors@utu.fi,**

**Brita Somerkoski, KT, erikoistutkija, Turun yliopisto,
opettajankoulutuslaitos**

**Matti Waitinen, FT, erikoistutkija, Turun yliopisto,
opettajankoulutuslaitos**

**Riitta Jyrhämä, FT, yliopistonlehtori, Helsingin yliopisto,
kasvatustieteiden osasto**

**Kari Sormunen, KT, FL, vanhempi yliopistonlehtori, Itä-Suomen
yliopisto, soveltavan kasvatustieteen ja
opettajankoulutuksen osasto**

Tea Seppälä, FT, koulutuspäällikkö, Tampereen yliopisto

Tiivistelmä

Opettajankoulutuksen omatoimisen varautumisen tilannekuva ja kehittämissuuntia -tutkimuksessa tarkastellaan yliopistojen opettajankoulutusyksiköiden omatoimista varautumista auditointiaineiston avulla. Omatoiminen varautuminen on turvallisuuspoikkeamien ennakointia, mikä on osa kehittyntä turvallisuuskulttuuria. Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella, millä tasolla opettajankoulutusyksiköiden omatoiminen varautuminen on. Tarkastelun keskiössä on paloturvallisuus, sillä tutkimus on osa Palosuojelurahaston rahoittamaa OPETURVA II -hanketta (2018–2020). Tutkimus tukee paloturvallisuuden osalta sisäministeriön julkaiseman onnettomuuksien ehkäisyn toimintaohjelman ”Turvallinen ja onnettomuuksista vapaa arki” (Sisäministeriö 2019) tavoitteita, sillä opettajankoulutuksessa ja oppilaitoksissa toteuttavan paloturvallisuuden kehittämisen voidaan arvioida edistävän paloturvallisuutta tehokkaasti myös yhteiskunnassa laajemmin oppilaiden siirtyessä työelämään ja itsenäiseen elämään. Tämän vuoksi erityisesti opettajankoulutuslaitosten paloturvallisuutta sekä opettajankouluttajien ja opettajaopiskelijoiden paloturvallisuusosaamista voidaan pitää yhteiskunnallisesti erityisen merkittävänä. Auditointimallien käyttö on eräs tapa havainnoida oppilaitoksen turvallisuuskulttuurin systemaattisuutta. Tutkimuksen aineisto perustuu viiden opetta-



jankoulutusyksikön Omatoimisen varautumisen auditointien (OVA) pohjalta laadittuihin kirjallisiin auditointiraportteihin. Auditointiraporttien analyysissä sovellettiin dokumenttianalyysiä. Omatoimisen varautumisen auditointiraporttien analyysin perusteella tutkimukseen osallistuneiden opettajankoulutusyksikköjen varautumisen ja suoriutumisen tasot vaihtelivat. Yksi yksikkö ei yltänyt lakisääteiseen minimitasoon, kaksi yksikköä saavutti lakisääteisen minimitason ja kaksi yksikköä ylsi omaehtoiselle tasolle. Tulosten perusteella päättelimme, että paloturvallisuus profiloitui yliopisto-organisaatiossa tekniseksi kokonaisuudeksi, mikä ei tavoittanut toivotulla tavalla rakennusten käyttäjiä. Tämän vuoksi opettajankoulutusyksiköissä erityistä huomiota tulee kiinnittää omatoimiseen valvontaan, turvallisuusviestintään ja sen omaksumiseen yksiköissä. Lisäksi rakenteellista paloturvallisuutta tulee kehittää. Opettajankoulutuksen henkilöstö ja opiskelijat tulisi osallistaa turvallisuuskulttuurin edistämiseen ja ylläpitämiseen. Lisäksi opettajankoulutusyksiköissä voitaisiin perustaa johdon tueksi opetus-, tutkimus- ja teknisestä henkilökunnasta sekä eri tutkinto-ohjelmien opiskelijoista koostuva työryhmä turvallisuusjohtamisen ja systemaattisen vastuunjaon tueksi.

Johdanto

Tämä tutkimus tarkastelee yliopistojen opettajankoulutuksen omatoimista varautumista turvallisuuspoikkeamiin auditointiaineiston avulla. Omatoiminen varautuminen on turvallisuuspoikkeamien en-akointia, mikä on osa kehittynyttä turvallisuuskulttuuria (Teperi ym. 2018). Omatoiminen ennakointi perustuu lakisääteisenä ja operatiivisena toimintana pelastuslain (379/2011) velvoitteeseen, jonka mukaan organisaation tulee tunnistaa ja arvioida mahdolliset onnettomuusriskit sekä varautua riskeihin tarvittavilla toimenpiteillä ja menetelmillä. Lisäksi organisaation tulee huolehtia toimintavalmiudesta onnettomuuden sattuessa. Tämä tarkoittaa henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojaamista vaaratilanteissa. Tarkastelun keskiössä on paloturvallisuus, sillä tutkimus on osa Palosuojelurahaston rahoittamaa OPETURVA II -hanketta. Hankkeen teemana on ”Turvallisuus kuuluu kaikille”. Käsillä oleva tutkimus tukee sisäministeriön julkaiseman onnettomuuksien ehkäisyn toimintaohjelman tavoitteita (Sisäministeriö, 2019).

Oppilaitoksissa monet tekijät ovat yhteydessä paloriskiin: heikko kuorisuojaus, puutteet kulunvalvonnassa ja kaikille vapaa pääsy oppilaitoksen tiloihin, tilojen suuret käyttäjämäärät, vähäiset turvatekniset apukeinot, puutteet tilojen käyttäjien turvallisuusosaamisessa ja turvallisuusosaamisessa, omakohtaisen vastuun ja asioihin puuttumisen välttely sekä puutteet oppilaitoksen turvallisuusjohtamisessa. (Reiman ym. 2008, 15; Waitinen 2011, 154.) Hanénin ja Huhtisen (2011) mukaan todellisuus muodostuu asioiden yhteen kietoutumisesta, siitä johtuvasta muutoksesta ja yhteen kietoutumisen seurauksista, jotka eivät ole yksiselitteisesti kausaalisia tai lineaarisia ja siten ne eivät ole aina ennakoitavissa. Paloriski on oppilaitoksessa siten luonteeltaan hyvin monimuotoinen.



Kehittyvässä turvallisuuskulttuurissa toteutetaan systemaattista omavalvontaa ja tehdään turvallisuushavaintoja. Tiedon vaaroista ja turvallisuuspuutteista tulisi välittyä oppilaitoksen johdolle (Anttila ym. 2014; Reason 2000). Oppilaitoksen henkilökunnan ja opiskelijoiden tulisi olla tietoisia esimerkiksi siitä, miksi palo-ovet tulee pitää aina kiinni, ellei niitä ole varustettu automaattisella laitteistolla (esimerkiksi OKM 2015, 52). Kouvolan koulupalo (OTKES 2014) on esimerkki paloturvallisuuden ja paloriskin monimuotoisuudesta oppilaitoksessa. Syvällinen keskustelu ja perustelut organisaatiossa tarvittaville turvallisuusratkaisuille (Puolimatka 1999, 275) sekä vastuiden jakaminen (Lindfors & Somerkoski 2018) eivät ole mahdollisia, ellei oppilaitoksessa ole ymmärrystä siitä, mitä turvallisuus on, ja miten turvallisuuskulttuuri rakentuu.

Turvallisuuskulttuuri on oppilaitoksessa kehittynyttä silloin, kun henkilökunta ja opiskelijat voivat kaikissa tilanteissa tehdä työtään häiriöittä ja turvallisesti. Turvallisuuskulttuuri ei ole irrallaan organisaation toiminnasta – se on rakentunut vuorovaikutuksellisista tekijöistä, esimerkiksi ihmisistä, toiminnasta ja organisaatiosta (Cooper & Phillips, 2004; Geller, 2011; Reason, 2000). Tällöin turvallisuuspoikkeamia eli vaarojen ja uhkien aiheuttamia riskejä tunnistetaan ja torjutaan ennakolta omatoimisesti (Lindfors 2019; Lindfors & Teperi 2018). Turvallisuuskulttuuria heijastavat esimerkiksi turvallisuuden johtamisjärjestelmien toiminta, ihmisten käyttäytyminen sekä tietoiset ja tiedostamattomat tekijät. Näitä ovat esimerkiksi arvot ja asenteet sekä yhteisössä laaditut säännöt. Huomiota tulee kiinnittää erilaisiin uhkiin sekä oppilaitoksen rakenteelliseen, toiminnalliseen ja henkiseen valmiuteen kohdata niitä. (Arezes & Miguel 2003; Ruuhilehto & Vilppola 2000; Waitinen 2011). Realisoituvaa uhkaa ja vaaroja, esimerkiksi aina läsnä olevaa paloriskiä tulee voida hallita tarkoituksenmukaisella toiminnalla: järjestämällä poistumisharjoituksia ja huolehtimalla organisaation jäsenten turvallisuusosaamisesta. Lisäksi oppilaitoksessa tulee varata riittävästi tarkoituksenmukaista alkusammutuskalustoa, jotta tulen irti päästessä sekä henkilökunta että opiskelijat voivat ryhtyä palon rajoittamiseen esimerkiksi alkusammutuksella ja poistua turvallisesti. Tunnistettuihin vaaroihin liittyvät riskit voidaan arvioida analysoimalla haitallisen tapahtuman seurauksia ja todennäköisyyttä (Lindfors 2019). Riskien määrittely mahdollistaa priorisoinnin, mikä puolestaan mahdollistaa turvallisuustoimien ja käytettävissä olevien resurssien mielekkään kohdentamisen. Oppilaitoksilla tulee olla pelastus- tai valmiussuunnitelma turvallisuuspoikkeamien ennaltaehkäisystä ja omatoimisesta varautumisesta (Pelastuslaki 2011, 14-16 §).

Oppilaitosten turvallisuuskulttuuria, lasten ja nuorten käyttäytymistä tulipaloissa ja turvallisuuspoikkeamien ennakoimista on tutkittu verrattain vähän. Perusopetuksen oppilaiden paloturvallisuusosaamista (Lindfors ym. 2017; Somerkoski 2007; Somerkoski ym. 2019a,b) on tutkittu jonkin verran, samoin turvallisuuspoikkeamia perusopetuksen kontekstissa siten kuin koulujen henkilökunta on tunnistanut ja ilmoittanut niitä (Lindfors 2019; Lindfors & Teperi 2018) Omatoimiseen varautumiseen liittyviä turvallisuuspoikkeamien ennakoimista tarkastelevia vertaisarvioituja tutkimuksia ei tiettä-



västi ole. Voidaan ajatella, että opettajankoulutuksessa ja oppilaitoksissa toteuttava paloturvallisuuden edistäminen edistää paloturvallisuutta tehokkaasti myös yhteiskunnassa laajemmin opettajaopiskelijoiden siirtyessä työelämään kouluihin ja oppilaiden siirtyessä sittemmin työelämään ja itsenäiseen elämään. Tämän vuoksi erityisesti opettajankoulutuslaitosten paloturvallisuutta ja opettajankouluttajien sekä opettajaopiskelijoiden paloturvallisuusosaamista voidaan pitää yhteiskunnallisesti erityisen merkittävänä. Onkin yllättävää, että opettajankoulutuslaitosten turvallisuuskulttuuria ei ole kuitenkaan aiemmin tutkittu. Tässä tutkimuksessa arvioidaan opettajankoulutuslaitosten turvallisuuskulttuuria erityisesti paloturvallisuuden osalta Omatoimisen varautumisen auditointi -menetelmällä (OVA) kerättyyn auditointiaineistoon perustuen.

OPETURVA II -hanke on Kouvolan koulupalon (OTKES 2014) jälkeen ensimmäinen tutkimus- ja kehittämishanke, jossa opettajankoulutuksen paloturvallisuus ja siihen liittyvä turvallisuusosaaminen on nostettu tarkasteltavaksi (ks. myös valtioneuvosto, 2017). Hankkeen keskiössä on sekä opettajaopiskelijoiden että henkilökunnan paloturvallisuusosaamisen kehittäminen ja opettajankoulutuksen turvallisuuskulttuurin parantaminen. Suomessa on opettajankoulutusyksiköt tai opettajankoulutuslaitokset kahdeksassa yliopistossa. Tähän tutkimukseen osallistui neljä opettajankoulutusyksikköä, joista yhdellä yksiköllä on kaksi kampusta. Siten tutkimus perustuu viidellä kampuksella tehtyyn omatoimisen varautumisen auditointiaineistoon.

Tutkimuksen tutkimuskysymys on: Millä tasolla opettajankoulutusyksiköiden omatoiminen varautuminen on? Alakysymyksiä ovat: 1) Mitkä omatoimisen varautumisen osa-alueet on tunnistettu opettajankoulutusyksiköissä? ja 2) Mitkä omatoimisen varautumisen osa-alueet eivät yllä lakisääteiseen tasoon ja mihin puutteet liittyvät?

Teoreettinen tausta: Tulipaloon varautuminen ja paloturvallisuus osana oppilaitoksen turvallisuuskulttuuria

Oppilaitoksen turvallisuuskulttuuri

Turvallisuus toimintana tarkoittaa organisaatiossa kykyä ylläpitää valmiutta vaaratilanteiden hallintaan sekä kykyä havaita syntyvät vaaratilanteet ja organisaation tehtävän täyttämistä vaarantavat uhkat mahdollisimman vähäisin vahingoin. Jos uhkia ei ole tai ne voidaan hallita, puhutaan objektiivisesta turvallisuustasosta (Pentti 2003, 142). Jokainen organisaatio on itse vastuussa onnettomuuksien ehkäisystä. Omatoiminen varautuminen, jota tässä tarkastellaan turvallisuuden ennakoinnin näkökulmasta, on keskeinen osatekijä turvallisuuskulttuurin muodostumisessa (Geller 2011; Reason 2000; Teperi ym. 2018). Levän (2003, 32–33) mukaan turvallisuuden käsite organisaa-



tion toiminnallisena tavoitteena voidaan kiteyttää kolmeen eri näkökulmaan: 1) pyrkimykset estää onnettomuudet tai suojella vaaroilta teknisin ratkaisuin tai työntekijän toimintaa koskevilla säännöillä 2) pyrkimykset ehkäistä onnettomuudet tunnistamalla ja poistamalla vaaroja ennalta ja vaikuttamalla ihmisten ja organisaation tietoihin, taitoihin ja toimintatapoihin ja 3) pyrkimykset edistää hyvinvointia ja ympäristön tilassa tapahtuvia myönteisiä muutoksia päämäärätietoisella, tavoitteellisella, pitkäjänteisellä johtamisella ja ohjelmallisella kehittämistyöllä. Levä korostaa siis organisaation turvallisuustoiminnassa teknisiä ratkaisuja ja toimintaohjeita, turvallisuuspoikkeamien tunnistamista ja ennakoitua sekä organisaation jäsenten turvallisuusosaamisen kehittämistä.

Teperin ym. (2018, 44.) mukaan turvallisuuden ulkoistamisessa ihmisten oma toimijuus turvallisuuden hoidossa jää vähälle ja hautautuu herkästi erilaisiin dokumentteihin, kuten turvallisuussuunnitelmiin, pelastussuunnitelmiin ja organisaation toimintaohjeisiin. Oppilaitoksen turvallisuuden ylläpitämistä ja kehittämistä tarkastelevassa ns. oppilaitosten turvallisuuden hallinnan mallissa – EduSafe-malli (Teperi ym. 2018) – turvallisuutta tarkastellaan kolmen osa-alueen avulla: turvallisuuspoikkeamien ennakointi, turvallisuuspoikkeamatilanteen hoito ja turvallisuuspoikkeamien jälkihoito. Myös tässä mallissa turvallisuuden johtamisen menetelmät ovat näiden kolmen osa-alueen keskiössä.

Vaikka monet opettajat ajattelevat pelastuslaitoksen vastaavan oppilaitoksen turvallisuudesta (Waitinen 2011), jokaisella oppilaitoksessa toimivalla on oman roolinsa ja vastuidensa mukainen velvollisuus huolehtia onnettomuuksien ehkäisystä (Lindfors ym. 2018). Oppilaitoksen turvallisuuskulttuurilla ymmärretään oppimis- ja työympäristössä tapahtuvaa vuorovaikutuksellista proaktiivista ja reaktiivista toimintaa ja toimenpiteitä, joiden tavoitteena on edistää toimijoiden turvallisuutta ja hyvinvointia ja johon oppilaat, opiskelijat ja henkilökunta osallistuvat kukin roolinsa ja vastuunsa mukaan (vrt. Lindfors & Somerkoski 2018). Viranomainen tulee tai kutsutaan paikalle oppilaitokseen sitten, kun turvallisuus on jo menetetty. Oppilaitoksen omatoiminen varautuminen voi vaikuttaa merkittävästi vahinkojen suuruuteen onnettomuustilanteessa edellyttäen, että myös oppilaitoksen johto sitoutuu turvallisuuden johtamiseen ja kehittämiseen (Sawhney 2016; ks. myös OTKES 2014).

Paloturvallisuusosaaminen osana turvallisuuskulttuuria

Paloturvallisuus on keskeinen osa oppilaitoksen turvallisuuskulttuuria. Paloturvallisuudelle on varsin vaikeaa löytää selkeää ja yleispätevää tieteellistä määritelmää. Maailman suurimman paloturvallisuustoimijan, amerikkalaisen National Fire Protection Association (NFPA) mukaan paloturvallisuus liittyy sellaisten toimenpiteiden ja tavoitteiden suhteeseen, joilla estetään ihmisten ja asioiden altistumista tulelta. (NFPA 2019.) Tong ja Canter (1985) ovat todenneet, että tulipalosta selviämiseksi ihmisillä on



yleisesti käytettävissä kolme toimintavaihtoehtoa. Ensimmäinen näistä on syttyneen tulipalon alkusammuttamisen yrittäminen. Toinen on palolta suojautuminen (esim. palo-osastointi) ja palokunnan pelastustoimenpiteiden odottaminen. Kolmas toimintavaihtoehto on välitön rakennuksesta poistuminen.

Pelastuslaki (379/2011) velvoittaa rakennusten omistajia ja haltijoita (organisaatio) yleiseen toimintavelvollisuuteen (3 §) ja oikeushenkilöitä (oppilaitoksen johtoa, työntekijöitä ja myös opiskelijoita) huolellisuuteen (4 §). Huolellisuusvelvoite sekä pelastuslain mukainen yleinen toimintavelvollisuus asettavat jokaiselle ihmiselle, oppilaitoksissa siis myös työntekijälle, oppilaalle ja opiskelijalle aktiivisen toimintavelvoitteen poistaa itse havaitsemansa vaarat. Tämä on keskeinen turvallisuuskulttuurin kehittämisen periaate (Lindfors & Somerkoski 2018) ja edellyttää turvallisuusosaamista.

Turvallisuusosaamisella tarkoitetaan toimintakykyä – asenteiden, tietojen, taitojen sekä tahdon kokonaisuutta, jolla ennakoidaan vaaroja ja riskejä sekä kohdataan että hoidetaan jälkikäteen turvallisuuspoikkeamia (Puolitaival & Lindfors 2019). Syttyminen ja palaminen perustuu kolmeen peruselementtiin: lämmön, palavan aineen ja hapen katkeamattomaan ketjureaktioon. Tämän ymmärtäminen on olennaista tulipalojen syttymisen ehkäisemisessä ja niiden sammuttamisessa. Organisaation tuleekin huolehtia rakennuksen palo-osastoinnista ja porrashuoneiden, kellarin sekä ullakon käytävien vapaana pitämisestä. Lisäksi tulee huolehtia poistumisturvallisuudesta. (Pelastuslaki 379/2011.) Empiirinen näyttö osoittaa, että oppilaitosmaailmassa ymmärretään turvallisuuden tärkeys, mutta henkilökunta (Waitinen 2011; Teperi ym. 2018) sen paremmin kuin opiskelijatkaan (Ayi & Hon 2018) eivät sitoudu turvallisuuden edistämiseen käytännössä. Oppilaiden osaamisessa on myös merkittäviä eroja (Lindfors ym. 2017; Somerkoski ym. 2019a,b). Paloturvallisuuden hallinta edellyttää oppilaitoksissa sekä opiskelijoilta että henkilökunnalta paloturvallisuusosaamista, jonka perustana on ymmärrys tulipalon syntymisestä ja kehittymisestä, alkusammuttamisesta ja poistumisesta vaarallisesta tilanteesta. Paloturvallisuutta voidaan tarkastella sekä organisaation että yksilön näkökulmasta.

Tulipalojen ehkäisy yksilön ja organisaation kannalta

Jotta tulipalojen syttymistä voidaan estää, täytyy tunnistaa ja tietää yleisimmät tulipalojen syttymissyyt. Pelastustoimen tilastojen mukaan (Ketola & Kokki 2019) vuonna 2018 Suomessa syttyi 5 409 rakennuspaloa eli keskimäärin 15 rakennuspaloa päivässä. Näistä 2 837 syttyi asuintaloissa. Oppilaitosrakennuksissa syttyi 107 rakennuspaloa. Yleisimmät syttymissyyt olivat ruoanvalmistus (889 kpl, valvoton tai muu ruoanvalmistus), sähkölaitteet (721 tulipaloa, koneen tai laitteen väärä käyttö tai sähkölaitteen tai sähköasennuksen vika), avotuli (633 tulipaloa) sekä tahallaan sytytetyt palot (325 tulipaloa). Avotulesta syttyneiden tulipalojen syitä olivat savuke, lasten luvaton tulenkäyttö ja kynttilä. Tilastotietojen pohjalta näyttää siltä, että suuri osa tulipalojen syt-



tymisistä johtuu ensisijaisesti ihmisen toiminnasta. Tahallisen tulipalon syöttämisen riski erityisesti oppilaitoksissa on varsin merkittävä, sillä viiteen prosenttiin kouluista kohdistui lukuvuoden 2016 aikana tuhopoltto tai sen yritys. Yhtenäisissä peruskouluissa osuus oli kahdeksan prosenttia. (Näsi ym. 2017.)

Yksilön näkökulmasta tarkasteltaessa paloturvallisuus kiteytyy ensisijaisesti yksilön tietojen, taitojen ja toimintakyvyn muodostamaksi kokonaisuudeksi (Giebułtowicha ym. 2017; Hyttinen ym. 2011; Ketola & Kokki 2019; Kobes ym. 2010; Näsi ym. 2017; Puolitaival & Lindfors 2019; Tong & Canter 1985; Virtanen & Tanskanen 2017):

1. yksilön ymmärrys savun ja tulipalon vaarallisuudesta
2. yksilön toimintakyky ja kyky estää tulipalon tahaton syttyminen ja tahallinen syöttäminen ja oppia mahdollisista läheltä piti -tilanteista (varautuminen/ennakointi),
3. yksilön toimintakyky ja kyky estää tulipalon leviäminen ja liekkivammat syttymistilanteessa (alkusammutus) ja
4. yksilön toimintakyky pelastautua ja pelastaa muita tulipalosta (poistumisturvallisuus)

Organisaation näkökulmasta paloturvallisuus tarkoittaa niitä varautumisen fyysisiä rakenteita (fyysinen oppimisympäristö, palo-osastointi, ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta, ympäristöministeriö 2018) ja turvallisuuskulttuurin toimenpiteitä (ennakointi), joilla pyritään estämään tulipalon tahaton syttyminen ja tahallinen syöttäminen. Lisäksi pyritään mahdollistamaan henkilöiden poistuminen ja minimoimaan vahingot tulipalon syttyessä (toiminta tilanteessa: alkusammutus ja poistuminen). Oppilaitoksen tulee estää tulipalon syttymistä ja leviämistä ylläpitämällä ja käyttämällä rakennusta rakennusluvan ehtojen mukaisesti, lisäämällä rakennukseen tarvittaessa turvallisuustekniikkaa (esimerkiksi automaattinen paloilmoinnalaite tai sammutusjärjestelmä) ja turvaamalla rakennuksen käyttäjien poistuminen noudattamalla palo-osastointia sekä vähentämällä tilojen palokuormaa (pelastuslaki 379/2011). Palokuormaa sisältävien palo-osastojen (esimerkiksi käsityöluokka ja sen lautavarasto) palo-osasto on kestävämpi kuin muiden tilojen.

Tulipalon syttyessä organisaation jäsenten toiminta on ratkaisevaa palon alkuvaiheessa: jokainen palo on aluksi pieni ja sammutettavissa alkusammutuskaluston avulla. Alkusammutuksella tarkoitetaan palonalkujen sammuttamista. Sammuttamisella tarkoitetaan palon edellytysten poistamista ja tarkoituksena on lopettaa kemiallinen palamisreaktio. Palo sammuu, kun vähintään yksi palamisen edellytys poistetaan: palava aine poistetaan, palonalun lämpötilaa madalletaan tai sen hapensaanti rajoitetaan (Hyttinen ym. 2011, 84). Yleisiä sammutusmenetelmiä ovat sammutusraivaus, palon jäähdyttäminen, palon tukahduttaminen ja inhibitio eli palon estäminen esimerkiksi sammutusjauheella.



Pelastuslaissa (14.1 §) veloitetaan varautumaan kaiken muun ohella tulipalojen sammuttamiseen. Pelastuslaitosten suositusten mukaan (Päijät-Hämeen pelastuslaitos 2012) rakennuksissa tulee olla riittävästi alkusammutusvälineitä. Sammutuspeite on asennettava oppilaitoksissa keittiöihin, minikeittiöihin, taukutiloihin ja vastaaviin joissa on keittomahdollisuus, kahvinkeitin, mikroaaltouuni sekä turvallisuuskriittisten oppianeiden oppimis- ja työympäristöihin, joissa on työmenetelmiin tai materiaaleihin liittyen kohonnut paloriski. Käsiammuttimia on sijoitettava tiloihin yksi käsiammutin 300 m² kohti siten, että sammuttimelle on kulkuteitä pitkin matkaa enintään 30 metriä. Pikapalopostien määrän riittävyttä arvioitaessa on perusteena letkun pituus. Yleinen pituus on 25 metriä. Sen tulee kattaa koko suojattava alue. Riittävyttä arvioitaessa on otettava huomioon tilojen käyttö, mahdolliset koneet, kalusteet ja muut esteet. Määrä on lisäksi arvioitava palo-osastoinnilla. Pääsääntönä on, että pikapaloposti palvelee sitä palo-osastoa, johon se on sijoitettu. Turvallisuuskulttuurin periaatteiden mukaisesti alkusammutuskaluston käyttöä on harjoitettava oppilaitoksissa etukäteen. (Waitinen 2011, 112-113.)

Jos tulipalon alkusammutus ei onnistu, rakennuksessa on siirryttävä toiseen palo-osastoon tai poistuttava kokoontumispaikalle henkilövahinkojen välttämiseksi. Oppilaitoksesta pitää voida poistua onnettomuuden aikana turvallisesti joko omatoimisesti tai avustettuna. Tämä edellyttää uloskäytäviä, tiloja tai ovia jotka mahdollistavat turvallisen poistumisen onnettomuuden aikana. Poistumisella ymmärretään rakennuksen tyhjentämistä kriisitilanteessa. Palo-osastoinnilla pyritään puolestaan tulipalon rajoittamiseen ja henkilövahinkojen välttämiseen. Toimiva palo-osastointi antaa osastosta toiseen siirtyvälle suojautujalle turvaa jopa tunnin ajan. Keskeinen osa poistumisturvallisuutta on sen harjoittelu. Poistumista tulee harjoitella oppilaitoksissa vähintään kaksi kertaa vuodessa (Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto 2013). Myös harjoittelu muun uhkatilanteen varalta, vaikkapa sisälle suojautumisen muodossa, on sisällytetty vuotuisen harjoitteluun. (pelastuslaki 379/2011; OPH 2020).

Tutkimuksen toteuttaminen ja menetelmät

Tarkasteltaessa oppilaitosten turvallisuuskulttuuria on havaittu, että turvallisuustyön systemaattisuus on yhteydessä korkeaan turvallisuuskulttuuriin (Waitinen 2011, 197). Auditointimallien käyttö on eräs tapa havainnoida oppilaitoksen turvallisuuskulttuurin systemaattisuutta. Omatoiminen varautuminen määrittellään pelastuslaissa (379/2011) ja veloitteen toteuttaminen edellyttää organisaatiolta onnettomuusriskien itsenäistä tunnistamista ja arviointia, menetelmiä tunnistettujen riskien ehkäisemiseksi sekä toimintavalmiutta onnettomuustilanteissa. (Teperi ym. 2018) Myös toiminta onnettomuustilanteen aikana on viranomaisten paikalle tuloon saakka organisaation omalla vastuulla. Toteutuessaan onnettomuudet voivat vahingoittaa ihmisiä, ympäristöä, mainetta, toimintaa ja omaisuutta. Vaikka organisaatioiden turvallisuuskulttuurin edistäminen ei olekaan viranomaisten vastuulla, pelastusviranomaisen voi tarkoituk-



seen soveltuville työmenetelmillä tukea asiakkaidensa turvallisuuskulttuurin kehitystyötä (Saine-Kottonen 2013, 22).

Pelastuslaitosten riskienhallinnassa on havaittu viimeksi kuluneiden vuosien aikana, että niin sanottu perinteinen palotarkastus ei ole riittävän riskiperusteinen ja käyttäjälähtöinen. Palotarkastusta on tämän vuoksi alettu toteuttaa useilla pelastuslaitoksilla *auditoivana*. Pelastuslaitoksilla on ollut käytössään useita erilaisia auditoivan palotarkastuksen välineitä, esimerkiksi TUTOR, WiseMaster ja Auditoiva palotarkastusmalli PATA. Yhteistä näille välineille on, että ne perustuvat turvallisuusjohtamisen strategiisiin tasoihin, jossa lain määrittämä taso on *perustaso*. *Korotettu taso* kuvaa turvallisuustyön merkitystä ja *korkein taso* ilmaisee, että turvallisuuskäytäntö on keskeinen, toimintaa ohjaava tekijä. Tässä tutkimuksessa auditoivavälineenä on käytetty pelastustoimen aiempien palotarkastusmenetelmien pohjalta kehittämää Omatoimisen varautumisen auditointimallia (OVA), jossa vaatimukset on jaoteltu omatoimisen varautumisen kehittämisen ja toteuttamisen kannalta olennaisiin kokonaisuuksiin. OVA:n valintaan vaikutti se, että Helsingin pelastuslaitos oli tuottanut mallista manuaalin, jossa määritellään eksplisiittisesti turvallisuustoiminnan tasoja. Auditointimalli on myös avoimesti käytettävissä. OVA on tarkoitettu sekä pelastusviranomaisille auditoivan palotarkastuksen systemaattiseksi suorittamiseksi että organisaatioille turvallisuuden ja omatoimisen varautumisen kehittämistä varten (Helsingin pelastuslaitos 2012).

Kyseessä on monitapaustutkimus, sillä omatoimisen varautumisen auditoinnissa tarkasteltiin viiden opettajankoulutuskampuksen onnettomuusriskien tunnistamista ja arviointia, menetelmiä tunnistettujen riskien ehkäisemiseksi sekä toimintavalmiutta kyseisissä onnettomuustilanteissa. Auditoinnit suoritti sama kokenut auditoija, jotta auditoinnin voitiin katsoa tapahtuneen yhdenmukaisesti ja luotettavasti. Vuonna 2019 toteutetuissa auditoinneissa oli läsnä kunkin opettajankoulutusyksikön turvallisuudesta sekä kiinteistöstä vastaavia henkilöitä. Joidenkin yksiköiden osalta mukana oli myös opiskelijoita.

Omatoimisen varautumisen auditointimallissa (Helsingin pelastuslaitos 2012) onnettomuuksien ennakoinnin kehittämisen ja toteuttamisen osa-alueet ovat seuraavat: 1) Turvallisuusjohtaminen, 2) Rakenteellinen paloturvallisuus, 3) Onnettomuusriskienhallinta, 4) Turvallisuustekniikka, 5) Turvallisuuteen liittyvät asiakirjat ja 6) Turvallisuusviestintä ja -osaaminen sekä kokonaisarvio, joka kokoaa osa-alueet yhteen. Jokaisessa osa-alueessa on kolme tarkentavaa kriteeriä (a–c). Näistä jokaisesta voi saada arvion tasoilla 1–5, samoin kustakin osa-alueesta että auditoinnista kokonaisuutena. Lisäksi auditoija kuvaa sanallisesti jokaisen kriteerin toteutumisen auditointiraportissa.

Heikolla tasolla (TASO 1) toiminnassa on havaittavissa merkittäviä puutteita, josta seuraa korostunut onnettomuusriski. Organisaatio on jättänyt hoitamatta pelastus-



lain (379/2011) edellyttämiä tehtäviä omassa varautumisessaan. Puutteelliseksi taso (TASO 2) todetaan silloin, kun toiminnassa havaitaan selkeitä yksittäisiä puutteita. Kuitenkin pääosa pelastuslain 379/2011 vaatimuksista on täytetty. Organisaatioiden tulisi saavuttaa vähintään lakisääteinen taso (TASO 3). Organisaation toiminta täyttää silloin pelastuslain (379/2011) vaatimukset kaikilta osin, vaikkakin omatoimisessa varautumisessa voidaan havaita enintään yksittäisiä ja vähäpätöisiä puutteita. Omaehtoisen tason (TASO 4) organisaatio saavuttaa, kun se täyttää tason 3 vaatimukset ja on kehittänyt toimintaansa yksittäisillä ja selkeillä toimenpiteillä yli lain edellyttämän tason. Edistyskellisen tason (TASO 5) organisaatio saavuttaa silloin, kun se täyttää tason 4 vaatimukset ja on kehittänyt toimintaansa selkeästi kokonaisturvallisuutta ajatellen. (Helsingin pelastuslaitos 2012)

Auditoinnit etenivät erillisen auditointimanagerin ohjeistuksen mukaisesti (Helsingin pelastuslaitos 2012). Auditoinnit kestivät kokonaisuudessaan kolmesta neljään tuntia. Auditoinnin aluksi osallistuva ryhmä kiersi auditoijan johdolla jokaisen yksikön oppimisympäristöjä. Auditoinnin kohteeksi valittiin kussakin yksikössä se rakennus, jossa ajateltiin etukäteen olevan eniten tunnistettavia riskejä ja johon niin sanottujen turvallisuuskriittisten oppiaineiden opetus sijoittuu. Kierroksen päätteeksi ryhmä koontui keskustelemaan tehdyistä havainnoista. Auditoija kertoi havainnoistaan ja teki ryhmälle kysymyksiä auditoinnin osa-alueilta (1–5). Auditoija teki auditointikierroksella ja keskustelussa muistiinpanoja ja otti valokuvia kohteesta. Tämän perusteella hän laati kirjallisen auditointiraportin.

Tutkimuksen aineistona ovat kirjalliset auditointiraportit (N=5), joita tarkasteltiin laadullisella tutkimusparadigmalla dokumenttianalyysin keinoin. Dokumenttianalyysissä kirjallisia dokumentteja tarkastellaan järjestelmällisesti ja luodaan runsaasta kuvailevasta tekstistä selkeä sanallinen tiivistetty kuvaus. Näin tarkastelun taso nousee yksittäistä dokumenttia abstraktimmalle tasolle. (Bowen 2009.) Tässä tutkimuksessa tarkastelun pääluokkina (Krippendorf 2013) käytettiin OVA:n kuutta osa-alueita (Taulukko 1). Auditointitasot ja tekstit koottiin systemaattisesti ja järjestelmällisesti yhteen koovaan taulukkoon osa-alueittain. Kaksi tutkijaa tarkasteli sekä auditoijan antamaa tasoarviota (tasot 1–5) että kunkin yksikön saamaa sanallista kuvausta tasoperusteluista ensin itsenäisesti eritellen ja kooten tekstistä OVA:n osa-alueiden perusteluja, joista tunnistettiin yksikköjä erottavia ja yhdistäviä tekijöitä. Tämän jälkeen tutkijat keskustelivat ja muodostivat eri tasoista, niiden perusteluista ja kokonaisuudesta yhteisen näkemyksen, josta luotiin sanallinen kuvaus taulukkoon kunkin osa-alueen kohta. Auditoinnin sanallisten kuvausten erittely, siitä muodostettu koonti sekä auditoijan antama tasoarvio esitellään tulosluvussa. Yksikköjä ei vertailla keskenään. Sen sijaan luodaan tilannekuvaa opettajankoulutuksen omatoimisen varautumisen tasosta ja sen ilmenemisen yksityiskohdista.



Tulokset

Tulokset esitellään omatoimisen varautumisen pääluokkajaon mukaan (A–F, Helsingin pelastuslaitos 2012). Taulukossa 1 auditoitavat yksiköt on merkitty numeroin I–V. Auditointikohteen saama auditointiarvo on merkitty taulukoon luvuilla 1–5. Tulokset kuvataan tässä asiakirjassa sanallisesti. Heikko taso tarkoittaa auditoinnin arviotasoa 1, puutteellinen arviotasoa 2, lakisääteinen eli hyväksyttävä arviotasoa 3, omaehtoinen arviotasoa 4 ja edistyksellinen arviotasoa 5.

Auditoinnissa käsiteltiin seuraavat kohdat: turvallisuusjohtamisen toteutuminen; onnettomuusriskien hallinta; turvallisuuteen liittyvien asiakirjojen ajantasaisuus, käytettävyys ja noudattaminen; rakenteellinen paloturvallisuus; turvallisuustekniikan toimivuus, huolto ja dokumentaatio; turvallisuusviestinnän kattavuus ja organisaation turvallisuusosaamisen varmistaminen. Yksikään yksikkö ei yltänyt kokonaisuudessaan edistykselliselle tasolle. Kaksi yksikköä ylsi omaehtoiselle tasolle. Yksi yksikkö sai kokonaisarvion puutteellinen taso (III) ja loput kaksi yksikköä olivat auditoinnin perusteella lakisääteisellä tasolla. Kaikki yksiköt jäivät rakenteellisen paloturvallisuuden osalta puutteelliselle tasolle.

Taulukko 1. Opettajankoulutusyksiköiden Omatoimisen varautumisen auditoinnin koontitaulukko. Auditoinnin tasot on kuvattu numeroilla 1–5 ja auditoidut kohteet numeroilla I–V.

YHTEENVETO	1	2	3	4	5
A Turvallisuusjohtaminen		II,III		I,IV	V
B Onnettomuusriskienhallinta		III	II,V		I,IV
C Turvallisuuteen liittyvät asiakirjat		III	V	II,IV	I
D Rakenteellinen paloturvallisuus		I,II,III,IV,V			
E Turvallisuustekniikka		III,IV	I,II,V		
F Turvallisuusviestintä ja -osaaminen		II	I,III,IV		V
Kokonaisarvio: lakisääteinen taso		III	II,IV	I,V	



Turvallisuusjohtaminen (A)

Opettajankoulutusyksikköjen turvallisuusjohtamista tarkasteltiin kolmen osa-alueen avulla: vastuunjako, omatoiminen valvonta ja turvallisuuspuuteisiin reagoiminen. Omatoimisen valvonnan tulee olla vastuutettua, kattavaa ja jatkuvaa. Siihen kuuluvat turvallisuuspoikkeamien havainnointi kuten läheltä piti - ja vaaratilanteet, jotka liittyvät toimintavalmiuteen ja onnettomuuksien ehkäisyyn. Siten rakennuksen omistajan ja haltijan, toiminnanharjoittajan sekä mahdollisten alihankkijoiden toimintaa tulee valvoa. Työntekijöillä tulee olla mahdollisuus ja myös velvollisuus ilmoittaa havaitsemistaan turvallisuuspuutteista tai -poikkeamista.

Taulukko 2. Turvallisuusjohtaminen opettajankoulutusyksiköissä Omatoimisen varautumisen auditointi -menetelmällä arvioituna. Auditoinnin tasot on kuvattu numeroilla 1–5 ja auditoidut kohteet numeroilla I–V.

A TURVALLISUUSJOHTAMINEN	1	2	3	4	5
Aa Vastuunjako			II,III		I,IV,V
Ab Omatoiminen valvonta		I,II,III,IV		V	
Ac Turvallisuuspuutteisiin reagoiminen		II,III			I,IV,V

Auditoinnissa kävi selkeästi ilmi (Taulukko 2), että vastuunjako turvallisuustoimijoiden välillä oli opettajankoulutusyksiköissä osana yliopisto-organisaatiota selkeää ja turvallisuuteen liittyvät velvollisuudet oli tunnistettu myös kriisitilanteita silmällä pitäen.

Esimerkki auditointiraportin tekstistä: *”Turvallisuuteen liittyvät velvollisuudet tunnetaan ja vastuunjako eri tahojen välillä on selkeää”*. (Auditointiraportti 2019, opettajankoulutusyksikkö II.)

Turvallisuusorganisaatio oli opettajankoulutusyksiköissä tai laajemmin yliopistolla pääosin kuvattu ja nimetty. Turvallisuusorganisaatioissa oli monia toimijoita ja ne vaihtelivat jonkin verran yksiköittäin. Seuraavia henkilönimikkeitä oli käytössä: turvallisuuspäällikkö, vahtimestari, poistumisalueiden valvojat tai turvallisuusvalvojat, turvaryhmä, talokohtaiset turvallisuusorganisaatiot, hanketyöryhmä ja turvallisuuden johtoryhmä sekä turvallisuus- ja työsuojelupäälliköt. Turvallisuusorganisaatioissa oli siten mukana paljon niin sanottua teknistä henkilökuntaa. Turvallisuusjohtamiseen liittyvät puutteet koskivat turvallisuusorganisaation ajantasaisuutta. Yhdessä yksikössä väestönsuojan hoitajat olivat nimeämättä (III) ja toisessa yksikössä organisaation henkilöt oli muutosten jälkeen nimeämättä (II).



Osiassa tarkasteltiin erikseen turvallisuusdokumentaation päivittämistä ja ajantasaisuutta, saatavuutta, tavoitavuutta ja luettavuutta. Yleisenä puutteena todettiin asiakirjojen päivittämättömyys. Yksiköt olivat jakaneet asiakirjan esimerkiksi Intranetiin ja ilmoitustauluille, mutta asiakirjoihin perehtyminen edellytti työntekijän omaa aktiivisuutta. Yksi auditointiyksikkö ilmoitti laatineensa erillisen turvaoppaan rakennuksen käyttäjille (III). Luettavuuteen liittyi aineiston täydentäminen kuvin. Aineiston luettavuutta tarkasteltiin muun muassa sillä, oliko aineisto jaettu luettavuuden parantamiseksi osiin. Näin oli tehnyt ainakin yksi yksikkö (V). Keskeiseksi puutteeksi nousi rakennuksen käyttäjien tiedon saannin varmistaminen.

Vastuunjaossa kaikki yksiköt saavuttivat vähintään lakisääteisen tason (II, III) ja kolme yksikköä saavutti korkeimman tason (I, IV ja V), jolloin vastuunjako oli suunniteltu myös vakavan kriisitilanteen aikaisen turvallisuustoiminnan varalle. Kolme yksikköä (I, IV ja V) saavuttivat tason viisi myös turvallisuuspuutteisiin reagoimisessa, jolloin omatoiminen valvonta perustui erilliseen suunnitelmaan osana toimintaa ja sisälsi suunnitelmallisen palautteen keräämisen sekä dokumentoinnin. Kahden yksikön turvallisuuspuutteisiin reagoiminen jäi tasolle 2 ja oli satunnaista, jolloin osa puutteista, myös pelastusviranomaisen korjausmääräykset jäivät korjaamatta.

Omatoimisen valvonnan osalta neljä yksikköä jäi puutteelliselle tasolle (2), joka on alle lakisääteisen tason (3). Tämä tarkoittaa, että omatoimista valvontaa tehdään vain satunnaisesti ja osa turvallisuuspoikkeamista jää havaitsematta. Yksi yksikkö (V) ylsi omatoimisessa valvonnassa tasolle neljä ja sai siten kokonaisarvioksi turvallisuusjohtamisesta tason viisi.

Onnettomuusriskien hallinta (B)

Tässä auditointiosiossa (Taulukko 3) tarkasteltiin mahdollisten onnettomuusriskien tunnistamista ja arviointia, dokumentointia ja riskienhallintakeinoja. Auditoinnissa tarkasteltu riskienhallinnan dokumentti oli pelastus- tai valmiussuunnitelma, joka sisälsi kriisiviestintäsuunnitelman. Yhden yksikön riskienhallinnan dokumentti ei ollut auditoinnissa kokonaan käytettävissä. Auditoinnin kohteena olleiden rakennusten riskit oli tunnistettu ja arvioitu. Riskien tunnistaminen oli kahdessa yksikössä kuitenkin puutteellisella tasolla (II, III), kahdella edistyksellisellä tasolla (I, IV) ja yhdellä omaehtoisella tasolla. Kokonaisuudessaan riskit oli kuitenkin kuvattu yleisellä tasolla. Yhden yksikön (II) osalta puuttui kuvaus kiinteistön käyttäjille annettavista ehkäisevistä ohjeista. Yhden kohteen edustajat raportoivat (II), että ulkopuolinen taho oli laatinut pelastussuunnitelmadokumentin, eikä tieto suunnitelman sisällöstä ollut välittynyt rakennuksen käyttäjille. Puutteita havaittiin myös dokumentaation päivittämisessä ja resilienssin huomioon ottamisessa (II). Kaikilla yksiköillä oli käytössään riskinhallintakeinoja, esimerkiksi ohjeita tulen käsittelyyn (I). Resilienssiin eli organisaation toipumiskykyyn liittyviä riskienhallintakeinoja olivat esimerkiksi tietojärjestelmien jatku-



vuotta turvaava varavoima tai palvelintilojen omaehtoinen kaasusprinklerijärjestelmä. Riskienhallintakeinot olivat kaikilla yksiköillä lakisääteisellä tasolla tai sitä korkeammalla (Taulukko 3.) Riskienhallinnan dokumentoinnissa tarkasteltiin dokumenttien ajantasaisuutta. Siinä ilmeni puutteita kahdella yksiköllä (III, V). Toisessa yksikössä dokumentti ja riskit eivät vastanneet toisiaan ja toisessa yksikössä dokumentti oli päivittämättä. Edistykselliselle tasolle riskienhallinnan dokumentoinnissa päästiin, kun myös toiminnan keskeytyemisestä aiheutuneet riskit oli otettu huomioon (I).

Taulukko 3. Onnettomuusriskien hallinta Omatoimisen varautumisen auditointi -menetelmällä arvoituna. Auditoinnin tasot on kuvattu numeroilla 1–5 ja auditoidut kohteet numeroilla I–V.

B ONNETTOMUUSRISKIENHALLINTA	1	2	3	4	5
Ba Riskien tunnistaminen ja arviointi		II,III		V	I,IV
Bb Riskienhallintakeinot			II,III	V	I,IV
Bc Riskienhallinnan dokumentointi		III,V	II		I,IV

Esimerkki auditointiraportin tekstistä: *”Riskienarvioinnin johtopäätökset eivät kuitenkaan ole tulosta ajantasaisesta ja kohdekohtaisesta riskienarviointiprosessista.”* (Auditointiraportti 2019, opettajankoulutusyksikkö III.)

Turvallisuuteen liittyvät asiakirjat (C)

Arvioitaessa turvallisuusasiakirjoja arvioitiin niiden säännöllistä päivittämistä, ajantasaisuutta, saatavuutta, tavoitavuutta ja luettavuutta. Ensisijaisesti tarkasteltiin pelastussuunnitelmaa sekä lisäksi muuta turvallisuuteen liittyvää dokumentaatiota (Taulukko 4). Kaikilla yksiköillä oli pelastus- ja valmiussuunnitelma. Auditoinnissa tarkasteltiin pelastussuunnitelman laajuutta, sisältöä ja levittämistä. Puutteeksi mainittiin, että yhdestä auditointiyksikön pelastussuunnitelmasta puuttuivat onnettomuuksien ehkäisyn ohjeet kiinteistön käyttäjille. Yhden yksikön suunnitelma todettiin yleisluonteiseksi suhteessa toimintaan (V).



Taulukko 4. Turvallisuuteen liittyvät asiakirjat Omatoimisen varautumisen auditointi -menetelmällä arvioituna. Auditoinnin tasot on kuvattu numeroilla 1–5 ja auditoidut kohteet numeroilla I–V.

C TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄT ASIAKIRJAT	1	2	3	4	5
Ca Pelastussuunnitelma		III		V	I,II,IV
Cb Muut turvallisuuteen liittyvät asiakirjat		III	V		I,II,IV
Cc Asiakirjojen ajantasaisuus ja käytettävyys		III	II,IV,V		I

Suunnitelmia oli päivitetty pääosin säännöllisesti ja ne olivat ajantasaisia. Kuitenkin muutamien nimitietojen todettiin vanhentuneen (IV). Yhdessä yksikössä oli tarve huomioida myös räjähdysuojasiasiakirja rakennuksen erityisluonteen mukaisesti (V). Yksi yksiköistä jäi pelastussuunnitelman osalta tasolle (III). Yksiköt II, IV ja V pääsivät pelastussuunnitelman osalta lakisääteiselle tasolle ja yksikkö I edistykselliselle tasolle.

Rakenteellinen paloturvallisuus (D)

Tässä osiossa käsiteltiin onnettomuuksien syntymisen ehkäisyä, poistumismahdollisuuksien turvaamista ja onnettomuuden vaikutusten rajoittamista (Taulukko 5).

Taulukko 5. Rakenteellinen paloturvallisuus Omatoimisen varautumisen auditointi -menetelmällä arvioituna. Auditoinnin tasot on kuvattu numeroilla 1–5 ja auditoidut kohteet numeroilla I–V.

D RAKENTEELLINEN PALOTURVALLISUUS	1	2	3	4	5
Da Onnettomuuksien syntymisen ehkäisy	IV	I,II,V	III		
Db Poistumismahdollisuuksien turvaaminen		I,II,IV	IV,V		
Dc Onnettomuuksien vaikutusten rajoittaminen		III,V	I,II,IV		



Kaikissa auditointiyksiköissä havaittiin auditoinnin perusteella puutteita erityisesti sähköturvallisuudessa. Tyypillinen esimerkki oli ketjutettujen jatkojohtojen käyttö (I, II, IV, V). Poistumismahdollisuuksien turvaamisessa oli puutteita kolmella yksiköllä (I, II IV) ja kaksi yksikköä (IV, V) ylsi lakisääteiseen tasoon. Poistumisturvallisuutta häittäsi runsas poistumisteillä säilytettävien tavaroiden määrä (IV, V). Yksittäisiä huomautuksia raportoitiin esimerkiksi tuolien, pianon, rullakkojen tai pingispöydän sijoittamisessa siten, että poistuminen uloskäynneille tai portaikossa vaikeutuu (III). Irtaimistoa raportoitiin säilytettävän esimerkiksi lieden päällä ja IV-konehuoneessa (I, II, IV). Onnettomuuksien vaikutusten rajoittamisen osalta kaksi yksikköä (III, V) jäi puutteelliselle tasolle ja kolme muuta yksikköä ylsi lakisääteiselle tasolle. Kahden auditointiyksikön osalta huomautettiin, että reitti veden pääsululle tai sähköpääkeskukseen tulisi varustaa opastein (II, III). Auditoinnissa suositeltiin tarkastamaan yksittäisten tilojen läpivientien tiiviys. Jatkojohtojen vuoksi yksi yksikkö (IV) sai auditoinnissa rakenteellisesta paloturvallisuudesta heikon tason merkinnän ja kolme (I, II V) puutteellisen tason.

Esimerkki auditointiraportin tekstistä: *”Yleisesti tilat olivat niille tarkoitetussa käytössä ja siistejä. Vaarallisten kemikaalien säilytys on järjestetty asianmukaisesti, toiminnan kannalta tarpeelliset kohdepoistot on järjestetty ja sähkölaitteille on varattu riittävä määrä kiinteitä pistorasioita. Yksittäisiä puutteita havaittiin liittyen nestekaasupullojen säilytykseen.”* (Auditointiraportti 2019, opettajankoulutusyksikkö V.)

Turvallisuustekniikka (E)

Tässä osiossa tarkasteltiin onnettomuuksien havainnointia ja siitä raportoimista, alkusammutusvalmiutta sekä onnettomuustilanteiden aikana käytettävää turvallisuustekniikkaa (Taulukko 6).

Taulukko 6. Turvallisuustekniikka Omatoimisen varautumisen auditointi -menetelmällä arvioituna. Auditoinnin tasot on kuvattu numeroilla 1–5 ja auditoidut kohteet numeroilla I–V.

E TURVALLISUUSTEKNIikka	1	2	3	4	5
Ea Onnettomuuden havaitseminen ja siitä varoittaminen		II,III,IV	I,V		
Eb Alkusammutusvalmius	III	IV	I,II	V	
Ec Onnettomuustilanteiden aikana käytettävä turvallisuustekniikka			I,II,III,IV,V		



Onnettomuuden havaitsemisessa ja siitä varoittamisessa sekä alkusammutusvalmiuden osalta osa yksiköistä jäi puutteelliselle tasolle. Sen sijaan onnettomuustilanteiden aikaisessa turvallisuustekniikan käytössä kaikki yksiköt ylsivät hyvälle eli lakisääteiselle tasolle. Kaikki auditoidut tilat oli varustettu automaattisilla paloilmalaitteilla. Yhdessä rakennuksessa oli myös sammutinjärjestelmä (I) ja yhteen opettajankoulutusyksikköön oli rakennettu kuulutusjärjestelmä (II), jota ohjattiin paloilmalaitteelta. Tämä järjestelmä mahdollisti palokelloja täydentävän poistumiskehotusnauhoituksen toistamisen. Yleinen puute rakennuksissa oli turvallisuusteknisten järjestelmien säännöllisen testauksen puuttuminen; testaus oli sattumanvaraista tai se oli tehty liian harvoin, esimerkiksi vain kerran vuodessa kuukausittaisen testauksen sijaan (II, IV). Yhdessä auditointiyksikössä hälytintestaus oli kokonaan tekemättä (III).

“Alkusammutusvalmiuden havaittiin olevan pieniä puutteita. Ensimmäisessä kerroksessa sammutinkaapista puuttui käsisammutin ja toisessa kerroksessa havaittiin sammuttimien käyttöönottoa hankaloittavaa tavaraa sammutinkaapin edessä.” (Auditointiraportti 2019, opettajankoulutusyksikkö IV.)

Yhden yksikön osalta todettiin, että alkusammuttimet oli huollettu asianmukaisesti. Toisen yksikön osalta todettiin, että alkusammutuskalustoa oli riittävästi ja kalusto oli tarkastettu asianmukaisesti. Toisaalta tälle yksikölle ehdotettiin lisäsammuttimien hankintaan tiloihin, joissa syttymisriski oli suurempi esimerkiksi runsaan sähkön käytön vuoksi. Lisäksi opettajankoulutusyksikön sammuttimien koon todettiin olevan liian suuri (II) ja sammuttimia kehoitettiin vaihdettavan pienemmiksi. Kolmannen yksikön osalta todettiin, että sammuttimia ei ollut lainkaan ja pikapalopostien kaapit olivat lukossa (III). Saman auditointiyksikön toisessa rakennuksessa sammutinten määrä oli asianmukainen ja sammuttimet oli tarkastettu ajallaan. Neljännessä auditointiyksikössä havaittiin yhden sammuttimen puuttuvan kaapista ja lisäksi kehoitettiin hankkimaan riskeihin perustuvasti hiilidioksidisammutin tilaan, jossa käytettiin tavanomaista enemmän sähköä (IV). Kokonaisuudessaan poistumisopasteet ja -valaistus olivat lakisääteisellä tasolla. Puutteeksi nousi kaikkien auditointiyksikköjen osalta se, että laitteistojen säännöllisen tarkastamisen kirjanpitoa ei ollut saatavalla, eikä siitä ollut käytäjillä tietoa.

Turvallisuusviestintä ja -osaaminen (F)

Turvallisuusviestintä sekä ehkäisevä ja onnettomuustilanteen turvallisuusosaaminen oli opettajankoulutusyksiköissä vaihtelevaa (Taulukko 7). Yksi yksikkö saavutti auditoinnissa edistyksellisen tason (V) yhden yksikön jäädessä puutteelliselle tasolle (II). Kolme yksikköä ylsi lakisääteiselle tasolle. (Taulukko 1.) Turvallisuusviestintää toteutetaan opettajankoulutusyksiköissä pelastussuunnitelman lisäksi ensisijaisesti turvallisuuskävelyin ja turvaoppaan muodossa. Turvaopas käsittelee toimintaohjeita erilaisia vaara- ja onnettomuustilanteita varten ja kattaa myös muita toiminnan kannalta olen-



naisia turvallisuuden osa-alueita (III). Siitä, tavoittaako turvallisuusviestintä myös tiloja vuokraavia tahoja, ei saatu auditointihetkellä varmuutta.

Taulukko 7. Turvallisuusviestintä ja -osaaminen Omatoimisen varautumisen auditointi -menetelmällä arvioituna. Auditoinnin tasot on kuvattu numeroilla 1–5 ja auditoidut kohteet numeroilla I–V.

F TURVALLISUUSVIESTINTÄ JA OSAAMINEN	1	2	3	4	5
Fa Turvallisuusviestintä		I,II,IV		III	V
Fb Ennaltaehkäisevä turvallisuusosaaminen		II	I,III,IV		V
Fc Onnettomuustilanteiden edellyttämä turvallisuusosaaminen		II	III		I,IV,V

Turvallisuusviestintään liittyvää dokumentaatiota oli opettajankoulutusyksiköissä esillä tilojen seinillä esimerkiksi luokka- ja taukotiloissa. Lisäksi oli mahdollista tutustua pelastussuunnitelmaan intranetissä. Toisaalta oli epäselvää, ketkä käyttäjistä todella tutustuvat esillä oleviin turvallisuusviestinnän materiaaleihin, esimerkiksi pelastussuunnitelmaan. Turvallisuusviestinnän tavoitavuus jäi tämän vuoksi epäselväksi. Sisälle suojautumisesta ei ollut lainkaan mainintoja. Yhden auditointiyksikön osalta oli epäselvää, kuinka säännöllisesti poistumisharjoituksia järjestetään. Lisäksi havaittiin kahden auditointiyksikön osalta puute siinä, että turvallisuusviestintä ei todennäköisesti tavoita rakennuksen iltakäyttäjiä (IV). Riskejä tunnistava niin sanottu ennalta ehkäisevä turvallisuusosaaminen arvioitiin yhden opettajankoulutusyksikön osalta puutteelliseksi, muiden osalta riittäväksi tai edistyneeksi. Auditoinnissa ennalta ehkäisevä turvallisuusosaamisen arvioitiin kokonaisuutena olevan puutteellisella tasolla, vaikka joidenkin turvallisuuskriittisten toimintojen osalta turvallisuusosaamisen tunnistettiin hyväksi. Onnettomuustilanteiden edellyttämä turvallisuusosaaminen arvioitiin yksiköstä riippuen auditoinnin aikana käydyssä keskustelussa puutteelliseksi, riittäväksi tai edistyneeksi. Yhden auditointiyksikön henkilökunnasta kymmenesosalla oli ensiapukoulutus (IV). Turvallisuusosaamista oli auditointiyksiköissä pyritty edistämään toimintaohjeilla, toimintamalleilla, ensiapukoulutuksella ja harjoituksilla. Kuitenkin esille tuli yhden yksikön osalta, että rakennuksen käyttäjille on epäselvää, miten palokellojen soidessa tulisi toimia (II). Yhden auditointiyksikön osalta todettiin, että väestönsuojan osalta ei ole olemassa käyttöönottosuunnitelmaa.



Johtopäätökset

Vastauksena tutkimuksen pääkysymykseen voidaan todeta (Taulukko 1), että Oma-toimisen varautumisen auditoinnin perusteella opettajankoulutusyksiköiden varautumisen taso vaihteli. Kokonaisarvioinnissa yksi yksikkö ei yltänyt lakisääteiseen minimitasoon, kaksi yksikköä saavutti lakisääteisen minimitason ja kaksi yksikköä ylsi omaehtoiselle tasolle. Yksikään yksikkö ei yltänyt kokonaisuutena edistykselle tasolle. Kaikkien yksiköiden suoriutuminen vaihteli kuitenkin auditoinnin osa-alueilla (Taulukot 1–7) ja siten osa-alueiden toimintamalleja tulee jatkossa kehittää.

Yhteenvedona tutkimuksen ensimmäiseen alakysymykseen voidaan todeta, että opettajankoulutuslaitoksissa oli tunnistettu kaikki OVan osa-alueet: turvallisuusjohtaminen, onnettomuusriskien hallinta, turvallisuuteen liittyvät asiakirjat, rakenteellinen paloturvallisuus ja turvallisuustekniikka sekä turvallisuusviestintä ja -osaaminen. Edelleen koontina tutkimuksen toiseen alakysymykseen voidaan todeta, että kaikilla tunnistetuilla osa-alueilla todettiin puutteita ja kehittämistarvetta.

Kaikissa mukana olevissa yksiköissä havaittiin puutteita rakenteellisessa paloturvallisuudessa. Onnettomuuksien ehkäisyä koskevat puutteet koskivat ensisijaisesti sähköturvallisuutta, erityisesti jatkojohtojen käyttöä ja ketjuttamista. Lisäksi henkilökunnan ja opiskelijoiden käytössä olevien liesien päällä säilytettiin tavaraa. Poistumisturvallisuuteen liittyvät puutteet koskivat poistumisreittien esteettömyyttä. Auditointihavainnot toivat esiin, että poistumisreiteillä säilytettiin pitkäaikaisesti tai väliaikaisesti tavaraa: käytävissä rullakoita, pingispöytiä ja pianoja sekä irtotuoleja, portaikoissa tavaraa. Tämä liittyy opettajankoulutuksen luonteeseen; koulutuksessa tarvitaan runsaasti opetusvälineistöä erityisesti turvallisuuskriittisissä oppiaineissa. Erityisen runsaasti koneita, laitteita ja välineitä tarvitaan esimerkiksi liikunnassa, käsityössä ja musiikissa. Näiden säilyttämiseen vaikuttaisi olevan yksiköissä varattu liian vähän tiloja. Opetustoiminnan monimuotoisuus edellyttää huomion kiinnittämistä myös räjähdeturvallisuuteen ja kemikaalien säilytykseen. Kemikaalien varastointi ja ATEX-määräyksiin liittyvät kysymykset tarvitsevat jatkossa enemmän huomiota. Onnettomuuksien vaikutusten rajoittamisessa havaittiin vain vähän puutteita. Puutteet liittyivät lähinnä opastekyltteihin: ATEX-tilat, veden pääsulku, sähköpääkeskus, nestekaasulinjat ja -pullot.

Kaikki auditoinneissa havaitut puutteet olivat sellaisia, että ne on mahdollista tunnistaa omatoimisesti turvallisuuspoikkeamina oppilaitoksessa (turvallisuushavainto, vaaratilanne). Tässä on oleellisessa osassa organisaation johdon suhtautuminen turvallisuuteen, henkilökunnan ja opiskelijoiden turvallisuusosaaminen (Puolitaival & Lindfors 2019) ja erityisesti paloturvallisuusosaaminen, joka liittyy myös turvallisuusjohtamisen osalta omatoimiseen valvontaan (Geller 2011; Lindfors 2019, Reason 2000).



Onnettomuusriskien tunnistaminen oli toteutettu kaikissa yksiköissä. Onnettomuusriskien ehkäisemiseksi sekä niihin varautumiseksi oli määritelty riskienhallintakeinoja, jotka eivät olleet kaikin osin ajantasaisia. Auditoinnin mukaan riskienarviointi jäi liian yleistasoiseksi. Lisäksi osa asiakirjoista (esimerkiksi kemikaaliluettelot) olivat päivittämättä eikä käyttäjillä ollut riskien arvioinnissa ja onnettomuuksien ehkäisyssä osallistuvaa roolia. Pelastussuunnitelma ja sen sisältämä valmiussuunnitelma tai erillinen valmius- ja kriisiviestintäsuunnitelma oli kaikissa yksiköissä. Auditointiraporteissa kiinnitettiin huomiota suunnitelmien ajantasaisuuteen, laajuuteen ja toimintaan kriisi- ja poikkeustilanteissa. Pelastussuunnitelma oli saatavilla kaikissa yksiköissä sähköisesti ja osassa auditointikohteita myös ilmoitustauluilla. Epäselväksi jäi kuitenkin se, miten hyvin henkilökunta ja opiskelijat tuntevat suunnitelman.

Turvallisuustekniikan osalta yksiköt olivat varautuneet paloilmoitin- tai kuulutinjärjestelmin. Auditoinnissa tuli esille puutteita järjestelmien säännöllisessä ja systemaattisessa testaamisessa. Alkusammutuskalustoa oli kaikissa yksiköissä, mutta sen ajantasaisuutta (esimerkiksi pikapalopostit), käytettävyyttä (käsiammuttimen koko, määrä ja saatavuus) ja tarkoituksenmukaisuutta (käsiammuttimen sammutusaine) tulisi kehittää. Alkusammuttimien tyyppejä ja määrää tulisi niin ikään tarkastella riskiperusteisesti ja käyttäjälähtöisesti. Pienikokoiset käyttäjät eivät kykene käyttämään isoja käsiammuttimia. Vaikka poistumisteiden ja väestösuojien kunto olikin yleisesti ottaen kaikissa auditoiduissa rakennuksissa hyvä, omavalvonnan systemaattisuuteen ja ajantasaisuuteen tulisi kiinnittää huomiota. Onnettomuustilanteiden aikana käytettävässä turvallisuustekniikan testauksessa ja sen dokumentoinnissa havaittiin kehittämistarve, esimerkiksi väestösuojan tarkastukset, huolto ja testausmerkintöjen saatavuus). Tarkastusten ajankohdat tulisi dokumentoida nykyistä paremmin ja sijoittaa henkilökunnan ja opiskelijoiden nähtävälle. Turvallisuuskulttuuriin näkökulmasta kyseessä ovat ensisijaisesti ennakointiin liittyvät toimenpiteet (Teperi ym. 2018; Lindfors 2019; Levä 2003).

Yksiköt toteuttivat turvallisuusviestintää monipuolisesti. Aikaisemman tutkimuksen mukaan vuorovaikutus on turvallisuuskulttuurin keskeinen elementti (Cooper & Phillips 2004; Geller 2011; Reason 2000). Turvallisuusviestinnän muotoja olivat esimerkiksi pelastussuunnitelman esillepano, turvallisuuskävelyt, turvaoppaiden julkaiseminen, alkusammutus- ja poistumisharjoitukset, turvallisuusseinäkkeet sekä konekohtaiset turvallisuusohjeet. Yksi yksiköistä oli tuottanut erillisen verkkomateriaalin yliopistoyhteisön turvallisuuden edistämiseksi. Kokonaisuudessaan turvallisuusviestintä ylsi vähintään lakisääteiseen tasoon neljässä yksikössä. Yksi yksikkö saavutti auditoinnissa edistyneen tason, vaikka pääosa turvallisuusviestinnästä oli rakennuksen käyttäjille vapaaehtoista ja siten turvallisuusviestinnän vaikuttavuus jäi epäselväksi. Ennalta ehkäisevä turvallisuusosaaminen arvioitiin pääosin riittäväksi, vaikka sen todellisesta tasosta ei ollut kattavaa dokumentaatiota.



Auditoinnin perusteella ei saatu selkeää kuvaa siitä, riittääkö turvallisuusviestinnän osalta rakennusta käyttävien henkilöiden ja yritysten omaehtoinen tutustuminen turvallisuusdokumentaatioon ylläpitämään riittävää turvallisuuskulttuuria organisaatiossa (vrt. Lindfors 2019; Lindfors & Somerkoski 2018; Puolitaival & Lindfors 2019). Tulokset herättävät pohtimaan vapaaehtoisen turvallisuusviestintäaineistoon tutustumisen riittävyttä. Vapaaehtoinen tutustuminen ei riittäne varmistamaan rakennuksen käyttäjien turvallisuusosaamista ja että he osaavat todella toimia tarkoituksenmukaisesti hätätilanteessa.

Tulosten perusteella voidaan tehdä johtopäätös, että vaikka turvallisuus dokumenttien ja toteutetun auditoinnin perusteella on monin osin riittävällä eli lakisääteisellä tasolla, puutteet liittyvät nimenomaan siihen, että rakennuksen käyttäjät eivät saa tietoonsa tai eivät riittävällä tavalla osallistu turvallisuusosaamisensa kehittämiseen, turvallisuuspuutteiden havainnointiin ja siten turvallisuuskulttuurin ylläpitoon. Puutteet liittyvät myös turvallisuuskulttuurin toimenpiteiden dokumentointiin ja toimenpiteiden ja suunnitelmien ajantasaisuuteen, joista osa on teknisen henkilökunnan vastuulla.

Pohdinta

Tämän tutkimuksen aineistona olivat viiden opettajankoulutusyksikön OVA-raportit. Auditointi toteutettiin auditointimanuaalin (Helsingin pelastuslaitos 2012) kriteeristöllä. Auditoinnin toteutti auditointiajaja, jolla oli kehittäjä- ja käyttäjäasiantuntemus manuaalin soveltamiseen. OVA ohjaa organisaatioita pelastuslain (379/2011) mukaiseen onnettomuuksien ehkäisyyn viisiportaisella asteikolla, jossa lakisääteinen minimitaso oli asteikolla kolme (3). Auditoinnissa käytetty informaatio perustui auditointikierroksella mukana olleiden opettajankoulutuslaitosten edustajista, auditointiajajan havainnoista ja auditointikeskustelusta, joka toteutettiin rakennuksen tiloihin tutustumisen jälkeen. Näiden perusteella auditointiajaja julkaisi auditointiraportin. Jotta auditointiraportit olisivat tasoltaan ja tulkinnoiltaan vertailtavia, tutkimuksessa käytettiin yhtä ja samaa kokenutta auditointiajajaa. Tästä huolimatta aineiston ja tutkimustulosten luotettavuutta pitää tarkastella kriittisesti. Kyseessä on ensimmäinen OVA:n raporttien pohjalta tehty tieteellinen tutkimus.

Auditointiraporttien dokumenttianalyysin pohjana oli paloturvallisuuskäsitteen määrittely. Tämä loi selkeän teoreettisen kehyksen omatoimisen varautumisen auditointinille. Riittävän laajasti, monesta näkökulmasta ja riittävän syvältä määritelty paloturvallisuuden käsite (Giebuftowicza ym. 2017; Hyttinen, ym. 2011; Ketola & Kokki 2019; Kobes ym. 2010; Näsi, Virtanen & Tanskanen 2017; pelastuslaki 379/2011; Puolitaival & Lindfors 2019; Tong & Canter 1985) helpottaa oppilaitosten ja muidenkin organisaatioiden paloturvallisuudesta käytävän keskustelun ymmärtämistä ja keskusteluun osallistumista. Tämän tutkimuksen osalta oli oleellista ymmärtää paloturvallisuus sekä yk-



silön että organisaation näkökulmasta, sillä omatoimisen varautumisen osalta kyse on sekä yksilön että organisaation toiminnasta ja teoista.

Viisi tutkimuksessa auditoitua opettajankoulutuksen kampusta (N=5) edustavat puolta Suomen opettajankoulutuskampuksista. Voidaan puhua viidestä tapauksesta ja siten monitapaustutkimuksesta. Tapaustutkimuksella ei haeta yleistettävyyssarvoa. Dokumenttianalyysin yhteydessä kävi ilmi, että auditointiraporttien tekstin tarkkuus vaihteli jonkin verran yksiköittäin. Tämä koski esimerkiksi alkusammutusvalmiutta, mikä herättää kysymyksen auditointien vertailtavuudesta. Toisaalta tässä aineistossa ei ollutkaan tarkoitus verrata yksiköjä toisiinsa, vaan etsiä ja kuvata tehtyjen tai tekemättä jääneiden turvallisuustoimenpiteiden laajuutta ja tasoa. Tähän aineisto antaa vastauksen.

Vaikka jokainen opettajankoulutusyksikkö on yliopistojen autonomian vuoksi omalaisensa, tulokset antavat tilannekuvan opettajankoulutusyksiköiden omatoimisesta varautumisesta, vahvuusalueista ja heikkouksista (Taulukot 1–7). Siten voitaisiin ajatella auditoinnissa tunnistettavan oleellisia omatoimisen varautumisen osa-alueita. Tarkoituksena oli ensinnäkin saada systemaattiseen tutkimustietoon perustuva kokonaiskuva opettajankoulutuksen kampusten varautumisen tilanteesta. Lisäksi tutkimusaineistojen perusteella näyttää siltä, että OVA mittarina kykenee erottelamaan omatoimista varautumista erilaisissa organisaatioissa.

Oppilaitoksessa on moneen muuhun organisaatioon verrattuna useita rooleja ja kovin monitasoista osaamista, sillä suurin osa oppilaitoksen oppilaista tai opiskelijoista vasta opettelee turvallisuusasioita (Lindfors & Somerkoski 2018). Cooper ja Phillips (2004, 499) esittävät, että turvallisuuskulttuuri on kietoutunut organisaation ihmisiin ja toimintaan, jotka ovat toistensa kanssa vuorovaikutuksessa. Tässä tutkimuksessa tuli selkeästi esille, että turvallisuuden omavalvonta oli ensisijaisesti teknisen henkilöstön vastuulla, eivätkä rakennuksen käyttäjät olleet osa oppilaitoksen ennakoidua turvallisuuskulttuuria.

Oppilaitoksen turvallisuudesta vastaavalla johtajalla (yksikön johtaja, kampuksen johtaja, rehtori, vastuupettaja) tulisi olla selkeä käsitys, kuka ja ketkä vastaavat turvallisuuskulttuurista, turvallisuuskasvatuksesta ja -osaamisen pedagogisesta kehittämisestä ja kenelle kuuluvat niin sanottuun tekniseen turvallisuuteen, esimerkiksi talotekniikkaan ja rakenteisiin liittyvät asiat. Vastuista pitää sopia selkeästi ja asianosaisten pitää muodostaa oppilaitoksen turvatiimi tai turvallisuusryhmä, joka tuntee ja vastaa turvallisuusasioista yhdessä johtajan tai rehtorin apuna. Muutoin on mahdollista, että turvallisuuden tilannekuva rakentuu lähes pelkästään teknisistä elementeistä, vaikka turvallisuuspoikkeamat johtuvat hyvin usein inhimillisistä tekijöistä ja liittyvät rakennuksen käyttäjien toimintaan.



Tulosten perusteella erityistä huomiota tulee kiinnittää opettajankoulutusyksiköissä omatoimiseen valvontaan, turvallisuusviestintään ja sen omaksumiseen yksiköissä. Lisäksi rakenteellista paloturvallisuutta tulee kehittää. Tutkimustuloksissa havaittiin esimerkiksi, että opettajankoulutuksen monialaisuus edellyttää runsaasti tilaa vieviä havaintovälineitä, koneita, laitteita ja materiaaleja. Näille tulisi kampeuksia suunniteltaessa varata aiempaa enemmän asianmukaisia säilytystiloja.

Merkittävimmäksi puutteeksi nousi kuitenkin se, etteivät rakennuksessa toimiva henkilöstö ja opiskelijat osallistuneet turvallisuuskulttuurin edistämiseen ja ylläpitämiseen (katso myös Lindfors & Somerkoski 2016, 2018). Tutkimustulosten perusteella näyttäisi siltä, että paloturvallisuus ja siihen varautuminen on voimakkaasti siiloutunut; tekninen henkilöstö huolehtii asianmukaisesti laitteistojen ja rakenteiden toimivuudesta ja tarkastuksista, mutta tieto ei välttämättä saavuta rakennuksen käyttäjiä toivotulla tavalla. Lisäksi on epäselvää, riittääkö omaehtoinen tutustuminen turvallisuusasioihin tuottamaan turvallisuusosaamista, vai jääkö tavoite kokonaan toteutumatta.

Turvallisuuskulttuurin kehittäminen tulisi nostaa opettajankoulutuslaitosten johdon tehtävien prioriteettilistalle, sillä henkilöstön turvallisuusosaamisen lisääminen ei ole teknisen henkilöstön vastuulla. Organisaation johdon tulisi turvallisuusjohtamisen osana hallita tavalla tai toisella henkilöstön turvallisuusosaamisen kehittämistä. Opettajankoulutuksessa tähän huolta aiheuttavaan turvallisuuspuutteeseen tulisi reagoida nopeasti jo senkin vuoksi, että opettajankoulutusyksiköiden tulisi toimia hyvän oppilaitoksen turvallisuuskulttuurin mallina opettajaopiskelijoille. Tämä on ehdoton edellytys sille, että valmistuvat opettajat voivat viedä tuleviin työpaikkoihinsa omatoimista varautumista kehittäviä toimintamalleja ja että paloturvallisuusosaaminen voi siten kehittyä maamme oppilaitoksissa. On mahdollista, että osaamisen ja toimintakyvyn siiloutuminen on tyypillistä myös muissa kuin yliopisto-organisaatioissa. Jatko-tutkimuksena olisikin syytä tarkastella muiden alojen oppilaitosten turvallisuuskulttuuria ja toimijälähtöisyyden toteutumista paloturvallisuuden edistämisessä.

Opettajankoulutusyksiköihin tulisi perustaa johdon tueksi sekä opetus- ja tutkimus-henkilökunnasta, teknisestä henkilökunnasta että eri tutkinto-ohjelmien opiskelijoista muodostuva työryhmä turvallisuusjohtamisen ja systemaattisen vastuunjaon tueksi. Näin omatoimisessa varautumisessa voitaisiin päästä vähintään omaehtoiselle, jopa edistykselliselle tasolle. Tämä olisi omiaan tuottamaan Suomen oppilaitoksiin omatoimista varautumista edistävää paloturvallisuusosaamista työelämään siirtyvien vasta-valmistuneiden opettajien viemänä.

Omatoimisen varautumisen auditointi oli osa Palosuojelurahaston tukemaa Opeturva II -hanketta. Hanke mahdollisti auditoinnin toteuttamisen ja turvallisuuskulttuurin tarkastelun. Tämä lisäsi tietoisuutta paloturvallisuuden tärkeydestä yliopistokontekstissa. Joillakin hankkeeseen osallistuneilla kampeuksilla paloturvallisuusresurssia lisättiin auditoinnin jälkeen ja mainittuja puutteita korjattiin. Auditoidijan asiantunteva opas-

tus ja keskusteleva, myönteinen tarkastelutapa antoi jo itsessään hyvän mallin turvallisuuskulttuurista vastaaville ja opettajankouluttajille toimia mallina turvallisuuden edistämiseksi. Tämä vei opettajankoulutuksen turvallisuuskulttuuria hyvän askeleen eteenpäin ja herätti huomaamaan pedagogisen ajattelutavan tärkeyden oppilaitoksen turvallisuuden kehittämisessä.

Lähteet

Anttila, Sanna, Hyytinen, Toni & Kivistö-Rahnasto, Jouni. (2014). Yritysten henkilöstön kokonaisturvallisuuden ja työhyvinvoinnin järjestelmällinen edistäminen. Tampereen teknillinen yliopisto. Teollisuustalouden laitos. Turvallisuuden johtaminen ja suunnittelu. Laitosraportti, Tampereen teknillinen yliopisto. Teollisuustalouden laitos, Tampere.

Arezes, Pedro. M. & Miguel, Alberto Sergio. (2003). The role of safety culture in safety performance measurement. *Measuring Business Excellence*, 7(4), 20–28. DOI: 10.1108/13683040310509287

Ayi, Helene & Hon, Chun. (2018). Safety culture and safety compliance in academic laboratories: A Canadian perspective. *Journal of Chemical Health and Safety* 25(6), 6 - 12. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871553218300392?via%3Dihub>. Luettu 13.7.2019.

Bowen, Glenn A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal* 9(2), 27-40.

Cooper, Dominic & Phillips, Robin (2004). Exploratory analysis of the safety climate and safety behavior relationship. *Journal of Safety Research* 35(5), 497 - 512.

Geller, Scott (2011). Psychological science and safety: Large-scale success at preventing occupational injuries and fatalities. *Current Directions in Psychological Science*, 20(2), 109–114.

Giebułtowicza, Joanna & Rużycka, Monika & Wroczyńska, Piotr & Purserb, David & Stec, Anna. (2017). Analysis of fire deaths in Poland and influence of smoke toxicity. *Forensic Science International*. 277, 77 - 87.

Hanén, Tom & Huhtinen, Aki-Mauri (2011). Yhteenkietoutumisen teoria – yllätysten ja sattumien tieteellinen selitys. *Tiede ja Ase* 69, 9-33.

Helsingin pelastuslaitos (2012). Omatoimisen varautumisen auditointi. Auditointimanuaali. <https://www.hel.fi/static/liitteet/pela/Auditointimanuaali.pdf> Luettu 6.10.2019.



Hyttinen, Veli & Tolonen, Pertti & Väisänen, Timo (2011). Palofysiikka. Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö.

Ketola, Johannes & Kokki, Esa (2019). Pelastustoimen taskutilasto 2014 - 2018. Pelastusopisto. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_D/D1_2019.pdf. Luettu 11.7.2019.

Kobes, Margrethe & Helsloot, Ira & de Vries, Bauke & Post, Jos (2010). Building safety and human behavior in fire: A literature review. *Fire Safety Journal*, 45(1), 1 - 11.

Krippendorff, K. (2013) *Content Analysis. An Introduction to Its Methodology* (3rd ed). California, CA: Sage Publications.

Levä, Kirsi (2003). Turvallisuusjohtamisjärjestelmien toimivuus: vahvuudet ja kehityshaasteet suuronnettomuusvaarallisissa laitoksissa. Väitöskirjatutkimus. Helsinki: Turvatekniikan keskus.

Lindfors, E. (2019, painossa) Incident data in enhancing school safety: an example from Finland. *International Journal of Telemedicine and Clinical Practices*.

Lindfors, Eila & Somerkoski, Brita (2018). Turvallisuuden edistäminen oppimisympäristössä. Teoksessa Mirja Hiltunen & Päivi Granö (toim.) *Suhteessa maailmaan. Ympäristöt oppimisen avajaina*. Rovaniemi: Lapland University Press, Rovaniemi. 291–305. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-310-934-6>

Lindfors, Eila & Somerkoski, Brita & Kärki, Tomi & Kokki, Esa (2017). Perusopetuksen oppilaiden turvallisuusosaamisesta. Teoksessa Manne Kallio, Riitta Juvonen & Arja Kaasinen (toim.), *Jatkuvuus ja muutos opettajankoulutuksessa. Ainedidaktinen tutkimusseura. Ainedidaktisia tutkimuksia* 12, 109–125. Helsinki: Helsingin yliopisto.

Lindfors E. & Teperi A.M. (2018) Incidents in Schools - Incident Analysis in Developing Safety Management. In: Nazir S., Teperi AM., Polak-Sopińska A. (eds) *Advances in Human Factors in Training, Education, and Learning Sciences. AHFE 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 785. Springer, Cham, pp 462-471. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93882-0_44

NFPA (2019). Glossary of terms. https://www.nfpa.org/-/media/Files/Codes-and-standards/Glossary-of-terms/glossary_of_terms_2019.ashx?la=en. Luettu 2.9.2019.

Näsi, Matti & Virtanen, Miialiiila & Tanskanen, Maiju (2017). Oppilaitosten turvallisuustutkimus 2016. Helsingin yliopiston Kriminologian ja oikeuspolitiikan instituutti. <http://hdl.handle.net/10138/179115> . Luettu 11.7.2019

OKM (2015). Oppilaitosrakennusten turvallisuus. Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2015:2 <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75199/tr02.pdf>. Luettu 12.7.2019.



OPH (2020). Opetustoimen ja varhaiskasvatuksen turvallisuus. Opetushallitus. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/opetustoimen-ja-varhaiskasvatuksen-turvallisuus>. Luettu 15.12.2020

OTKES (2014). (2017). Koulupalo Kouvolassa 11.2.2014. Onnettomuustutkintakeskus. Tutkintaselostus Y2014-01.

https://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/muutonnettomuudet/2014/llI5kuRxv/Y2014-01_Kouvola.pdf . Luettu 12.7.2019

Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto (2013). Sisäisen turvallisuuden ohjelma III. Turvallisempi huominen. Toimenpide 12. Esitys sisäisen turvallisuuden sihteeristölle. http://www.pelastuslaitokset.fi/upload/1456234778_STO_III_Toimenpi-de_12_Selvitys_toteutuksesta_sisaisen_turvallisuuden_sihteeristolle.pdf. Luettu 14.7.2019

Pelastuslaki (2011). 2011/379. (www.finlex.fi). Luettu 7.7.2019.

Pelastusopisto (2018). Suomalaisten pelastusasenteet 2017. Pelastusopiston julkaisu. D-sarja: Muut 1/2018. <http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_D/D1_2018.pdf> Luettu 12.8.2019.

Pentti, Veikko (2003). Turvallinen yhteisö – turvattu yksilö. Turvallisuutta kasvatuksen ja yhteiskuntapolitiikan keinoin. Yliopisto-paino, Helsinki.

Puolimatka, Tapio (1999). Kasvatus ja filosofia. Kirjayhtymä, Rauma.

Puolitaival, Mikko & Lindfors, Eila (2019). Turvallisuuskasvatuksen tavoitteiden tilannekuva perusopetuksessa – dokumenttiaineistoon perustuvaa pohdintaa. Teoksessa Matti Rautiainen & Mirja Tarnanen (2019). (toim.) Tutkimuksesta luokkahuoneisiin. Suomen ainedidaktisen tutkimusseuran julkaisuja. Ainedidaktisia tutkimuksia 15, 119–138. <http://hdl.handle.net/10138/298542>

Päijät-Hämeen pelastuslaitos (2012). Kiinteistön alkusammutuskaluston valinta ja sijoitus, <https://docplayer.fi/3358810-Kiinteiston-alkusammutuskaluston-valinta-ja-sijoitus.html>

Raiko, Mikko & Saastamoinen, Risto & Hupa, Ilmari & Kurki-Suonio, Jaakko (2002): Palamisen termodynaamiset perusteet. Poltto ja palaminen, 31-52. [https://tutcris.tut.fi/portal/en/publications/palamisen-termodynaamiset-perusteet\(08e4ba2e-2c46-4839-bb22-22e3c70643eb\)/export.html](https://tutcris.tut.fi/portal/en/publications/palamisen-termodynaamiset-perusteet(08e4ba2e-2c46-4839-bb22-22e3c70643eb)/export.html). Luettu 8.7.2019

Reason, James (2000). Safety paradox and safety culture. Injury Control & Safety Promotion, 7(1), 3–14.



Reiman, Teemu & Pietikäinen, Elina & Oedewald, Pia (2008). Turvallisuuskulttuuri. VTT Publications, Espoo.

Ruuhilehto, Kaarin & Vilppola, Katja (2000). Turvallisuuskulttuuri ja turvallisuuden edistäminen yrityksessä. TUKES-julkaisu 1/2000. Turvatekniikan keskus, Helsinki.

Saine-Kottonen, Annukka. (2013). Osaaminen onnettomuuksien ehkäisytyössä. Palotorjuntatekniikka. Pelastustieto, 22 – 25.

Sawhney, Gargi (2016). Safety Behaviors as Mediators in the Leadership Safety Motivation Relationship. Old Dominion University, https://digitalcommons.odu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1034&context=psychology_etds. Luettu 9.7.2019

Sisäministeriö (2019). Turvallinen ja onnettomuuksista vapaa arki: Pelastustoimen toimintaohjelma onnettomuuksien ehkäisemiseksi. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161956>

Somerkoski, Brita (2007). Lasten luvaton tuli - perusasteen oppilaat sytyttelijöinä. Väitöstutkimus. Scripta lingu Fennica edita 261. Turun yliopiston julkaisuja, Turku.

Somerkoski, Brita & Kärki, Tomi & Lindfors, Eila (2019a). Koulun ulkopuoliset turvallisuusasiantuntijat opetustyön tukena. Teoksessa Matti Rautiainen & Mirja Tarnanen (toim.) Tutkimuksesta luokkahuoneisiin. Suomen ainedidaktisen tutkimusseuran julkaisuja. Ainedidaktisia tutkimuksia 15, 265–281 <http://hdl.handle.net/10138/298542>

Somerkoski, Brita, Kärki, Tomi & Lindfors, Eila (2019b). Learning Outcomes: Safety Education for Comprehensive School Pupils. *European Journal of Social and Behavioral Sciences*, (26), 3009 - 3020. <https://doi.org/10.15405/ejsbs.262>

Sosiaali- ja terveysministeriö. Sosiaali- ja terveysministeriön päätös kemikaalien luokitusperusteista ja merkintöjen tekemisestä 739/1993. (www.finlex.fi). Luettu 10.7.2019.

Teperi, Anna-Maria & Lindfors, Eila & Kurki, Anna-Leena & Somerkoski, Brita & Raitilainen, Henriikka & Tiikkaja, Maria & Uusitalo, Hanna & Lantto, Eero & Pajala, Riikka (2018). Turvallisuuden edistäminen opetusallalla. EsuSafe-projektin loppuraportti. http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136842/EduSafe_Loppuraportti.pdf?sequence=4&isAllowed=y .

Tong, David & Canter, David (1985). The decision to evacuate: a study of the motivations, which contribute to evacuation in the event of fire, *Fire Safety Journal* 9, 257–265. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0379711285900360>. Luettu 13.7.2019.



Waitinen, Matti (2011). Turvallinen koulu? Helsingiläisten peruskoulujen turvallisuus-kulttuurista ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Väitöskirja. Helsingin yliopisto, Käyttäytymistieteellinen tiedekunta, Opettajankoulutuslaitos. Helsinki: Helsingin yliopiston Opettajankoulutuslaitoksen tutkimuksia 334.

Valtioneuvosto (2011). Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta 5.5.2011/407 (www.finlex.fi).<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110407?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=asetus%20pelastustoimesta%20> . Luettu 12.7.2019

Valtioneuvosto. (2017). Hyvä elämä – turvallinen arki. Valtioneuvoston periaatepäätös sisäisen turvallisuuden strategiasta 5.10.2017.h <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80782/sisaisen-turvallisuuden-strategia-verkko.pdf>. Luettu 12.7.2019

Virtanen, Teemupekka. (2002). Four views on security. Dissertation. Espoo: Helsinki University of Technology.

Ympäristöministeriö (2018). Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017. (www.finlex.fi). <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170848>



Harrastustoiminta hyvinvoinnin edistäjänä: sopimuspalokuntien nuorisotoiminta ja sosiaalinen vahvistuminen aikuisten näkökulmasta

**Brita Somerkoski, FT, erikoistutkija, Turun yliopisto,
opettajankoulutuslaitos, brita.somerkoski@utu.fi**
Terhi Kivijärvi, KM, suunnittelija, Varsinais-Suomen pelastuslaitos
Petrus Somerkoski, LitK, Jyväskylän yliopisto

Tiivistelmä

Huono-osaisuus koskettaa koko yhteiskuntaa, ei pelkästään sosiaali-toimeja tai nuoria ja heidän perheitään. Harrastuksilla on havaittu tutkimuksissa olevan nuorten hyvinvointia lisääviä merkityksiä. Tutkimme laadullisin menetelmin sopimuspalokunnan nuorisotoiminnan sosiaalisen vahvistumisen ja hyvinvoinnin mahdollisuuksia. Tutkimusaineistona olivat palokuntanuorisotoimintaa tuntevien aikuisten haastattelut (n=17) ja kyselyn (n=178) avokysymykset. Vastauksista analysoitiin sopimuspalokuntaharrastuksen sosiaaliseen vahvistamiseen liittyviä piirteitä toimintaa tuntevien aikuisten näkökulmasta. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin tuloksena löysimme kolme käsite-paria, jolla aikuiset sopimuspalokunnan nuorisotoimintaa tuntevat kuvasivat harrastusta. Käsiteparit olivat tasa-arvo ja osallisuus; kansalaistaidot ja turvallisuuden tunne sekä päämäärätietoisuus ja minä-pystyvyys. Tutkimustulokset vahvistivat näkemystä siitä, että yhdessä luodut päämäärät harrastustoiminnassa edistävät optimistista elämäntattomusta ja uskoa tulevaisuuteen. Lähtökohtana palokuntanuorisotoiminnassa ei ole se, mitä minä olen ollut, vaan näkökulma siitä, miksi minä voin tulla.

Johdanto

Vuosituhatosen vaihde toi hyvinvointidiskurssiin sävyjä arjen elämään liittyvästä nuorten huono-osaisuudesta. Huono-osaisuutta pidetään Suomen sisäistä turvallisuutta uhkaavana tekijänä (Sisäministeriö 2007, 2012) ja ilmiö on tunnettu myös maailmalla. UNICEFin mukaan lasten mielenterveyden pulmat ovat lisääntyneet (Reivinen 2013, UNICEF 2007, 34–35). Suurimmat huono-osaisuuteen altistavat tekijät ovat läheissuhneiden puute ja työmarkkinoilta syrjäytyminen. (Simpura ym. 2008, 252.) Syrjäytymi-



nen liitetään käsitteenä hyvinvoinnin ongelmiin tilanteessa, jossa yksilöön, yhteisöön ja yhteiskuntaan liittyvät ongelmat kasautuvat ja aiheuttavat edelleen osallisuuden puutetta (MacDonald & Marsh 2005, 17).

Syrjäytymisen vastavoimana voidaan nähdä positiivisen psykologian diskurssit ja näihin liittyvä tutkimus. Positiivinen psykologia on suhteellisen uusi, 2000-luvulla monihaaraiseksi laajentunut tieteenala, jossa ideana on diagnosoida hyvää ja löytää ihmisestä ne vahvuudet, joiden avulla sekä oma että yhteisön vointi paranee. Tällä katsotaan olevan merkitystä rakennettaessa henkistä perustaa, joka kestää elämässä kohdalle tulevat vaikeudet. (Uusitalo-Malmivaara 2014, 19.) Toivo ja toiveikkuus ovat merkityksellisiä yksilön hyvinvoinnin ja voimaantumisen kontekstissa. Aikuisen positiiviset tunteet heijastuvat nuoren toiveikkuuteen, itseluottamukseen ja uskomuksiin nuoren menestymisen mahdollisuuksista (Siitonen 1999, 153). Te Riele (2010, 40) on päättänyt jäsentämään toivon ja toiveikkuuden representaatioita nuoren elämässä. Hänen mukaansa aikuisen tuki nuorelle sekä uskominen hänen kykyihinsä ja taitoihinsa edistää mahdollisuuksia muutokseen. Aikuinen, esimerkiksi harrastuksen ohjaaja tai opettaja, ei voi tehdä muutosta nuoren puolesta, mutta hän voi antaa siihen tukea. Toiveikkuus on yhteydessä myönteisten tuntemusten syntymiseen ja voimavarojen vapautumiseen (Siitonen 1999, 153).

Positiivisen psykologian periaatteet ovat jäsenyneet teoriaksi, esimerkiksi Charles Snyderin kehittämä Hope Theory (tässä: Toivon teoria). Snyder (2000, 8–10) määrittelee toivon positiivisten tunteiden sävyttämäksi ajattelutavaksi, jossa keskeistä on tavoitteiden asettaminen ja saavuttaminen elämän perustana. Lähtökohtana on ajatus siitä, että kaikilla ihmisillä on tavoitteita ja päämääriä. Toivo on siis tahdonvoiman ja keinojen hallinnan yhteistulos, jossa päämääränä on jonkin asetetun tavoitteen saavuttaminen. Toivon teoriaan liittyy minäpystyvyyden käsite, joka tarkoittaa kimppeä uskomuksia, joita yksilöllä on omista kyvyistään, kiinnostuksistaan, motivaatiostaan ja taidoistaan. (Ojanen 2014, 194; Snyder 2005, 259.) Minäpystyvyyssajattelun on todettu olevan yhteydessä esimerkiksi motivaation tasoon, tunteisiin ja toimintaan. Snyderin (2005, 626) mukaan toivo vahvistuu kuuntelevassa ja välittävässä ympäristössä, jossa annetaan haasteita ja tuetaan. Toivo on yksilön ja hänen tavoitteidensa välinen suhde, johon liittyvät sekä tavoitteiden saavuttamisen keinot että tunne omasta toimijuudesta. Tästä seuraa, että tuloksia saavutetaan omalla toiminnalla ja päämäärillä. Snyder ym. (2005, 257–260) erottelevat toivon suuntaavat tavoitteet lähentäviin ja loitontaviin. Tavoitteet, joista pidetään kiinni ja joita yritetään saavuttaa, ovat lähentäviä. Vastaavasti loitontavia tavoitteita ovat sellaiset toiminnot, joilla pyritään siihen, että jotain jäisi tapahtumatta tai epätoivottu tapahtuma viivästyisi. Snyderin Toivon teorialle on esitetty kritiikkiä. Te Riele (2010, 44) ja Schrank ym. (2011, 418–419) pitävät Snyderin kehittämää ajatusmallia rajoittuneena ja toteavat, että Snyder keskittyy liian voimakkaasti tavoitteiden asettamiseen. Suomalainen Ojanen (2014, 194) puolestaan on kritisoinut Snyderiä toteamalla, että toiveikkuutta käsitteenä olisikin pi-



tänyt nimittää ennemminkin päättäväsyydeksi. Kriitikkistä huolimatta tutkijat näyttävät olevan yksimielisiä siitä, että toivo ei ole ulkoa annettu voima, vaan itsestä löytyvä ominaisuus ja taito edetä päättäväisesti kohti omia tavoitteita ja päämääriä. (Kellosaari 2014; Kivijärvi 2016, 21).

Nuorten elämänhallinnan edistämässä nähdään potentiaalinen hyvä elämä; nuoria tuetaan moniammatillisesti verkostoitumalla interventioita toteuttavien yhteisöjen kanssa. (Danska-Honkala & Poteri 2011, 128.) Tutkijat (Holder & Coleman 2009; Koski 2016; Lämsä 2009; Myllyniemi 2010; Sehn ym. 2009) ovat yksimielisiä vapaa-ajan aktiviteettien keskeisestä merkityksestä hyvinvoinnille. Sehn ym. (2009, 381 - 383) tutkimuksessa tarkasteltiin hyvinvoinnin ja harrastustoiminnan yhteyksiä. Tutkimuksessa todettiin, että aktivoivat harrasteet tukevat hyvinvointia, kun taas passivoivat harrasteet, esimerkiksi televisionkatselu vähentävät sitä. Holder ja Coleman (2009, 344) puolestaan esittävät, että harrastusten mukanaan tuomat sosiaaliset kontaktit lisäävät nuorten hyvinvointia ja onnellisuutta. Tosin on huomattava, että hyvinvointi määrittynyt historiallisesti, kulttuurillisesti ja tilannekohtaisesti, eikä se ole samanlaisena pysyvä tila (Koivisto 2010, 10 - 11). Näin on erityisesti nuorten osalta, sillä heidän on määriteltävä sosiaalista pääomaansa muuttuvassa maailmassa yhä uudelleen. Yleisimmin sosiaalista pääomalla tarkoitetaan ihmisten tai ryhmien välisiä sosiaalisia suhteita sekä niissä syntyvää luottamusta ja vastavuoroisuutta, esimerkiksi kansalaishyveitä ja instituutioihin sidottua toimintaa. Näillä sosiaalisilla tekijöillä on määritelmän mukaan samankaltainen hyötyarvo kuin taloudellisilla resursseilla. Vaikka tutkijat eivät olekaan löytäneet sosiaaliselle pääomalle yhteistä ja täsmällistä määrittelyä, käsitteen katsotaan yleisesti perustuvan luottamukseen, normeihin ja yhteisössä vallitseviin sosiaaliin sidoksiin. (Pulkkinen 2002, Putnam 1995.)

Esimerkiksi opettaja seuraa oppilaiden kehittymistä aitiopaikalta ja näkee myös sen potentiaalin, joka jää akateemisten koulutaitojen jalkoihin. Voisiko koulussa puuttumaan jäänyttä hyvää paikata harrastuksella?

Tässä artikkelissa käsitellään sopimuspalokunnan nuorisotoiminnan piirteitä ja merkityksiä nuorten hyvinvointiin ja osallisuuteen. Näkökulma on toiminnassa mukana olevien aikuisten. Lisäksi tarkastellaan, millä tavalla nämä sopimuspalokuntien nuorisotoiminnan piirteet ja koulun ulkopuolinen oppiminen näyttäytyvät sosiaaliseen vahvistumiseen ja positiivisen psykologian näkökulmasta. Tutkimuskysymykseksi muotoutui tavoitteiden ja tarkoituksen perusteella seuraava: Millaisia merkityksiä palokuntanuorisotoiminta tuo hyvinvointi- ja osallisuuskeskusteluun sekä sosiaaliseen vahvistumiseen toimintaa tuntevien aikuisten näkökulmasta? Tuloksia tarkastellaan aineistolähtöisen analyysin keinoin. Vaikka tutkijoiden intresseissä onkin ollut tarkastella sopimuspalokuntien nuorisotoimintaa positiivisen psykologian lähtökohdista, analyysi ei kuitenkaan ole sellaisenaan teoriaohjaava; analyysi on toteutettu suunnatun sisällönanalyysin periaatteella. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 107 - 113.) Tutkimuksessa ei myöskään pyritty analysoimaan sopimuspalokuntien nuorisotoimintaa eikä sen



heikkouksia, etuja tai mahdollisuuksia. Sen sijaan tutkijat päätyivät tarkastelemaan sopimuspalokuntanuoriso-toiminnan sosiaalista vahvistumista tukevia piirteitä.

Harrastustoiminnan merkityksiä: nuori ja vapaa-ajan ura

Vapaa-aika on herättänyt tutkijoiden kiinnostuksen 2000-luvulla ja ilmiöstä on alettu käyttää käsitettä vapaa-ajan ura (leisure career). Tämän katsotaan ilmentävän henkilön keskeistä elämän intressiä ja muodostavan perustan henkilökohtaiselle ja sosiaaliselle identiteetille. (Stebbins 2011.) Useat tutkijat (Holder & Coleman, 2009; Koski, 2016; Myllyniemi, 2010; te Riele 2010) ovat yksimielisiä siitä, että harrastuksilla voidaan edistää nuorten hyvinvointia. Harrastustoimintaan osallistuminen nähdään osana nuoren toimijuutta. Nuoret, joilla on vähintään yksi harrastus, ovat onnellisempia kuin nuoret, joilla harrastuksia ei ole lainkaan (Koski 2016). Yhteisöllisyyden ja yksilöllisyyden rajapinnalle asettuu Derek Layderin (2006, 300) mukaan toimijuuden keskeinen olemus, joka liittyy kykyyn kiinnittyä toisiin ihmisiin ja toisaalta hallinnan tunteen, autonomisuuden ja erillisyyden säilyttämiseen (Layder 2006, 300 Juvosen 2015 mukaan). Harrastustoiminnalle on keskeistä vapaaehtoisuus: nuoruuteen kuuluu itsenäisen elämän suunnasta päättäminen ja paikan löytäminen maailman sosiaalisista rakenteista (Juvonen 2015, 106).

Nuorisolaissa (2006/72) käytetään käsitettä sosiaalinen vahvistaminen; filosofisena ja positiivisena pohjavirtana voidaan pitää yhteisöllisyyttä. Laki määrittelee sosiaalisen vahvistamisen ”nuorille suunnatun elämäntaitojen parantamiseksi”. Käsitteeseen kuuluu asteittainen nuoren elämäntilanteen ja -hallinnan parantaminen sekä nuoren saaminen yhteisölliseen toimintaan aktiiviseksi kansalaiseksi. Syrjäytymis- ja vahvistamiskursseissa pyritään tunnistamaan syrjäytymiskierteen aiheuttajia. Syrjäytymiseen johtavat tapahtumaketjut ovat yhteydessä sekä yksilöllisiin että yhteiskunnallisiin tapahtumiin. Nämä tasot eivät kuitenkaan ole erillisiä, vaan sidoksissa toisiinsa. Kun yksilö voi hyvin, hän jaksaa olla aktiivinen yhteisössään ja vastaavasti yhteisöt lisäävät yksilön hyvinvointia. (Lundblom & Herranen 2011, 6.)

On huomattava, että tutkijat eivät ole yksimielisiä siitä, että juuri osallistumisharrastuksilla voitaisiin parantaa nuorten hyvinvointia (Kallio ym. 2013). Heidän mukaansa uusien toimintojen vahvistaminen ja yhteisölliset siteet voidaan saavuttaa esimerkiksi sosiaalisen median tai vapaan kokoontumisen avulla. Tutkijat esittävät edelleen, että nuoret eivät ole kiinnostuneita erillisistä osallistumistoiminnoista; mukaan meneminen koetaan usein ylimääräisenä velvoitteena. Näin ollen osallistumisharrastukset, esimerkiksi oppilaskuntatyö, eivät välttämättä tarjoa ratkaisuja nuorten hyvinvoinnin lisäämiseen. (Kallio ym. 2013, 82–85.) Lisäksi on tiedostettava, että harrastustoiminta on voimakkaasti kaupallistunut, tuotteistunut ja kilpailullistunut siten, että mukavan ajanvietteen sijaan nuorelle harrastajalle asetetaan ulkopuolelta menestymisen vaatimuksia samaan tapaan kuin työelämässä (vrt. Stebbins 2011).



Sopimuspalokunnan nuorisotoiminta matalan kynnyksen osallistumisharrastuksena

Sopimuspalokuntatoiminta (VPK, vapaaehtoinen palokunta) on perustoiminnoiltaan tyyppillinen osallistumisharrastus. Siinä osallistujat sitoutuvat tiettyyn ryhmään, paikkaan ja ajankohtaan. Sopimuspalokunnat tekevät yhteistyötä alueellisen pelastustoimen kanssa, ja varsinkin harvaan asutuilla alueilla pelastustoiminta - tulipalojen sammuttaminen, myrskytuhojen raivaaminen, tulvavesien torjunta ja ensivastetoiminta - on hätätilanteissa tavallisesti ensisijaisesti sopimuspalokunnan vastuulla. Sopimuspalokunnan nuoriso-osastolla on kaksi toiminnallista merkitystä. Toisaalta tarkoituksena on kouluttaa ja harjoittaa uusia toimijoita sopimuspalokunnan hälytysosastoon, ja toisaalta tarjota alueen nuorille mukavaa kerhomaista toimintaa, johon liittyy opetussuunnitelman mukainen turva- ja pelastustaitojen oppiminen, ryhmässä toimiminen, sääntöjen noudattaminen, oikeiden varusteiden huoltaminen ja käyttäminen sekä leireille ja kilpailuihin osallistuminen. Lisäksi harrastustoiminnan sosiaalipedagoginen merkitys on kasvatuksellinen: tavoitteena on tukea lapsia ja nuoria kasvamaan itseensä luottaviksi ja yhteistoimintaan pystyviksi yhteiskunnan jäseniksi. Sopimuspalokuntatoiminta erottuu useimmista harrastuksista matalan osallistumiskynnyksen perusteella. (Eskelinen ym. 2017, 10; SPEK 2007, 2015.) Palokuntanuorisotyön tavoitteena on kasvattaa lapsista ja nuorista itseensä luottaviksi yhteiskunnan jäseniksi, joilla on lisäksi hyvät turvallisuustiedot- ja taidot. Näin ollen palokuntanuorisotoiminnalla voidaan nähdä olevan sosiaalipedagogisia merkityksiä. (Honkala 2008, 10.) Nuoriso-osaston toimintaa pidetään eräänä keskeisimmistä sopimuspalokunnan rooleista. Toimijat raportoivat, että operatiivisten tehtävien harjoittelun tulisi sopimuspalokunnan nuoriso-osaston toiminnassa olla rentoa ja harrastuksenomaista. (Eskelinen ym. 2017, 33.)

Kaikki varusteet, kuten kypärät, haalarit ja käsineet, saa käyttöön sopimuspalokunnalta, vuosimaksuja ei ole tai ne ovat pieniä. Jäseniksi otetaan sekä tyttöjä että poikia. Mitään erityistaitoja ei tarvita. Ryhmiin mahtuu myös toimintarajoitteisia. Sopimuspalokunnassa harjoitellaan palomiestaitoja, kuten sammuttamista, pelastamista ja ensiapua. (SPEK 2007, 2015.) Nuorisotoiminta edellyttää sopimuspalokunnalta sitoutumista ja pysyvyyttä, sillä harjoituksia järjestetään säännöllisesti, useissa palokunnissa joka viikko. Osa sopimuspalokunnista on pitänyt ongelmallisena sitä, että 16-18-vuotiaille harrastajille ei ole pystytty järjestämään riittävän motivoivaa ohjelmaa ja toisaalta sitä, että harjoitukset eivät ole riittävän hyvin suunniteltuja. Osa toimijoista piti toimintaa liian autoritaarisena, jotta nuoret voisivat innostua siitä. (Eskelinen ym. 2017, 42.)

Sopimuspalokuntatoiminnan jatkuvuudella on yhteiskunnallista merkittävyyttä. Tässä tutkimuksessa ei erikseen käsitellä onnettomuuksien ehkäisyn näkökulmaa, mutta todettakoon, että operatiivisilla toiminnoillaan sopimuspalokunta tukee myös Pelastustoimen toimintaohjelmaa onnettomuuksien ehkäisemiseksi (sisäministeriö 2019, 33). Ohjelman mukaan sopimuspalokuntia voidaan hyödyntää laajasti ohjelman toteutta-



misessa. Sopimuspalokunnissa kouluttajina toimivat vapaaehtoiset aikuiset. Toiminta edellyttää sitoutumista paitsi viikkoharjoituksiin, myös ohjeiden tiukkaa noudattamista. Joissain tapauksissa ohjeistaminen on vanhakantaisen autoritääristä. Toiminnan säätelyssä autoritäärisyyteen on selkeät perusteet: sopimuspalokunta käyttää harjoituksissaan oikeita pelastusvälineitä ja jo työturvallisuuden toteutumiseksi ohjeita on noudatettava. Tehtävät suoritetaan yleensä aina pareittain tai ryhmissä. Nuoriso-osastoon kuuluvat tavallisesti 10–16-vuotiaat nuoret. Tämän jälkeen harrastusta voi jatkaa hälytysosastossa ja 18-vuotiaana voi tarpeelliset koulutuskokonaisuudet suoritettuaan osallistua pelastustehtäviin. (SPEK 2007.) Palokuntanuoria on Suomessa noin 10 000 ja kaikkiaan sopimuspalokuntalaisia on yli 30 000. Toiminta on levittäytynyt käytännössä kaikkialle Suomeen ja arvioiden mukaan noin 60 % kaikista Suomen pelastustehtävistä toteuttaa sopimuspalokunta, pinta-alaa tarkasteltaessa sopimuspalokunta vastaa 90 % kaikista pelastustehtävistä Suomen alueella (SPEK 2015.) Osa sopimuspalokunnista raportoi, että aktiivisella nuoriso-osaston toiminnalla on merkitystä koko toiminnan jatkumisen kannalta ja että aktiivinen nuoriso-osaston toiminta saattaisi edesauttaa sitä, että sopimuspalokunta edelleenkin on aktiivinen ja kykenee tarjoamaan pelastustoimen palveluja lähiympäristössään (Eskelinen ym. 2017, 61). Näillä perustein sopimuspalokuntien nuorisotoimintaa voidaan siis pitää kansalaisyhteiskuntaan ja julkiseen valtaan liittyvänä kerhomaisena osallistumisharrastuksena, jolla on merkityksiä paitsi yksilölle, myös yhteisölle ja yhteiskunnalle.

Sopimuspalokuntatoiminnan voidaan kuvattujen piirteiden, esimerkiksi osallisuuden, vertaisryhmässä toimimisen ja kansalaistaitojen opettelun vuoksi päätellä edistävän hyvinvointia ja sosiaalisia taitoja. Esimerkiksi Kosken (2016, 108–120) mukaan erityisesti vapaaehtoisjärjestöjen toimintaan osallistuminen oli yhteydessä siihen, että harrastajalla oli sosiaalisia suhteita. Lisäksi arkitietoon perustuen voidaan todeta, että harrastuksiin liittyy tavallisesti osallistumiseen liittyviä vaatimuksia, kelpaamista ja rajoitteita. Tällaisia ovat esimerkiksi harrastajan ominaisuudet, taipumukset, akateemiset taidot, sukupuoli, ruumiinrakenne, suorituskyky tai ulkonäkö. Rajoitteet voivat olla myös paikkaan liittyviä, jos harrastaminen edellyttää pitkälle matkustamista; tai aikaan liittyviä, jos kokoontumisaika on esimerkiksi varhain aamulla tai myöhään illalla. Rajoittavia ovat niin ikään esimerkiksi materiaaleihin, välineisiin, varusteisiin, tiloihin ja niiden hankkimiseen liittyvät tekijät tai osallistumismaksut. Osa harrastuksista edellyttää myös vanhempien, perheen tai muun sidosryhmän sitoutumista. Tarkasteltaessa sopimuspalokuntatoimintaa tästä näkökulmasta, voidaan olettaa sopimuspalokunnan edustavan niin sanottua matalan kynnyksen harrastustoimintaa, jossa ei edellytetä merkittävää rahallista panostusta, varusteiden hankkimista, erityistä taitoa tai ominaisuutta eikä vanhempien sitoutumista. Edellä mainitun perusteella voidaan esittää, että sopimuspalokuntaan liittyminen ja harrastuksen aloittaminen on helppoa. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan palokuntanuorisotoimintaa sellaisena, kun se avautuu nuoria kouluttavien aikuisten vapaaehtoisten harrastajien käsityksissä.



Tutkimusaineisto ja -menetelmät

Laadullisella tutkimusparadigmalla pyritään ymmärtämään, kuvaamaan ja analysoimaan todellisuutta, tässä tapauksessa palokuntanuorisotoimintaan perehtyneiden asiantuntijoiden käsityksiä. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan, millaisia merkityksiä sopimuspalokuntatoiminnalla on nuorten osallisuuteen ja hyvinvointiin. Tutkijat valitsivat kvalitatiivisen, fenomenografisen lähestymistavan, jolla todellisuutta pyritään ymmärtämään ja kuvaamaan. Käsillä olevassa tutkimuksessa kyseessä oli palokuntanuorisotoimintaa tuntevien aikuisten käsitykset toiminnan sosiaalisen vahvistamisen ja toivon piirteistä. Fenomenografiselle tutkimukselle on tyypillistä, että haastattelija pyrkii herättämään haastateltavassa tietoisuutta tutkittavasta ilmiöstä. Haastattelija myös tulkitsee käsityksiä ja kokemuksia, joita haastateltava tuottaa. (Hirsjävi & Hurme 2017, 168 - 169.) Kokoavasti voidaan siis todeta, että kyseessä on, kuten käsillä olevassa tutkimuksessa, tutkittavan maailman ilmiöiden kokemukset.

Tutkimusmenetelmänä on tässä suunnattu sisällönanalyysi. Sitä ohjaa jo olemassa oleva teoria, jonka mukaan työ etenee. Teoria ohjaa keskeisten kategorioiden luomista. Toisaalta analyysiluokkia voidaan laajentaa tai tarkentaa jo olemassa olevilla teorioilla. Näin toimittaessa kvantifoidaan aineistossa käytettyjä avainsanoja tai -sivaltöjä. Tässä mallissa ei analysoida aineistoa sellaisenaan, vaan sitä lähestytään yksittäisten sanojen tai niiden välisten suhteiden kautta. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi mahdollistaa tiettyjä käsitteellisiä liikkumavapauksia. Sisällönanalyysi perustuu tulkintaan ja päättelyyn, jossa edetään empiirisestä aineistosta kohti käsitteellisempää näkemystä tutkittavasta ilmiöstä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 107-113.)

Tässä tutkimuksessa analyysi toteutuu Tuomen ja Sarajärven (2009, 95) luokittelun mukaan aineistolähtöisesti, sillä kyseessä on merkitysyksikköjen valinta siten, etteivät ne ole etukäteen sovittuja tai harkittuja. Positiivisen psykologian käsitteet ja piirteet suuntaavat tutkimuksen aihetta, mutta teoria ei määrittele analyysia, kuten teoria-ohjaavassa tutkimuksessa. Aineistolähtöisessäkin analyysissa havainnot voivat Tuomen ja Sarajärven (2009, 96) mukaan olla teoriapitoisia; täydellisen objektiivisia havaintoja ei ole olemassa, vaan niitä säätelevät tutkijan valitsemat tutkimusasetelma ja menetelmät. Aineistolähtöinen analyysi toteutetaan aineiston ehdoilla, kuten tässä tutkimuksessa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 107 -113; 95; Hsieh & Shannon 2005, 1279 - 1281;1279.)

Tutkimus jakautuu menetelmien soveltamisen osalta kolmeen pää-vaiheeseen: sopimuspalokuntatoimijoiden haastattelumateriaali esiymmärrystä ja tutkimuskysymysten laatimista varten; tutkimuskyselyn avovastausten aineistolähtöinen analyysi kokonaiskuvan saamiseksi ja haastattelukysymysten muokkaamiseksi sekä avaininformanttien ja ammattilaisten haastattelut ymmärtämisen syventämistä varten. Kyseessä on täten aineistotriangulaatio.



Sopimuspalokuntien nuorisotoimintaa ei ole aiemmin tutkittu merkityksien, sosiaalisen vahvistamisen ja hyvinvoinnin näkökulmasta. Tämän vuoksi oli perusteltua tutustua aiheeseen kartoittavalla haastattelututkimuksella. Tutkijoiden esiyymmärrys aiheesta kokonaisuudessaan jäsenyi Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksella tuotetusta aikuisten sopimuspalokuntaharrastajien kouluttajahaastattelujen (n=27) perusteella. Haastattelut tehtiin osana Yli Hyvä Juttu -hankkeen arviointia (Lillsunde ym. 2013). Haastatteluaineistossa arvioitiin sopimuspalokuntatoiminnan merkityksiä, motivaatiota ja syrjäytymiseen liittyviä näkökulmia. Analyysi toteutettiin aineistolähtöisesti. Tämän kartoittavan aineiston perusteella päädyttiin siihen, että sopimuspalokuntien nuorisotoimintaa voidaan käyttää käsillä olevan tutkimusaiheen tarkastelussa. Kouluttajat katsoivat, että harrastus sopii auttamisentaluiselle, ryhmässä viihtyvälle ja käytännön asioista pitävälle. Toisaalta kolmasosa vastaajista mainitsi, että toiminta sopii kaikille, sillä tekemistä voidaan sopeuttaa ryhmän mukaan. Harrastus sopi tutkimukseen, koska kyse on edullisesta, kaikille sukupuolille tarkoitetusta vapaaehtoistoiminnasta, johon voi liittyä helposti. Harrastuksessa toimitaan ryhmässä ja se edellyttää sitoutumista ja sääntöjen noudattamista.

Neljä haastateltavaa (n=4) oli vastannut kartoittavassa haastattelussa siten, että oli mahdollista tehdä havainnot heidän käsityksistään sosiaalisen vahvistamisen piirteistä. Valintaperusteena käytettiin sitä, oliko haastateltava vastauksissaan käsitellyt tutkimusaihetta eli sopimuspalokuntatoiminnan merkitystä. Nämä neljä vastaajaa päätettiin ottaa mukaan lopulliseen aineistoon. Vastanneet olivat yli 18-vuotiaita, yli kymmenen vuotta palokuntatyössä mukana olleita palokuntanuoriso-osastojen kouluttajia. Kaksi heistä oli Länsi-Suomesta, yksi Uudeltamaalta ja yksi Pohjanmaalta. Kokonaisuudessaan tätä kartoittavaa aineistoa käytettiin perustana muotoiltaessa tutkimuskysymyksiä ja suunniteltaessa tutkimuksen etenemistä.

Varsinainen tutkimus aloitettiin analysoimalla Yli Hyvä Juttu -kyselyn avokenttien vastaukset. Aineisto kerättiin Webropol -ohjelmalla vuoden 2015 keväällä ja syksyllä. Kyselyyn (n=178), sisältyi 12 monivalintaväittämää sopimuspalokuntatoiminnasta. Näistä kuusi sisälsi avoimen vastauskentän. Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön järjestötoiminnoista vastaava henkilö lähetti tutkimukseen liittyvän sähköpostin Suomen 709 sopimuspalokuntaan. Vastaajat sijoittuivat maantieteellisesti palokuntien tiheyden mukaan siten, että Uudenmaan, Länsi-Suomen ja Hämeen alueelta tulleita vastauksia oli kaikista vastauksista noin kolme neljäsosaa. Loput vastaukset jakaantuivat tasaisesti eri puolille Suomea siten, ettei merkittäviä katvealueita jäänyt. Vastaajista tiedettiin ainoastaan osoite tai sähköposti; ikää, nimeä tai sukupuolta ei kysytty. Näillä ei arvioitu olevan merkitystä tässä tutkimuksessa, sillä kyselyyn vastanneet olivat enimmäkseen täysi-ikäisiä palokuntanuoriso-osaston johtajia. Lisäksi tutkimusaluetta päätettiin rajata jättämällä kyselyn muiden monivalintaväittämien analyysi kokonaan tämän tarkastelun ulkopuolelle. Kysymykset, joita käytettiin analyysissa, olivat: Tekekö sopimuspalokuntasi nuoriso-osasto yhteistyötä jonkun viranomaistoimijan kanssa?



(n=59); Oletteko toteuttaneet toimintaa, jossa syrjäytymisuhassa eläviä lapsia ja nuoria on pyydetty mukaan? (n=178); Millaista toimintaa teillä on ollut syrjäytymisvaarassa eläville lapsille ja nuorille? (n=50); Millaista lisäkoulutusta tarvitsisit? (n=66); Millaista lisämateriaalia tarvitsisit? (n=65).

Taulukko 1. Esimerkki kyselyn avovastausten analyysistä. Vastauksen merkitysyksikön koodinnumero on merkitty vastaustekstin jälkeen.

Vastauksen teksti		Alakäsite	Yläkäsite
helpottaa huomattavasti koulussa olemista (V32)		koulu helpottuu	muutos
siellä kaverustuminen (V33)		kaverit	osallisuus
yhteenkuuluvuus kasvaa (V34)		yhteenkuuluvuus	yhteisöllisyys
helpottaa koulussa olemista (V35)		koulu	muutos
että kaikki saataisi mukaan toimintaan (V36)		kaikki mukaan	yhteisöllisyys
eikä kukaan jäisi yksin. (V37)		ei yksin	osallisuus
pois pahanteosta kyliltä (V38)		syrjäytyminen	pois pahasta
saavat hyvää oppia (V39)		oppia	taitojen oppiminen

Kyselyllä kartoitettiin vastaajien käsityksiä sopimuspalokuntatoimin-nasta, yhteistyöstä, esteistä ja hyödystä. Aineistolähtöisellä tarkastelulla jäsennettiin kokonaiskuvaava sopimuspalokuntatoiminnan osallisuutta tukevista piirteistä. Analyysissä laskettiin avovastausten (sanojen tai sanaliittojen) merkitysyksikköjä, joita kertyi palokuntaharastamisen hyödyistä kaikkiaan 50 (n=50). Lisäksi kyselylomakkeella saattoi ilmoittaa yhteystiedot, mikäli vastaaja oli kiinnostunut osallistumaan puhelinhaastatteluun.

Kun kyselyn avovastausten analyysi oli valmistunut, luotettavuuden parantamiseksi päädyttiin käyttämään aineistotriangulaatiota (Eskola & Suoranta 2008, 40 - 41) yhdistämällä kyselyn avovastauksista ja haastatteluista saatua dataa. Triangulaation voidaan tutkijoiden mukaan katsoa lisäävän aineiston vivahteikkautta ja vahvistavan luotettavuutta (Laine ym. 2011, 22). Kyselyaineiston avulla hahmotettiin tutkittavaa ilmiötä ja haastatteluilla monipuolistettiin tätä kuvaa. Teemahaastattelun runko avaininformanttien haastattelua ja ryhmähaastatteluja varten laadittiin kyselytutkimuksesta tehdyn analyysin perusteella.



Tutkimuksen toisessa vaiheessa tutkijoiden intressinä oli selvittää, miten toiminnassa mukana olevat aikuiset ajattelevat palokuntanuorisotyön tukevan nuoria. Toimijat ovat kuvanneet käsityksiään omista ammattiin tai harrastukseen liittyvistä lähtökohdistaan käsin. Tutkimuksessa tarkastellaan sekä viranomaisten että vapaaehtoisten, aikuisten toimijoiden käsityksiä. Tässä tutkimuksessa ei käsitellä palokuntanuorten käsityksiä harrastustoiminnan merkityksistä syrjäytymisen ehkäisijänä. On otettava huomioon, että osa kouluttajista on ennen kouluttajaksi ryhtymistä aiemmin voinut toimia nuoriso-osaston jäsenenä.

Tutkimusmenetelmäksi soveltui tässä parhaiten puolistrukturoitu teemahaastattelu (Eskola & Suoranta 2008, 84 - 85). Tämä mahdollisti sen, että tutkittavaksi voitiin valita henkilöitä, joilla on tietoa tutkittavasta asiasta. Puolistrukturoitu teemahaastattelu soveltuu hyvin tilanteeseen, jossa teemat on etukäteen määritelty. Toisaalta puolistrukturoiduissa haastatteluissa voidaan keskustelunomaisesti käyttää vapaasti puheenvuoroja. Tutkimushaastattelun teemoja olivat sopimuspalokuntatoiminnan tarve, Yli Hyvä Juttu -toimintamallin toimivuus ja vaikutukset sekä yhteistyö kolmannen sektorin ja viranomaisten välillä. Yli Hyvä Juttu -toimintamallin arviointitutkimus on rajattu tämän analyysin ulkopuolelle. Haastattelu-tutkimuksessa on kyseessä tutkittavan maailman ilmiöiden kokemukset ja miten haastateltava näkee ja kokee ilmiön. Tällaiselle tutkimukselle on tyypillistä, että haastattelija pyrkii herättämään haastateltavassa tietoisuutta tutkittavasta ilmiöstä. Haastattelija myös tulkitsee käsityksiä ja kokemuksia, joita haastateltava tuottaa. (Hirsjärvi & Hurme 2017, 168 - 169). Tässä tutkimuksessa ei analysoitu haastatteluja kokonaisuudessaan, vaan tutkimusaiheen rajauksen perusteella keskityttiin sosiaalisen vahvistamisen teemoihin. Haastateltavat valittiin tutkijoiden asiantuntemuksen perusteella siten, että haastateltavat tuntevat sopimuspalokuntatoiminnan kenttää omakohtaisesti, he ovat täysi-ikäisiä ja heillä on riittävä kokemus sopimuspalokuntanuorisotoiminnasta. Haastattelupyynnöt välitettiin joko puhelulla tai sähköpostilla. Tämän jälkeen jokainen haastateltava sai tutkimusta taustoittavan kirjeen. Haastattelutilanteet nauhoitettiin, tämän lisäksi tutkijat tekivät muistiinpanoja. THL:n tutkija oli mukana kaikissa haastatteluissa. Haastattelut tehtiin puhelimitse. Haastattelut kestivät 20–60 minuuttia. Haastattelunauhoitukset litteroitiin ja litteroinnin toteutti Tutkimustie Oy.

Yksilöhaastatteluihin osallistuneita kutsutaan tässä avaininformanteiksi, sillä heillä katsottiin olevan merkittävä asiantuntemus ja pitkäaikainen kokemus sopimuspalokuntien nuorisotoiminnasta ja sen järjestökentästä. Avaininformantit (n=6) olivat yli 18-vuotiaita, 10–35 vuotta palokuntatyössä mukana olleita palokuntanuoriso-osastojen kouluttajia. Yksi haastateltavista edusti kouluttajaroolin lisäksi pelastusalan järjestöä. Haastateltavat olivat eteläsuomalaisia ja heistä kaksi oli miehiä ja neljä naisia.

Tutkimuksen seuraavassa vaiheessa tutkimustietoa täydennettiin sosiaalitoimen työntekijöiden haastatteluilla. Ryhmähaastatteluja tehtiin seitsemälle henkilölle (n=7). Sosiaalitoimen työntekijät olivat yli viisi vuotta alalla olleita henkilöitä. Kaikki haastatel-



tavat olivat eteläsuomalaisia. Heistä neljä oli miehiä ja kolme naisia. Tutkimukseen mukaan valittiin sosiaalitoimen työntekijöitä, jotka olivat perehtyneet tutkimusalueeseen osallistumalla sopimuspalokuntatoimintaa esittelevään koulutustilaisuuteen ja ohjanneet lapsi- ja nuorisoasiakkaitaan sopimuspalokuntien nuorisotoimintaan. Toiminta oli osa Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen koordinoimaa Yli Hyvä Juttu -hanketta, jossa myös Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö (SPEK) oli mukana (Lillsunde ym. 2013).

Puolistrukturoidulle teemahaastattelulle tyypilliseen tapaan haastattelu eteni keskustelunomaisesti, mutta kaikille haastateltaville esitettiin seuraavat kysymykset: Mitä hyötyä arvellet Yli Hyvä Juttu -toimintamallista olevan lapsille ja nuorille? Millaiset mahdollisuudet pelastustoimella on osallistua lasten ja nuorten syrjäytymisen ehkäisyyn sopimuspalokuntatoiminnan avulla? Millainen merkitys Yli Hyvä Juttu -toiminnalla on sopimuspalokunnalle? Millainen käsitys sinulla on kokonaisuudessaan Yli Hyvä Juttu -toimintamallin soveltuvuudesta lasten ja nuorten syrjäytymisen ehkäisyyn?

Aineiston analyysi aloitettiin alkuperäisilmausten pelkistämällä. Valmiista aineistosta karsittiin kaikki tutkimukselle epäolennainen pois. Tämän tutkimuksen osalta rajattiin pois myös suoraan Yli Hyvä Juttu -hanketta kuvaavat haastatteluvastaukset. Sekä kyse-lyssä että tutkimushaastatteluissa tätä aineistoa oli suurin osa tutkimusmateriaalista, koska kyseessä oli nimenomaan Yli Hyvä Juttu -hankkeen arviointitutkimus. Pelkistetyt ilmaukset ryhmiteltiin samanlaisten ilmausten kanssa kategoriaksi, jolle annettiin ilmiötä kuvaava nimi. Analysointi jatkui alakategorioiden yhdistelemisellä. Kategorioiden avulla pyrittiin vastaamaan tutkimusongelmaan. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 108.) Laadulliselle, aineistolähtöiselle analyysille on tyypillistä, että aineiston koodausrunko muuttuu ja täydentyy prosessin aikana. Taulukossa 2 on esitelty joidenkin käsitteiden analyysia



Taulukko 2 Esimerkki haastatteluaineiston analyysistä keskeisimpien käsitteiden osalta

Käsite	Haastattelupuhe	Pelkistetty ilmaus	Kategoria
Yhdenvertaisuus	Se just et mun mielest on täs niin hienoo ---samat oletukset siit nuoresta kun niist kaikis muistakin (H9)	nuorista ei ennakko-odotuksia tai -käsityksiä	samanlaisuuden ja kuulumisuuden tunne
Aktiivinen kansalaisuus	, - - - harjotellaan, - - - tai ensiapu tai 112:een soittaminen---, ni se saa valmiuksii. (H3)	kansalaistaidot	turvallisuustaitojen oppiminen
Osallisuus	Se o monipuolinen --- sopii niin monenlaisel erilaisel ihmisel. Sielt jokanen pystyy myös löytämään ne lempparijuttus ni senki takia. (H3)	erilaiset tavat osallistua ja olla osallisena	toiminta monimuotoista; sopii monenlaisille yksilöille
Päämäärätietoisuus	ja sitä kautta jos ottaa vaikka, tähtäimekseen - - -palo-, pelastustoimen uran tai jotain muuta (H1)	mahdollisuus harkita ammatia	tulevaisuuden suunnittelu
Turvallisuuden tunne	"Ja---monet näistä nuorist on viettäny pitkiä aikoja tosi leväperäst elämää ja kävelly aikuisten yli--" (H2)	nuorilta puuttuu auktoriteetti	sääntöjen noudattaminen tuo turvaa

Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen tutkimuseettinen toimikunta on käsitellyt tutkimussuunnitelmaan liittyviä eettisiä näkökulmia. Tutkimusluvut kerättiin tutkimuksiin osallistuneilta tahoilta; tutkimukseen osallistuivat vain täysi-ikäiset tutkittavat ja tutkija sitoutui käsittelemään tutkimusaineistoa luottamuksellisesti ja olemaan ilmaise-matta vastaajista yksilöiviä henkilötietoja. Menettely liittyi myös opetus- ja kulttuuriministeriön Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) laatimiin ohjeisiin hyvästä tieteellisestä käytännöstä (TENK 2012). Aineiston keräämiseen ja analysointiin osallistui kolme tutkijaa. Yksi tutkijoista osallistui tutkimusavustajana haastattelujen tekemiseen ja analyysiin. Kahdella muulla tutkijalla oli tutkija-asema Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksella. Koska aihe oli ennalta tutkimaton, tutkijat päätyivät lisäämään luotettavuuden parantamiseksi aineistoja (aineistotriangulaatio) useampien toimijaryhmien haastatteluista.



Tulokset - näkökulmia sopimuspalokuntaharrastuksen hyötyihin

Positiiviselle pedagogiikalle, syrjäytymisen ehkäisemiselle ja sosiaaliselle vahvistamiselle on yhteistä voimaannuttava luottamus siihen, että nuorella on mahdollisuuksia hyvän kehittymiseen elämässään. Vaikka hyvään uskomista tarkastellaankin eri näkökulmista, yhteisöllisyys, osallisuus, päämäärät ja aktiivisuus jäsentävät kootusti niitä tavoitteita, joita nuoren elämälle on asetettu. (Lindblom & Herranen 2011; Mehtonen 2011; te Riele 2010, 39; Snyder ym. 2005, 257 - 260.) Tulosluvussa esitellään ensin kyselyn avovastausten tulokset ja sen jälkeen haastattelujen analyysin tulokset.

Kyselyn avovastausten (n=50) analyysissä aineisto jäsenyi kuuteen pääluokkaan. Vastauksissa nousi esille yhteisöllinen näkökulma, ”kaikille sama mahdollisuus” (f=16), osallisuus ja yhteisöllisyys (f=13), kasvun ja identiteetin muutos (f=8), taitojen opettaminen ja oppiminen (f=6), syrjäytymisen ehkäiseminen korvaavalla toiminnalla (f=4) ja tasa-arvo, samat mahdollisuudet (f=3). Avovastausten tulosten perusteella laadittiin haastattelukysymykset haastateltaville. Haastattelun teemoiksi päätettiin ottaa osallisuuteen ja osattomuuteen liittyviä näkökulmia sekä merkitykseen ja hyödyllisyyteen liittyviä näkökulmia.

Toisen analyysikierroksen merkitysyksiköt olivat haastatteluvastauksia tai niiden osia. Merkitysyksikköjä löytyi datasta 76 (n=76). Tuloksissa on esitetty ne keskeiset käsitteet, jotka jäsensivät sopimuspalokuntien nuorisotoimintaa hyvinvoinnin, osallisuuden ja sosiaalisen vahvistumisen näkökulmista. Käsitteiden analyysia on kuvattu edellä esimerkinomaisesti taulukoissa 1 ja 2. Analyysissä tiivistyi kuusi yläkäsitetä, jotka esiintyivät datassa siten, että niitä voidaan aiheidensa vuoksi käsitellä pareittain. Nämä käsitteet olivat yhdenvertaisuus ja osallisuus; kansalaistaidot ja turvallisuuden tunne sekä päämäärätietoisuus ja optimismi.

Yhdenvertaisuus ja osallisuus Tutkittavat nostivat tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden vastauksissaan merkittäviksi käsitteiksi. Tutkittavat kertoivat, että palokuntaharrastuksessa kaikkia kohdellaan yhdenvertaisesti, tasa-arvoisina ja riippumatta siitä, mitkä yksilön taidot ovat. Jokainen harrastaja osallistuu annettujen tehtävien suorittamiseen, eikä harrastajia aseteta ”vaihtopenkille” paremmuuden tai suorituksen mukaan. Kaikilla harrastajilla on samanlaiset välineet, jotka sopimuspalokunta tarjoaa harrastajien käyttöön. Taloudellinen tasa-arvoisuus ilmenee siten, että harrastustoiminnan kulut ovat pienet ja useilla paikkakunnilla pelastustoimi maksaa kaikki sopimuspalokuntien nuoriso-osastojen harjoituksista aiheutuvat kulut, ajoneuvojen käyttökorkvaukset ja varusteet.

”Et siel jokanen on hyvii tyyypei ja -- ei oo mitään vaihtopenkkiä” (H3).



Ajatus lasten yhdenvertaisuudesta on yhteydessä suvaitsevaisuuteen. Toimintamallin ajateltiin lisäävän toleranssia erilaisuudelle. Yhdenvertainen toiminta vastaajien mielestä viittaa siihen, että palo-kuntatoiminnassa pääsääntöisesti kaikki ihmiset ovat samanarvoisia riippumatta osallistujan sukupuolesta, iästä, perhesuhteista tai muusta vastaavasta asiasta.

”Niin --- et kyl mä uskon et, suurin osa on kuitenkin niin aikuisii --- et, se ei vaikuta mimmonen laps muuten on” (H3).

Tätä kuvattiin tasa-arvoisuuteen ja tasapuolisuuteen viittaavissa vastauksissa, joissa ilmenivät seuraavat sanat tai sanaklusterit: *”kaikilla on ollu mahdollisuus tulla ja harrastaa” (H8), ”kaikki tervetulleita” (H11), ”kaikkia nuoria” (H7).* Näillä vastaajat kuvaavat sopimuspalokunnalle tyypillistä osallisuutta korostavaa toimintatapaa, jossa jokainen, ominaisuuksista riippumatta, pystyy toimimaan turvallisuuden hyväksi ryhmässä. Vastaajat näkivät toiminnalla myös sellaisia piirteitä, joilla voitaisiin estää syrjäytymiskulkua sekä kasvun tukemisen merkityksiä. Näitä kuvattiin vastauksissa sanoilla *”vuorovaikutusta--aikuinen paikalla ---oikeesti läsnä» (H10), ”pois pahanteosta kyliltä” (H5), ja ”tuntisi olonsa tärkeäksi” (H5).*

Tulosten perusteella voidaan todeta, että sopimuspalokuntien nuoriso-osaston toiminnan tasa-arvo näyttäytyi toiminnassa mukana olevien aikuisten haastatteluvastauksissa ensinnäkin yhdenvertaisuutena; kaikilla harrastajilla oli yhdenmukaiset mahdollisuudet päästä mukaan toimintaan alhaisen hinnan ja toiminnan luonteen vuoksi. Toisena näkökulmana oli tasa-arvo, joka ilmeni erilaisuuden hyväksyntänä.

Osallisuus on keskeinen tekijä arvioitaessa yhteisöön sitoutumista. Tutkijat pitivät voimaantumista osallisuuteen kuuluvana. (Kallio ym. 2013; Siitonen 1999). Palokunta-toiminnassa osallisuus ilmenee jäsenten arvostuksena ja luottamuksena, sekä mahdollisuutena vaikuttaa omassa yhteisössä. Tätä piirrettä voidaan luonnehtia myös yhteisöllisyyden käsitteellä (Lundblom ym. 2011). Kaikkien haastateltavien mielestä osallisuuden kokeminen ja sosiaaliset verkostot toimivat suojaavina tekijöinä hyvinvointivajetta vastaan. Osallisuus koettiin tärkeimpänä syrjäytymistä estävänä tekijänä ja se tuli aineistossa vahvasti esille.

”On tärkeää että kaikki saavat mahdollisuuden osallistua ja ennen kaikkea antaa mahdollisuuden tutustua uusiin ihmisiin” (H2).

Palokunnan toiminta itsessään käsitettiin sellaiseksi harrastukseksi, joka vahvistaa sosiaalisesti niitä nuoria, joiden yhteiskunnallinen status on muuten heikko, esimerkiksi taloudellisista syistä tai perheen tilanteesta johtuen. Vahvistumisen seurauksena nuori kykenee asettamaan ja saavuttamaan päämääriä, pystyy kokemaan oman elämänsä olevan hallinnassa sekä itsetuntonsa parantuneen. Lisäksi hänen toiveikkuutensa tulevaisuutta kohtaan kasvaa.



”--- jos oot syrjäytyne ---, niin sä oot auttamistoimenpiteiden kohteena ja sit saat olla semmosessa roolissa, et sä saat auttaa (H4)”.

Kansalaistaitojen oppiminen ja turvallisuuden tunne. Kansalaistaitojen ja aktiivisen kansalaisuuden edistäminen nähtiin sopimuspalokunta-toimintaa kuvaavana positiivisena merkityksenä. Kansalaistaidot ovat taitoja, joita tarvitaan jokapäiväisessä elämässä yhteiskunnan jäsenenä. Tässä tutkimuksessa ryhmässä työskentelyn taidot on käsitelty osana kansalaistaitoja. Erään haastateltavan mukaan *”palokunnassa harjoitellaan --- taitoja joita voi hyödyntää elämässä yleensä kuten alkusammutus- ja ensiaputaitoja. Tämän lisäksi harjoituksissa tulee käytettyä ja kehitettyä paljon ryhmätyöskentelytaitoja.* (H2)”. Tutkittavien käsityksen mukaan oli tärkeää, että nuoret oppivat toimintamalleja ja -tapoja, kaikkien kansalaisten jokapäiväisessä elämässä tarvitsemia taitoja, jotka liittyvät toimimiseen yhteiskunnan jäsenenä, omien asioiden hoitamiseen, turvallisuusosaamiseen ja tässä kontekstissa erityisesti elämän suojeluun. Puhuttaessa oppimisesta sopimuspalokuntatoiminnassa, on huomattava, että poikkeuksetta oppimista kuvattiin taitoina. Oppiminen oli jonkin asian tekemistä ja toiminnallista suorittamista. Taitojen oppiminen tapahtui ryhmässä, yhdessä toisten harrastajien tai parin kanssa. Turvallisuuden ylläpitämiseen ja kansalaistaitoihin kuuluu esimerkiksi varusteiden huoltaminen ja toimintakunnossa pitäminen.

”Harrastus on jo sellanen --- ensiapu tai 112:een soit-taminen ni se et se nuori, sielitte opettelee ja oppii, ni se saa valmiuksii myöskin, vähän opastaa toisii ihmisii” (H2).

Turvallisuuden tunne lisäsi haastateltavien vastausten perusteella nuoren elämänhallintaa. Palokuntatoiminta sisältää autoritäärisiä piirteitä ja esimerkiksi sääntöjen noudattaminen nähtiin tällaisena suojaavana piirteenä - kun joku asettaa rajat, on helpompia toimia ja olla. (Danska-Honkala ym. 2011, 128.) Rajat eivät ole mitä tahansa rajoja, vaan toiminnassa otetaan alusta asti huomioon työturvallisuuteen liittyviä seikkoja; oikeita nostamistapoja, potilaan liikuttamiseen ja ajoneuvojen siirtämisen menetelyjä sekä varusteiden käyttöä.

”Mä aattelen et meil ei oo sitä sellasta, johtajuutta ---jotenkin kaivataan sitä, koska se tuo turvaa. (H9)”

Tätä kuvattiin vastauksissa *”asetetuissa rajoissa toimiminen”, ”opittavien taitojen hyödyllisyys elämässä”, ”alkusammutus- ja ensiaputaitojen oppiminen”* (H2). Palokuntatoiminnan rakenteet ja pelastustoimintaan liittyvä organisaatio sekä turvallisuustoimintaan liittyvä autoritaarisuusperinne soveltuu vastaajien mukaan hyvin sekä kansalaistaitojen opettamiseen että oppimiseen. Näkökulma liittyi myös turvallisuuden tunteeseen. Erityisesti sosiaalityöntekijöiden haastatteluvastauksista nostettiin auktoriteettiä tai auktoriteetin puuttumiseen liittyviä näkökulmia. Näitä kuvattiin seuraavasti: *”et siel tarvitaan myös sitä semmosta, et joku johtaa”* (H9), *”rajojen ja struktuurin tarve on yks”* (H2), *”just tämmönen jämptiys ja mitä kaikkea”* sekä *”ei oo sitä*



johtajuutta ja sitä kaivataan, kun se tuo turvaa” (H2). Vastaukset kuvaavat sosiaalityöntekijöiden asiakkaita ryhmänä, jolle tulee selvästi ilmaista, mitä tarkoitetaan. Rajat ja ”strukturi” tuovat nuoren elämään kehiksen, jossa voi olla varma siitä, että toimii oikein.

Päämäärätietoisuus ja optimismi. Päämäärätietoisuuden lähtökohtana on ajatus siitä, että kaikilla ihmisillä on tavoitteita ja päämääriä. Tutkittavat käsittivät päämäärätietoisuuden tahdoksi saavuttaa jotain sekä kehittyä ja löytää oma paikka. Päämäärätietoisuus tarkentui tutkimuksessa nuorten urakehitykseen ja oman ammatinvalinnan löytämiseen.

”koska haaveethan kantaa niin sit jos jo pienet ihmiset pystyy ajatteleen et sit kun musta tulee iso niin sit mä voin tehdä jotain tämmöstä. (H1)

Eryteisesti pelastustoimen avaininformantit kuvasivat sopimuspalokunnan nuorisotoimintaa harrastuksena, jossa on helppo saada onnistumisen kokemuksia. Kun näitä kokemuksia tulee peräkkäin, tulee tunne osaamisesta, varmuudesta, ilosta ja vahvistumisesta. Avaininformantit kuvasivat tätä *”onnistuminen tuo - - ilosuutta siihen hommaan” (H1), ”- - taataan et jokasel tulee tämmösii osaamisen ja onnistumisen riemui” ja ”semmosii fiiliksii, et jossakin on hyvä” (H3). Onnistumisen nähtiin tuovan edelleen merkityksiä myös tulevaisuuteen, lisäävän päämäärätietoisuutta ja uskoa tulevaisuuteen ”- - annettavaa, tulevaisuudes, jossaki ja jonakin”, saa tukea terveen itsetunnon kehittämiseen, turvallisen aikuisen läsnäolon sekä ympäristön, jossa oppia uusia taitoja” (H7).*

Positiivisessa pedagogiikassa optimismi kuvataan uskona siihen, että tulevaisuus tuo tullessaan hyviä asioita. Käsitteeseen liittyy halu työskennellä näiden toteuttamiseksi (Snyder 2000, 2005). Sopimus-palokuntatoiminnassa optimismin kuvattiin näkyvän kouluttajan luottamuksensa ja positiivisena vahvistamisena kasvatustilanteessa.

”Semmosia selviytymisen kokemuksia siitä, että mä selviän ja mä osaan ja mä pystyn - - pärjäämään” (H1).

Positiivisen kierteen nähtiin toimivan ovena parempaan ja elämänkulun muuttumiseen *”porttijuttu eli, kun oikein hurahaa tähän järjestelmään ni, sit on, varmasti hakee sit myös sitä ja vähän, mahdollisesti streitimpiin elämäntapoja” (H1). Toinen käsite liittyi minäpystyvyyteen ja sitä yksi haastateltavista kuvasi näin: ”--mä osaan ja pystynkin, et eipä ois uskonu” (H8). Vastaus kuvastaa yllätyksellisyyttä ja sitä, että joku muu, oman itsen ulkopuolelta arvioi nuoren toimintaa ja antaa sille positiivisia sävyjä. Sosiaalitoimen haastateltavat kuvasivat nuoren tilannetta tietyllä tavalla pysyvänä ja sopimuspalokunta-toiminnan mahdollisuutena tämän pysyvän roolin murtamisen siten, että nuoren identiteetti ja kuva omasta itsestä näyttäytyykin toisenlaisena, jopa vastakkaisena. Tätä yksi haastateltava kuvasi näin: ”- - sä oot auttamistoimenpiteiden koh-*



teina ja sit sä saat olla semmosessa roolissa, et sä saat auttaa” (H4). Ja toinen: ”et sä voisit nyt auttaa häntä, kun hän on viel heikompi. Semmosen roolin, kun se lapsi saa, niin siitä se nousee” (H9). Vastaajat toivat esille, että vaikka nuori ei ehkä ole koulussa sosiaalisesti vahvimpien joukossa, hän voi palo-kuntaharrastuksessa suoriutua ja onnistua. Vastauksista saattoi päätellä, että ryhmän osana toimiminen oli yleensäkin tärkeää ja myös se, että ryhmä on järjestäytyneet tehtävien ja roolien mukaan.

Kokoavasti voidaan todeta, että haastateltavien vastauksista aineistosta nousi esille käsityksiä, joiden perusteella voidaan saada viitteitä siitä, että palokuntanuorisotyö kehittää nuoren minäpystyvyyden kehittymistä, optimistista ajattelua itsestään ja tulevaisuudestaan, ohjaavan valitsemaan terveitä päämääriä tulevaisuuteen ja tukevan niissä sekä antavan nuorelle erilaisia vahvistavia kokemuksia toimijuudesta.

Pohdinta - Ei minä, vaan me

Sopimuspalokuntien nuorisotoiminta on perinteinen nuorten osallistumisharrastus, josta on tehty akateemista tutkimusta varsin vähän. Harrastustoimintaan osallistuminen johtaa sopimuspalokunnassa toisinaan siihen, että harrastaja liittyy hälytysosastoon. Varsinkin harva-alueiden avunsaannin osalta on merkittävää, että sopimuspalokuntalaisia on tulevaisuudessakin riittävästi.

Tässä artikkelissa tutkittiin aineistolähtöisellä analyysillä palokunta-nuorisotoimintaan liittyvää hyvinvoinnin ja osallisuuden sekä sosiaalisen vahvistumisen merkityksellisyyttä toimintaa tuntevien aikuisten käsityksinä. Tutkimuksen lähtökohtana on positiivisen pedagogiikan näkökulma - tarkoituksena ei siis ollut kuvata sopimuspalokuntien nuorisotoimintaa analyttisesti, vaan nimenomaan niitä myönteisiä asioita, joita sopimuspalokuntien nuorisotoiminta näyttäisi tukevan. Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia, millaisia merkityksiä palokuntanuorisotoiminta tuo hyvinvointi- ja osallisuuskeskusteluun sekä sosiaaliseen vahvistumiseen toimintaa tuntevien aikuisten näkökulmasta.

Tulosten perusteella sopimuspalokuntien nuorisotoiminta näyttäytyi sosiaalisen vahvistumisen ja hyvinvoinnin osalta tasa-arvon ja osallisuuden; kansalaistaitojen oppimisen ja turvallisuuden tunteen sekä päämäärätietoisuuden ja optimismin käsityksinä. Harrastuksen hyödyt näyttivät keskittyvän osallistumisharrastukselle tyypillisesti sosiaaliseen kontekstiin, ryhmässä olemiseen ja toiminnallisuuteen. (Kuvio 1.)

Garbarino (2000, 193) toteaa, että eräs selviytymiskykyä edistävä tekijä on lapsen ja nuoren mahdollisuus saada kodin ulkopuolista sosiaalista tukea. Tämä näyttäisi aikuisen näkökulman mukaan toteutuvan palokuntanuorisotoiminnassa, jonka keskeinen elementti on yhteisöön kuuluminen. Sopimuspalokunta näyttäytyi harrastustoimintana, jonka elementtinä on kasvun tukeminen ryhmässä. Tämä toteutui esimerkiksi tasa-arvoisena kohteluna. Tärkeäksi nähtiin myös roolin muuttumisen piirre; mahdollisuutena oli muuttua autettavasta auttajaksi.

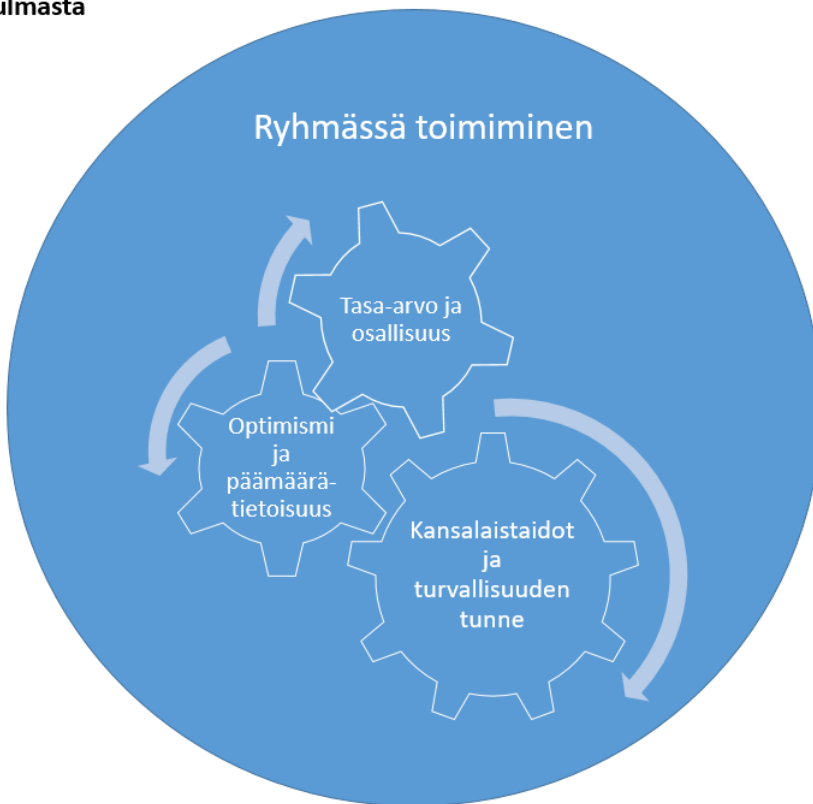


Tasa-arvo- ja osallisuuskäsitykset näkyivät tutkimusaineistossa siten, ettei harrastajan lähtötasolla ollut vastausten perusteella paremmuuteen liittyviä merkityksiä; jokainen harrastaja voi aloittaa harrastamisen omalta tasoltaan, ominaisuuksiensa mukaisesti tai niistä huolimatta, ja toimia silti yhteisen päämäärän hyväksi. Tämä näkökulma on keskeinen määriteltäessä sitä, millainen on niin sanottu matalan kynnyksen harrastustoiminta. Tähän liittyi myös suvaitsevaisuuden ja erilaisuuden sietämisen näkökulma. Lisäksi tasa-arvo näkyi siinä, että jokaisella on yhtenäiset varusteet ja välineet. Osallisuuden kokemukset jäsentyivät ryhmän merkitykseen ja sosiaaliseen kontekstiin, jonka ryhmä tuo harrastajan ympärille. Vaikka hän palo-kuntatoiminnan ulkopuolella kokisi olevansa heikko tai sosiaalisten ryhmien ulkopuolella, palokunnassa hän on ja hänen tulee olla välttämätön osa ryhmää.

Kansalaistaitojen ja turvallisuuden tunteen osalta tutkimus antaa kuvan palokunta-toiminnasta ryhmädynamiikkaan perustuvana osallistumisharrastuksena, jossa on jaetut ja osin myös vanhakantaiset ja perinteiset arvot. Haastateltavat olivat yksimielisiä siitä, että sopimuspalokuntien nuorisotoiminnalla on autoritaarisia piirteitä. Tätä kuvaa vahvistaa käsitys sopimuspalokunnasta kansalaistoimintana, jossa nuori voi toimia osana pelastustoimen järjestelmiä ja oppia jokaiselle kansalaiselle tärkeää turvallisuusosaamista. Erityisesti tutkijoiden huomio kiinnittyi haastatteluvastauksissa palokuntatoiminnan luonteeseen sosiaalisena yhteisönä, jolle on tyypillistä ja välttämätöntä yhdessä toimiminen, yhteisöllisyys ja ohjeiden noudattaminen osana pelastustoimen toimintavalmiuden periaatteita. Tämän struktuurin nähtiin tuovan erityisesti syrjäytymisuhan alla eläville nuorille elämään kuuluvaa säntillisyyttä ja säännöllisyyttä. Osaaminen kuvattiin haastatteluvastauksissa lähinnä yhdessä tekemisenä. Erityisesti sosiaalitoimen haastateltavien näkökulmasta kansalaistaitojen oppimisella ja autoritäärisellä toimintakulttuurilla, ”kurilla ja järjestyksellä” nähtiin olevan nuorta ohjaavia merkityksiä, jotka ovat yhteydessä osallisuuden kokemuksiin ja turvallisuuden tunteeseen.

Sopimuspalokuntaharrastaminen näyttäytyi väylänä turvallisuusalan ammattiin ja auttamisena. Aikuiset toimijat kuvasivat toimijuuden kehittymistä. Vastaajien mukaan päämäärien asettaminen toi mukanaan uskon siihen, että tulevaisuus toisi mukanaan hyviä asioita. Päämäärätietoisuuden ja optimismin kuvauksille oli tyypillistä identiteetin muutos autettavasta auttajaksi. Tällainen elämänkulun muuttuminen nähtiin itsetunnon kehittymisen ja hyvän tulevaisuuden mahdollisuutena.

Sopimuspalokuntatoiminnan merkityksiä hyvinvoinnin ja sosiaalisen vahvistamisen näkökulmasta



Kuvio 1. Sopimuspalokuntatoiminnan merkityksiä hyvinvoinnin ja sosiaalisen vahvistamisen näkökulmasta

Aineistolähtöisellä laadullisella analyysillä pyritään pelkistämisen ja uudelleen kategorioihin järjestämällä saamaan yksinkertaistettu ja ymmärrettävä kuva tutkittavasta ilmiöstä. Tässä tutkimuksessa käsitteet ovat yhteydessä toisiinsa ja ne on esitetty tässä luvussa pareittain siten, kun ne ilmenevät tutkimusaineistossa. On todennäköistä, että käsitteet ovat ensinnäkin käyttäytymistieteelliselle tutkimukselle tyypillisesti yhteydessä paitsi parina esitettyyn käsitteeseen, myös muihin tutkimuksen käsitteisiin. Toiseksi käsitteiden analysointi on edellyttänyt tulkintaa ja tulkintaan on aina yhteydessä tutkijan tai tutkijoiden persoona ja hänen tai heidän käsityksensä ja kokemuksensa. Tutkimuksen käsitteiden suhteita toisiinsa ei ole kuitenkaan laajemmin käsitelty tässä tutkimuksessa tutkimusaiheen rajauksen vuoksi. Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuutta voidaan lisätä triangulaatiolla. Tässä tutkimuksessa on käytetty aineistotriangulaatiota. On tyypillistä, että laadullisessa tutkimuksessa luotettavuuden sijaan



tarkastellaan uskottavuuden käsitettä. Tutkimuksen uskottavuutta on pyritty lisäämään sillä, että tutkimusaineistoja on käsitellyt useampi tutkija. Haastateltavat olisivat voineet tarkastaa haastattelututkimusten muistiinpanot uskottavuuden lisäämiseksi. Tähän ei ollut kuitenkaan tarvetta, sillä haastattelut on tehty nauhoitettujen ja litteroitujen aineistojen perusteella ja siksi tutkimuksen luotettavuutta voitaneen pitää riittävänä.

On huomattava, että tutkimusasetelma ei mahdollista johtopäätösten tekemistä siitä, millainen sopimuspalokuntatoiminta on harrastuksena, eikä siitä, voidaanko sopimuspalokuntien nuorisotoiminnalla suoranaisesti ehkäistä syrjäytymistä. Lisäksi tutkimuksen luotettavuuteen tai uskottavuuteen on voinut vaikuttaa se, että haastateltavilla on yleensä käytännön kokemuksia vain yhden sopimuspalokunnan toiminnasta. Tutkijat tekivät havainnon, että haastatteluun osallistuneilla aikuistoimijoilla oli melko yhtenäiset käsitykset sopimuspalokuntien nuorisotoiminnan sosiaalisen vahvistamisen piirteistä, vaikka haastateltavat oli koottu eri sopimuspalokunnista ja vaikka haastateltavat toimivat eri rooleissa sopimuspalokunnassa harrastajasta ammattilaiseen.

Tutkimuksella on saatu parempi ymmärrys harrastustoiminnan vahvistavista vaikutuksista ja sopimuspalokunnan nuorisotoiminnan piirteistä matalan kynnyksen osallistumisharrastuksena. Aikuisten näkökulma voi kuitenkin olla rajoittunut. Sopimuspalokuntatoiminnan merkityksiä ja todellisuuksia tulisikin selvittää myös nuorten harrastajien omien käsitysten avulla. Jatkotutkimusaiheeksi sopisi nuorten harrastajien tutkiminen esimerkiksi tässä tutkimuksessa nousseiden, sosiaalista vahvistumista tukevien käsitteiden avulla.

Tutkimuksessa lähiyhteisöä edusti paikallinen palokunta, jonka järjestämä nuorisotoiminta jäsenyi yhteisölliseksi toiminnaksi. Palokuntanuorisotyö toteutui ryhmässä toimimisena ja yhteisöllisyytenä. Lisäksi tutkimuksen taustalla oli ajatus siitä, että vapaaehtoistoimijoilla on paikkansa sosiaalisessa vahvistamisessa. Nuoret tarvitsevat harrastuksia ja toimintaa. Heille tulee antaa ymmärrys, että he voivat omalla toiminnallaan vaikuttaa paitsi turvallisuusriskien vähenemiseen (Kortteinen & Elovainio 2012, 165), myös omaan tulevaisuuteensa.

Tarkasteltaessa tämän tutkimuksen aineistoa tutkijat päätyvät esittämään keskeisenä näkemyksenään ensinnäkin, että lähtökohtana ei ole sopimuspalokunnassa se, mitä minä olen ollut, vaan näkökulma siitä, miksi minä voin tulla. Toiseksi näyttäisi siltä, että sopimuspalokuntatoiminnassa merkittävää ei ole niinkään henkilökohtainen menestyminen, vaan ryhmässä toimiminen – ajatus siitä, että me onkin enemmän kuin minä.

Laadullisen aineiston analyysin tuloksia voidaan pohtia myös tarkastelemalla niitä asioita, joista haastateltavat eivät maininneet. Aineiston perusteella saatu kuva sopimuspalokunnan nuorisotoiminnasta näyttäytyi osallistumisena, jossa valinnan mahdollisuuksia oli vain vähän. Lisäksi toimintaa kuvattiin staattisena ja perinteisenä. Lisä-



sivätkö nuorten harrastajien yksilölliset valinnanmahdollisuudet sopimuspalokunnan nuorisotoiminnan vetovoimaa? Olisiko toiminta kiinnostavampaa, jos oppimisympäristöjä muutettaisiin esimerkiksi teknologisia ympäristöjä hyödyntämällä? Nämä jatkotutkimusaiheet haastavat myös pelastustoimen rekrytoitaessa uusia sopimuspalokuntalaisia ja jäävät harrastuksen kehittäjien pohdittaviksi.

Lähteet

Danska-Honkala, Katja & Poteri, Martti (2011). Kohdennettu nuorisotyö sosiaalisen vahvistamisen kontekstissa. Teoksessa Lundblom, Pia & Herranen, Jatta (toim.). Sosiaalinen vahvistaminen kokemuksina ja käytänteinä. Humanistinen ammattikorkeakoulu - HUMAK: Helsinki. 127–150.

Eskelinen, Kaisa & Tervala, Valteri & Malinen, Sanna & Hamilton-Skurak, Henrieta. (2017). Miksi palokuntatoiminta hiipuu tai viriää? SPEK tutkii 15. SPEK, Helsinki.

Eskola, Jari & Suoranta, Juha (2008). Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino, Tampere

Hirsjärvi, Sirkka & Hurme, Helena. (2017). Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Gaudeamus, Helsinki.

Garbarino, James (2000). Lost Boys. Why Our Sons turn Violent and How we can Save Them. Anchor Books, New York.

Hsieh, Hsiu-Fang & Shannon, Sarah (2005). The Approaches to Qualitative Content Analysis. Qualitative Health Research, 15 (9), 1277 - 1288.

Holder, Mark & Coleman, Ben (2009). The contribution of social relationship to children's. Journal of happiness studies 10(3), 329–349.

Honkala, Jorma (2008). Palokuntanuorisotyötä Suomessa 1908 - 2008. Lahden VPK, Lahti.

Juvonen, Tarja (2015.) Sosiaalisesti kontrolloitu, hauraasti autonominen – Nuorten toimijuuden rakentuminen etsivässä työssä. Nuorisotutkimusseura/Nuorisotutkimusverkosto, julkaisuja 165. Nuorisotutkimusseura, Helsinki.

Kallio, Kirsi & Stenvall, Elina & Bäcklund, Pia & Häkli, Jouni (2013). Arjen osallisuuden tukeminen syrjäytymisen ehkäisemisen välineenä. Teoksessa Reivinen, Jukka & Vähäkylä, Leena Ketä kiinnostaa? Lasten ja nuorten hyvinvointi ja syrjäytyminen, 69–88. Gaudeamus, Helsinki.



Kellosaari, Tapani (2014.) Syrjäytymisen ehkäisy nuorisopalokuntatoiminnalla – Yli Hyvä Juttu -toimintamallin arviointi. Opinnäyte. Savonia-ammattikorkeakoulu. Palopäälystön koulutusohjelma.

Kivijärvi, Terhi (2016). ”Et mul on virkaa täs maailmas” -Yli Hyvä Juttu luo toivoa syrjäytyneille nuorille. Pro gradu -tutkielma. Opettajankoulutuslaitos. Turun yliopisto, Turku.

Koivisto, Nelli & Lehikoinen Kai & Pasanen-Willberg, Riitta & Ruusu-virta, Minna & Saukkonen, Pasi & Tolvanen, Pirita & Veikkolainen, Arsi (2010). Johdanto. Teoksessa Koivisto, Nelli & Lehikoinen, Kai & Pasanen-Willberg, Riitta; Ruusuvirta, Minna & Saukkonen, Pasi & Tolvanen, Pirita & Veikkolainen, Arsi (toim.) Kolmannella lähteellä. Hyvinvointipalveluja kulttuurin, liikunnan ja nuorisotyön aloilta. Teatterikorkeakoulu, Helsinki.

Kortteinen, Matti & Elovainio, Marko (2012.) Millä tavoin huono-osaisuus periytyy? Teoksessa Myllyniemi, Sami (toim.). Monipolvinen hyvinvointi. Nuorisobarometri 2012. Nuorisotutkimus-verkosto /Nuorisotutkimusseura julkaisuja 127. Nuorisotutkimusverkosto, Helsinki.

Koski, Pasi (2015) Leisuretime activities, hobbies and the social capital of the young. Teoksessa Hoikkala, Tommi & Karjalainen, Meri (toim.) Finnish youth research anthology 1999–2014. Finnish Youth Research Network, Helsinki. 108–120.

Laine, Sofia & Merikivi, Jani & Määttä, Mirja & Tolonen, Tarja (2011). Metodit. Teoksessa Määttä, Mirja & Tolonen, Tarja. Annettu, otettu ja itse tehty. Nuorisotutkimusverkosto/Nuorisotutkimusseura, julkaisuja 112. Nuorisotutkimus-seura, Helsinki.12–27.

Lillsunde, Pirjo & Markkula, Jaana & Somerkoski, Brita & Kellosaari, Tapani (2013). Yli Hyvä Juttu -toimintamallin arviointitutkimus. Tutkimussuunnitelma THL:n tutkimuseettisen työryhmän käsittelyyn. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki.

Lundblom, Pia & Herranen, Jatta (2011). Sosiaalisen vahvistamisen ajankohtaisuus. Teoksessa Lundblom, Pia & Herranen, Jatta (toim.). Sosiaalinen vahvistaminen kokemuksina ja käytänteinä. Humanistinen ammattikorkeakoulu – HUMAK: Jyväskylä. 4–13.

Lämsä, Anna-Liisa (2009). Tuhat tarinaa lasten ja nuorten syrjäytymisestä. Lasten ja nuorten syrjäytyminen sosiaalihuollon asiakirjojen valossa. Väitöstutkimus. Oulu University, Oulu.

MacDonald, Robert & Marsh, Jane (2005). Disconnected Youth? Growing Up in Poor Britain. Palgrave MacMillan, Lontoo.



Mehtonen, Tuija (2011) Sosiaalisen vahvistamisen osaaminen. Teoksessa Lundblom, Pia & Herranen, Jatta (toim.) Sosiaalinen vahvistaminen kokemuksina ja käytänteinä. Humanistinen ammattikorkeakoulu – HUMAK, Jyväskylä. 13–30.

Myllyniemi, Sami (2010). Nuorten hyvinvoinnin ulottuvuuksia. Teoksessa Koivisto, Nelli & Lehikoinen, Kai & Pasanen-Willberg, Riitta & Ruusuvirta, Minna & Saukkonen, Pasi & Tolvanen, Pirita & Veikkolainen, Arsi (toim.) Kolmannella lähteellä, hyvinvointipalveluja kulttuurin, liikunnan ja nuorisotyön aloilta. Teatterikorkeakoulu, Helsinki. 47–56.

Nuorisolaki (2006). 2006/72 <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20060072> (Luettu 16.6.2018)

Ojanen, Markku (2014.) Positiivinen psykologia (2. uudistettu painos) Bookwell, Porvoo.

Pulkkinen, Lea (2002). Mukavaa yhdessä: Sosiaalinen alkupääoma ja lapsen sosiaalinen kehitys. PS kustannus, Keuruu.

Putnam, Robert (1995). Bowling alone: The collapse and revival of American community. Simon & Schuster, New York.

Reivinen, Jukka (2013) Johdanto: Yksin vai yhdessä eteenpäin? Teoksessa Reivinen, Jukka & Vähäkylä, Leena (toim.) Ketä kiinnostaa? Lasten ja nuorten hyvinvointi ja syrjäytyminen. Gaudea-mus, Helsinki. 7–23.

te Riele, Kitty (2010). Philosophy of Hope: Concepts and Applications for Working with Marginalized Youth. *Journal of Youth Studies*. 13(12), 35–46.

Schrank, Beate & Woppman, Andreas & Sibitz, Ingrid & Lauber, Christoph (2011). Development and validation of an integrative scale to access hope. *Health Expectations* 14(4), 417–428.

Sehn, Zoë & Holder, Mark & Coleman, Benjamin (2009). The contribution of active and passive leisure to Children's Wellbeing. *Journal of Health Psychology* 14(3), 378–386.

Siitonen, Juha (1999). Voimaantumisteorian perusteiden hahmottelua. Väitöstutkimus. Oulun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Oulu University, Oulu.

Simpura, Jussi & Moisio, Pasi & Karvonen, Sakari, & Heikkilä, Matti (2008). Uudet ja vanhat sosiaaliset ongelmat. Teoksessa Moisio, Pasi & Karvonen, Sakari & Simpura, Jussi & Heikkilä, Matti (toim.) Suomalaisten hyvinvointi. Stakes, Helsinki. 250–253.

Sisäministeriö (2007). Valtioneuvoston selonteko sisäisestä turvallisuudesta. http://intermin.fi/documents/1410869/4113506/67644_julkaisu_082016.pdf (Luettu 16.6.2016)



- Sisäministeriö (2012) Sisäisen turvallisuuden ohjelma. Sisäasiainministeriö, Helsinki.
- Sisäministeriö (2019). Turvallinen ja onnettomuuksista vapaa arki: Pelastustoimen toimintaohjelma onnettomuuksien ehkäisemiseksi <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161956> (Luettu 13.3. 2020.)
- Snyder, Charles (2000). Hypothesis: There is Hope. Teoksessa Snyder, Charles. Handbook of Hope, Theory, Measures and Applications. Academic Press: California.
- Snyder, Charles & Rand, Kevin & Sigmon, David (2005). Hope Theory. A member of the Positive Psychology Family - Teoksessa Snyder, Charles & Lopez, Shane (toim.) Handbook of positive psychology. Oxford University Press, New York. 257–276.
- SPEK (2007). www.spek.fi. Palokuntanuoret: http://tiedostot.spek.fi/palokuntanuoret/Nuorisomerkkikurssi_kouluttajanopas.pdf [Luettu 12.12.2018.]
- SPEK (2015). Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö www.spek.fi http://tiedostot.spek.fi/palokuntanuoret/MNuorisomerkkikurssi_kouluttajanopas.pdf. [Luettu 16.6.2016.]
- Stebbins, R. (2011). Serious Leisure. Society 38, May/June, 53–57
- TENK (2012). Tutkimuseettinen neuvottelukunta. <http://www.tenk.fi/> [Luettu 16.6.2018.]
- Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli (2009). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tammi, Helsinki.
- UNICEF (2007). Child poverty in perspective: An overview of child wellbeing in rich countries, Innocenti Report Card. UNICEF Innocenti Research Centre, Firenze.
- Uusitalo-Malmivaara, Lotta (2014). Positiivinen psykologia – mitä se on? Teoksessa Uusitalo-Malmivaara, Lotta (toim.). Positiivisen psykologian voima. PS-kustannus, Jyväskylä. 18–29.



Erityistä tukea tarvitsevien henkilöiden liikkumisen rajoittaminen - asumisturvallisuuden ja poistumisturvallisuuden ristiriita hoivapalveluissa

Tarja Ojala, DI, KM, erikoistutkija,
Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö, tarja.ojala@spek.fi

Tiivistelmä

Pelastustoimessa on kiinnitetty huomio kotihoidossa olevien erityistä tukea tarvitsevien henkilöiden palo- ja poistumisturvallisuuteen. Näkökulmana on ollut henkilön oman poistumiskyvyn tai riittävän avun saannin arviointi. Tämän ohella poistumisturvallisuuteen vaikuttaa merkittävästi mahdollinen asukkaan liikkumisen rajoittaminen tai sisälle lukitseminen. Suomen lähi- ja perushoitajaliitto SuPerin jäsenkunnalle tehdyssä kyselyssä (n=3430) todettiin sisälle lukitsemisen tai muun rajoittamisen olevan tunnettu toimintamalli niin kotihoidossa, tuetussa asumisessa, palveluasumisessa kuin tehostetussa palveluasumisessa. Artikkelissa arvioidaan kyselyn vastaajien näkemystä toisaalta lukitsemisesta tai rajoittamisesta, toisaalta asiakkaiden asumisessa todetuista vaaroista ja läheltä piti -tilanteista. Strukturoitua kyselyä täydentävät avoimet vastaukset, joiden perusteella lukitsemista ja rajoittamista voidaan arvioida turvallisuustoimenpiteenä. Aineiston mukaan lukitsemista ja rajoittamista tapahtuu ensisijaisesti väkivallan ja kaatumisten, mutta myös eksymisten, karkailun tai harhailun estämiseksi. Paloturvallisuus, poistumisturvallisuuden heikentyminen, eettiset näkökulmat tai lainsäädännön ohjaus tulevat esiin vain yksittäisissä vastauksissa. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää lukitsemisen ja rajoittamisen sekä poistumisturvallisuuden välisen ristiriidan arvioinnissa ja toimintamallien kehittämisessä sekä asiakkaiden että hoivahenkilöstön hyödyksi.

Tausta

Pelastustoimessa on kiinnitetty huomio kotihoidossa olevien erityistä tukea tarvitsevien henkilöiden palo- ja poistumisturvallisuuteen (Björkgren ym. 2017; Etelä-Karjalan pelastuslaitos 2019). Näkökulmana on ollut henkilön oman toimintakyvyn, poistumiskyvyn tai riittävän avun saannin arviointi ja varmistaminen. Asukkaan oman toiminta-



kyvyn ohella poistumisturvallisuuteen vaikuttaa kuitenkin merkittävästi mahdollinen asukkaan liikkumisvapauden rajoittaminen tai asukkaan sisälle lukitseminen.

Rajoittamista tai lukitsemista käytetään muun muassa muistisairaiden henkilöiden karkaamisten, eksymisten, katoamisten tai vaeltelun ennaltaehkäisyyn. Kyse on merkittävästä ongelmakentästä, sillä ikääntyneiden tai sairaiden henkilöiden eksymisiä tai katoamisia tulee poliisin tietoon yli 5000 tapausta vuodessa. Yli 3000 eksymis- ja katoamistapausta on merkinnällä otettu huostaan, muistamaton tms. (Poliisihallitus Tilastopalvelu 2020.) Eksymisten tai karkaamisten todelliset määrät ovat epäilemättä merkittävästi tätä suurempia. On ilmeistä, että suuri osa katoamisista pystytään hoitamaan ilman viranomaisapua. Toisaalta osa eksymisistä ja katoamisista johtaa henkilön kylmettymiseen ja kuolemaan.

Ikääntyneiden tai muistisairaiden henkilöiden eksymisiin ja katoamisiin liittyvien kuolemien määrää voidaan arvioida ikääntyneiden henkilöiden kylmettymiskuolemien määrän kautta. Ikääntyneiden kylmettymiskuolemia on tilastoitu vuosittain saman verran kuin palokuolemia, noin 20 – 30 tapausta vuodessa. Määrä on vain murto-osa ikääntyneiden henkilöiden kaatumiskuolemista tai itsemurhista. Kaatumisiin menehtyy vuosittain yli 1000 yli 65-vuotiasta. Itsemurha on kuolinsyynä vuosittain noin 200 ikääntyneen kuolemassa. Henkirikoksiin menehtyy noin 10 ikääntynyttä henkilöä vuodessa. (Tilastokeskus 2017)

Eksymiset, karkaamiset tai vaeltelu on merkittävä ikääntyneiden tai muistisairaiden turvallisuusongelma. Se voi altistaa muistisairaahan henkilön kaatumisille tai kylmettymisille. Rajoittamista tai lukitsemista käytetäänkin paitsi muistisairaiden karkaamisen myös kaatumisten ehkäisykeinona. Sitä ei kuitenkaan tulisi käyttää turvallisuuden varmistamiseen. Liikkumisen rajoittaminen voi pikemminkin lisätä kuin vähentää kaatumisalttiutta. Rajoittamisen sijaan tulisi hyödyntää käytettävissä olevaa turvatekniikkaa. (Pajala 2016, 69-71)

Eksymisten ja katoamisten ohella muistisairaiden tai muiden erityistä tukea tarvitsevien asiakkaiden rajoittamiseen tai lukitsemiseen on kolme muutakin näkökulmaa, poistumisturvallisuus, lainsäädäntö ja hoitohenkilöstön osaaminen.

Lukitseminen tai rajoittaminen vaarantaa poistumisturvallisuuden mahdollisessa palotilanteessa. Riski on merkittävä, koska erityistä tukea tarvitsevien henkilöiden, kuten ikääntyneiden, päihde- ja mielenterveysongelmaisten sekä muistisairaiden henkilöiden palokuoleman riski on kohonnut toimintakyvyn alentumisen vuoksi (Kokki 2011, 58-61; Kokki 2014, 10; Pelastusopisto 2019).

Oma näkökulmansa ongelmakenttään tuo lainsäädäntö. Liikkumisen rajoittaminen ja ovien lukitsemien voidaan ymmärtää turvallisuustoimenpiteeksi. Toisaalta lukitseminen rajoittaa henkilön liikkumisen vapautta. Rajoittaminen ja lukitseminen loukkaavat



kansalaisten perusoikeuksia: Perustuslain 7 §:n mukaan jokaisella on oikeus elämään sekä henkilökohtaiseen vapauteen, koskemattomuuteen ja turvallisuuteen.

Ikääntyneiden asiakkaiden rajoittaminen tai lukitseminen on nähty kirjallisuudessa myös hoivahenkilöstön osaamisen heikkouteen liittyvänä tekijänä. Yksittäisen asiakkaan tilanteen arviointi, sekä toimenpiteiden ja itsemääräämisoikeuden yhteensovittaminen edellyttää hoitohenkilöstöltä korkeaa ammattitaitoa (Hofmann & Hahn 2014). Tutkimuksissa on todettu, että henkilöstön täydennuskoulutukseen osallistuminen on vähentänyt rajoittamistoimenpiteiden käyttöä ja edistänyt korvaavien toimenpiteiden suosimista (Kirkevold 2004 ja 2005, Saarnio ym. 2009).

Liikkumisen rajoittaminen on tunnettu toimintatapa kansainvälisesti. Sitä käytetään sekä hoitolaitoksissa, hoivakodeissa että kotihoidossa. Rajoittamisella tarkoitetaan erilaisia toimenpiteitä, ei pelkästään sisälle lukitsemista. Rajoittamisen haitallinen vaikutus asukkaiden toimintakykyyn ja hyvinvointiin tunnetaan yleisesti. Vaikka rajoittamisella pyritään asukkaan turvallisuuden parantamiseen, sen tiedetään heikentävän niin fyysisistä kuin psyykkistä hyvinvointia. (Hofmann & Hahn 2014).

Kirjallisuudessa rajoittaminen näyttäisi kytkeytyvän asukkaiden terveyteen ja hyvinvointiin liittyviin tavoitteisiin. Kääntöpuolena olevien haittavaikutusten ohella rajoittaminen nähdään monella tavalla kompleksisena ongelmakenttänä. Rajoittamisen taustalla voi olla hoidollisesti perusteltu tilanne, hoitohenkilökunnan, mutta myös asukkaan omaisten aktiivinen rooli, ikääntyneiden kotona asumisen ja politiikka, hoivapaikkojen tarpeen vähentäminen tai hoivatyön kustannussäästöt. Kokonaisuutena rajoittaminen on sekä eettisesti että lainsäädännön näkökulmasta haastava. (Sheepmans ym. 2014.)

Rajoittamisesta ja lukitsemisesta on saatu kansallista tutkimustietoa, kun Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön (SPEK) ja Suomen lähi- ja perushoitajaliitto (SuPer) tekivät keväällä 2019 yhteistyössä turvallisuusaiheisen kyselyn SuPerin jäsenkunnalle. Kyselyn osana esitettiin väittämä ovien lukitsemisesta ja asiakkaiden liikkumisen muusta rajoittamisesta, sekä vaara- ja läheltä piti -tilanteiden tavanomaisuudesta. Vastaajia pyydettiin myös perustelemaan vastauksensa.

Syksyllä 2019 julkaistujen kyselyn tulosten mukaan noin kolme neljästä vastaajasta oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että asiakkaiden liikkumista rajoitetaan ja ovia lukitaan. Tulosten mukaan useampi kuin kaksi kolmesta vastaajasta oli todennut vaara- tai läheltä piti -tilanteita useammin kuin yksittäisinä tapauksina (Ojala 2019, 111). Merkittävä osa tilanteista liittyi asiakkaiden eksymisiin ja katoamisiin, mutta aineistosta tehdyssä kolmen näytteen analyysissä todettiin myös useita muita vaaroja. Näitä olivat väkivaltaan liittyvät vaaratilanteet, kaatumiset, vastaajien omaan työturvallisuuteen ja muun muassa asiakkaiden lääketurvallisuuteen liittyvät vaaratilanteet.



Kvantitatiiviset tulokset esitettiin yhtenäisenä kaikkien vastausten osalta. Tuloksissa jäi avoimeksi liikkumisen rajoittamisen tavanomaisuuden mahdolliset erot eri asiakasryhmien ja hoivamuotojen välillä sekä rajoittamisen tai lukitsemisen taustalla olevat syytekijät.

Tässä artikkelissa on syvennetty aineiston aiempaa analyysiä, arvioitu syy-seuraussuhteita ja vertailtu eroja asiakasryhmien ja hoivamuotojen välillä. Samoin artikkelissa on peilattu tuloksia rajoittamisen taustalla olevien mahdollisten syytekijöiden suhteen.

Tavoite

Artikkelin tavoitteena on arvioida erityistä tukea tarvitsevien henkilöiden liikkumisen rajoittamisen, lukitsemisen ja vaarojen välistä yhteyttä sekä lukitsemisen perusteluita. Tarkastelu tapahtuu hoivatyypin- ja asiakasryhmäkohtaisesti. Tutkimus vastaa kysymyksiin keitä lukitaan, kenen toimesta, missä ja miksi lukitaan.

Pohdinnassa tuloksia arvioidaan paitsi mahdollisten syytekijöiden, myös yksilönvapauden, pelastuslain vaatimusten ja erityisesti poistumisturvallisuuden suhteen. Tarkoituksena on tuottaa tietoa asiakasturvallisuutta parantavien toimenpiteiden kehittämiseksi.

Aineistot ja menetelmät

Empiirisenä aineistona käytetään SuPerin jäsenkunnalle vuonna 2019 tehdyn kyselyn dataa. Aineisto perustuu sähköiseen kyselyyn, joka lähetettiin SuPerin jäsenrekisterin tietojen perusteella työelämässä mukana oleville kotihoidon työntekijöille, sekä tuetussa asumisessa, palveluasumisessa, tehostetussa palveluasumisessa tai laitoshoidossa työskenteleville henkilöille. Otoksessa oli edustettuna sekä yksityisen että julkisen sektorin työntekijöitä. Kyselyn ulkopuolelle rajattiin eläkkeellä olevat, yliopistollisessa tai keskussairaalassa, lääkäriasemalla tai muussa vastaavassa palvelussa, varhaiskasvatuksessa, koulussa tai koulupäiväkodissa työskentelevät henkilöt. Otos oli 31454 henkilöä, joka on noin kolmasosa SuPerin jäsenmäärästä.

Kyselyyn vastasi yhteensä 3430 henkilöä (10,9 %). Määrä koostuu suomenkielisen kyselyn ($n_1=3321$) ja sen ruotsinkielisen käännöksen ($n_2=109$) vastauksista. Avoimissa vastauksissa on otettu huomioon molemmat vastaajajoukot. Ristiintaulukoinnissa ja keskiarvojen vertailussa on aineisto rajattu suomenkielisen kyselyn vastauksiin ($n_1=3321$).

Artikkelissa keskitytään kyselyn kahteen väittämään sekä vastaajan esittämien perusteluiden arviointiin: 1) Ovia joudutaan lukitsemaan, tai asiakkaan liikkumista muuten rajoittamaan, asiakkaan turvallisuuden parantamiseksi. Vastausvaihtoehtoina oli: täy-



sin samaa mieltä, jokseenkin samaa mieltä, ei samaa eikä eri mieltä, jokseenkin eri mieltä, täysin eri mieltä, ei koske työtäni. 2) Työssäni olen todennut läheltä piti- tai vaaratilanteita. Vastausvaihtoehtoina oli: ei lainkaan, vain yksittäisiä tapauksia, joita-kin tapauksia, useita tapauksia, kaikkien tai lähes kaikkien asiakkaideni arjessa.

Likert-asteikollisten vastausten täydennykseksi vastaajaa pyydettiin avoimella vastauksella perustelemaan edellä mainittuja kysymyksiä. Avoimen kysymyksen vastaukset analysoitiin. Laadullisen aineiston analyysin lähtökohtana oli faktanäkökulma (Alasuutari 2011). Näkökulmassa ei ole keskeistä, miten asia ilmaistaan tai miten sanotaan, vaan mitä sanotaan.

Avointen vastausten analyysissä aineisto purettiin ilmiöitä kuvaaviksi lauseiksi ja luokiteltiin aineistolähtöisesti. Analyysin alkuvaiheessa käytettiin lähdeaineistosta aiemmin tehdyssä artikkelissa (Ojala 2019) käytettyä luokittelua. Koko aineiston analyysin edessä todettiin kuitenkin tarpeelliseksi lisätä kaksi luokkaa. Koska lukitsemista tai rajoittamista selitetään kirjallisuudessa myös hoivahenkilöstön osaamisen mahdollisella heikkoudella, lisättiin luokituksen henkilöstön osaaminen. Sen rinnalle lisättiin aineistolähtöisesti hoitohenkilöstön välittömien vaikutusmahdollisuuksien ulkopuolelle **jäävä ongelmakenttä**. Johtamista, töiden suunnittelua, henkilöstömitoitusta, työvuorosuunnittelua, toimipaikan hoivaolosuhteita, käytettävissä olevia apuvälineitä ja vastaavaa kuvaava luokka, joka sai nimekseen Työjärjestelyt. Uusien luokkien käyttöönotto vähensi Muut-luokkaan jääneitä kirjauksia. Lopullisessa luokittelussa käytetyt luokat olivat: kaatumiset ja putoamiset, karkaamiset ja eksymiset, lääkeriskit, palo- ja poistumisturvallisuus, työjärjestelyt, työturvallisuus, henkilöstön osaaminen, väkivalta ja muut riskit.

Likert-asteikollisista kysymyksistä ja avoimien vastauksien kvantifioidusta aineistosta tehtiin kvantitatiivinen analyysi, jossa arvioitiin rajoittamisen ja lukitsemisen tavanomaisuutta asiakasryhmien, hoivamuodon ja toimijatahon mukaan.

Asiakasryhmiä verrattiin kuusiluokkaisena: vanhustyö, muistisairaat, vammaiset, päihde- ja mielenterveysongelmaiset henkilöt, muut ja useita eri asiakasryhmiä. Toimintaympäristöä arvioitiin viisiluokkaisena: kotihoito, tuettu asuminen, palveluasuminen, tehostettu palveluasuminen ja laitoshoido. Toimijatahoja tarkasteltiin kaksiluokkaisena: yksityinen ja julkinen palvelu.

Tuloksia täydennettiin datasta poimituilla avoimilla vastauksilla. Pohdinnassa arvioitiin laadullisen analyysin luokittelun luotettavuutta ja kestävyyttä sekä tulosten konkreettista merkitystä. Artikkelissa tuloksia arvioidaan turvallisuusjohtamisen viitekehyydessä. Artikkelin on pelastustoimen ja sosiaali- ja terveystoimen näkökulmat yhdistävä tutkimus ja vastaa sisäministeriön Pelastustoimen onnettomuuksien ehkäisytoimintaohjelman laadintahankkeen linjauksia (Lepistö & Heliskoski ym. 2019).



Aineisto syventää sekä kyselyn peruseräraporttia että osa-aineistosta aiemmin tehtyä artikkelia (Ojala 2019). Syventävä analyysi on perusteltu, sillä aineistosta aiemmin esitettyjen tulosten mukaan liikkumisen rajoittamista koskeva arjen tilanne on mitä ilmeisimmin ristiriidassa sekä poistumisturvallisuuden että ihmisten perusoikeuksien kanssa. Ilmiöstä ja sen perusteista tarvitaan lisätietoa ja jatkokeskustelua sekä toimintamallin aiheuttamien riskien arvioimiseksi että vaihtoehtoisten toimintamallien kehittämiseksi.

Keskeiset tulokset

Vastaajat

Kyselyyn vastanneista 3430 vastaajasta noin 95 prosenttia oli naisia. Kyselyyn vastanneiden keski-ikä oli noin 45 vuotta (mediaani noin 48 vuotta). Vastaajista yli neljä viidesosaa (82 %) oli koulutukseltaan lähihoitajia. Lähes kymmenesosalla (9 %) oli perushoitajan tutkinto ja noin kymmenesosalla muu tai useampi tutkinto.

Vastaajista lähes kaksi kolmasosaa (62 %) työskenteli julkisen sektorin ja noin kolmasosa (34 %) yksityisen sektorin palveluksessa. Yli puolet vastaajista (57 %) työskenteli vanhustyössä, lähes viidesosa (16 %) vammaistyössä, vajaa kymmenesosa (7 %) muistisairaiden ja kymmenesosa (11 %) useiden asiakasryhmien kanssa. Vastaajien joukossa oli myös päihdetyössä sekä mielenterveyspalveluissa, samoin kuin maahanmuuttajille tarjottavissa palveluissa ja muiden asiakasryhmien kanssa työskenteleviä vastaajia. Koska näiden vastaajien määrä oli tilastoanalyysiä varten pieni, päihde- ja mielenterveysongelmaisten kanssa työskentelevien vastaajien luokat yhdistettiin yhdeksi luokaksi. Yhdistetyn luokan osuus oli noin viisi prosenttia kaikista vastaajista. Maahanmuuttajien kanssa työskentelevien vastaajien joukko yhdistettiin Muut asiakasryhmät -luokkaan. Yhdistämisen jälkeen Muu -luokka oli noin neljää prosenttia kaikista vastaajista.

Vastaajista lähes puolet (47 %) työskenteli tehostetussa palveluasumisessa, viidesosa (21 %) kotihoidossa. Palveluasumisessa työskenteli 15 prosenttia vastaajista. Kymmenesosa vastaajista työskenteli laitoshoidossa ja noin kuusi prosenttia tuetussa asumisessa.

Vastaajista hieman yli puolet (52 %) teki kolmivuorotyötä ja yli kolmasosa (37 %) kaksivuorotyötä. Säännöllistä yksivuorotyötä tai yötyötä teki yhteensä kymmenesosa vastaajista.



Ovien lukitseminen

Ovia joudutaan lukitsemaan, tai asiakkaan liikkumista muuten rajoittamaan, asiakkaan turvallisuuden parantamiseksi -väittämän kanssa täsmälleen samaa mieltä oli 38 prosenttia ja jokseenkin samaa mieltä 30 prosenttia kaikista vastaajista. Jokseenkin eri mieltä tai täysin eri mieltä oli yhteensä 21 prosenttia. Vajaa kymmenesosa vastaajista ei ottanut väittämään kantaa ja samoin kymmenesosa ilmoitti, että asia ei koske heidän työtään.

Jos osuuksia tarkastellaan vastaaja- ja asiakasryhmittäin, on lukitseminen tai rajoittaminen yleisimmin tunnistettu toimintatapa muistisairaiden kanssa työskenneltäessä (Taulukko 1). Lähes yhdeksän kymmenestä vastaajasta on täysin tai jokseenkin samaa mieltä lukitsemista koskevasta väittämästä. Lukitseminen tai rajoittaminen ei kuitenkaan kohdistu pelkästään muistisairaisiin, vaan myös vanhusten ja vammaisten palveluissa lukitseminen tai rajoittaminen on aineiston mukaan tunnistettu toimintatapa. Kyselyaineiston perusteella vähiten rajoittamista tai lukitsemista näyttäisi kohdistuvan mielenterveys- ja päihdetyön asiakkaisiin. Samoin suurin osuus Ei koske työtäni -vastauksista on mielenterveys- ja päihdeasiakkaiden kanssa työskentelevien vastaajien joukossa. Lukitsemisen tai rajoittamisen ero asiakasryhmien välillä on tilastollisesti merkitsevä ($\chi^2=16,6$, $p<0,001$, $df=25$).

Taulukko 1. SuPerin kysely 2019: *Ovia joudutaan lukitsemaan, tai asiakkaan liikkumista muuten rajoittamaan, asiakkaan turvallisuuden parantamiseksi.* Lukitseminen ja rajoittaminen asiakasryhmän mukaan. (Suomenkielinen kysely n=3300.)

		K17.Lukitseminen ja rajoittaminen						Yhteensä
		Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	Ei koske työtäni	
Vanhustyö	n	747	603	107	132	155	116	1860
	%	40,2%	32,4%	5,8%	7,1%	8,3%	6,2%	100,0%
Vammaistyö	n	186	156	24	38	70	76	550
	%	33,8%	28,4%	4,4%	6,9%	12,7%	13,8%	100,0%
Mielenterveys- ja päihdetyö	n	37	30	12	9	35	61	184
	%	20,1%	16,3%	6,5%	4,9%	19,0%	33,2%	100,0%
Muistisairaat asiakkaat	n	135	74	9	6	7	5	236
	%	57,2%	31,4%	3,8%	2,5%	3,0%	2,1%	100,0%
Useita asiakasryhmiä	n	108	107	16	31	28	55	345
	%	31,3%	31,0%	4,6%	9,0%	8,1%	15,9%	100,0%
Muu työ	n	37	24	3	10	15	36	125
	%	29,6%	19,2%	2,4%	8,0%	12,0%	28,8%	100,0%
Yhteensä	n	1250	994	171	226	310	349	3300
	%	37,9%	30,1%	5,2%	6,8%	9,4%	10,6%	100,0%

Muistisairaiden, päihde- tai mielenterveysongelmaisen henkilön osalta ei ole eroa, onko hän julkisen tai yksityisen sektorin asiakas. Sen sijaan vanhustyössä sekä mielenterveys- ja päihdeasiakkaiden lukitseminen tai rajoittaminen näyttäisi aineiston mukaan olevan tavanomaisempaa yksityisen sektorin toimipaikoissa kuin julkisella sektorilla. Kun vanhustyössä julkisen sektorin palveluksessa olevista 1208 vastaajasta 70,4 prosenttia on väittämän kanssa samaa mieltä, on vastaava osuus yksityisen sektorin 521 vastaajasta 77,4 prosenttia. Vanhustyössä ero on tilastollisesti merkitsevä ($\chi^2=16,8$, $p<0,001$, $df=5$). Päihde- ja mielenterveyspalveluissa työskentelevistä vastaajista 27,5 prosenttia on väittämän kanssa samaa mieltä. Yksityisen sektorin palveluksessa vastaava osuus on 40,0 prosenttia. Ero ei ole kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä.

Kotihoidossa olevilla henkilöillä rajoittaminen ja lukitseminen oli harvinaisempaa kuin muissa hoivamuodoissa olevilla. Kuitenkin kotihoidossa työskentelevistä 685 vastaajasta 42,8 prosenttia oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä väittämästä. Muissa hoivamuodoissa työskenteleviä oli 2599 ja vastaava osuus asiakkaan lukitsemisesta tai rajoit-

tamisesta samaa mieltä olleista oli 74,7 prosenttia. Aineiston mukaan rajoittaminen tai lukitseminen yleistyy hoivan tarpeen kasvaessa. Erot ovat tilastollisesti merkitseviä. Vain laitoshoidon ja tehostetun palveluasumisen osalta lukituksen ja rajoittamisen taso näyttäisi olevan samantasoinen. (Taulukko 2.)

Taulukko 2. SuPerin kysely 2019: *Ovia joudutaan lukitsemaan, tai asiakkaan liikkumista muuten rajoittamaan, asiakkaan turvallisuuden parantamiseksi.* Lukitus ja rajoittaminen hoivamuodon perusteella. (Suomenkielinen kysely, n=3248)

		K17. Lukitus ja rajoittaminen						Yhteensä
		Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	Ei koske työtäni	
Kotihoito	n	113	180	68	94	115	115	685
	%	16,5%	26,3%	9,9%	13,7%	16,8%	16,8%	100,0%
Tuettu asuminen	n	47	41	8	18	25	47	186
	%	25,3%	22,0%	4,3%	9,7%	13,4%	25,3%	100,0%
Palveluasuminen	n	148	159	23	31	54	53	468
	%	31,6%	34,0%	4,9%	6,6%	11,5%	11,3%	100,0%
Tehostettu palveluasuminen	n	808	504	63	62	98	58	1593
	%	50,7%	31,6%	4,0%	3,9%	6,2%	3,6%	100,0%
Laitohoito	n	150	110	11	16	14	15	316
	%	47,5%	34,8%	3,5%	5,1%	4,4%	4,7%	100,0%
Yhteensä	n	1266	994	173	221	306	288	3248
	%	39,0	30,6	5,3	6,8	9,4	8,9	100,0

Osa vastaajista on ohittanut kysymyksen vastaamalla, Ei koske työtäni. Vastaus on tavanomaisin tuetussa asumisessa, mutta suuri myös kotihoidossa ja palveluasumisessa.

Vaaratilanteet

Työssäni olen todennut läheltä piti- tai vaaratilanteita -väittämän vastaukset keskittyivät vastausasteikon keskialueille. Molemmat ääriarvot olivat vastauksissa harvinaisia. Yksittäisiä, joitakin tai useita läheltä piti- tai vaaratapauksia oli havaittu kaikkien asiakasryhmien osalta. Kaikista suomenkielisen kyselyn vastaajista noin kolmasosa oli havainnut joko useita vaaratilanteita tai tilanteita kaikkien tai lähes kaikkien asiakkaiden arjessa. Riskiryhmänä korostuivat muistisairaat asiakkaat. (Taulukko 3.)



Taulukko 3. SuPerin kysely 2019. *Työssäni olen todennut läheltä piti- tai vaaratilanteita.* Läheltä piti ja vaaratilanteet asiakasryhmän mukaan. (n=3309, suomenkielinen kysely.)

	K18. Läheltä piti ja vaaratilanteet						Yhteensä
		Ei lain- kaan	Vain yksittäisiä tapauksia	Joitakin tapauk- sia	Useita tapauk- sia	Kaikkien tai lähes kaik- kien asiak- kaideni ar- jessa	
Vanhustyö	n	52	493	708	576	37	1866
	%	2,8%	26,4%	37,9%	30,9%	2,0%	100,0%
Vammaistyö	n	29	181	169	140	32	551
	%	5,3%	32,8%	30,7%	25,4%	5,8%	100,0%
Mielenterveys- ja päihdetyö	n	11	63	68	41	1	184
	%	6,0%	34,2%	37,0%	22,3%	0,5%	100,0%
Muistisairaat asiakkaat	n	9	38	66	108	16	237
	%	3,8%	16,0%	27,8%	45,6%	6,8%	100,0%
Useita asiakas- ryhmiä	n	16	83	117	119	11	346
	%	4,6%	24,0%	33,8%	34,4%	3,2%	100,0%
Muu työ	n	16	37	42	28	2	125
	%	12,8%	29,6%	33,6%	22,4%	1,6%	100,0%
Yhteensä	n	133	895	1170	1012	99	3309
	%	4,0%	27,0%	35,4%	30,6%	3,0%	100,0%

Toistuvien vaaratilanteiden osuus vaihteli hoivamuodoittain. Kaikkien tai lähes kaikkien sekä useita tapauksia -vastausten osuus kasvoi tuen mukana, joskaan ei lineaarisesti. Paras tilanne tulosten mukaan näyttäisi olevan tuetussa asumisessa. (Taulukko 4.)

Taulukko 4. SuPerin kysely 2019. *Työssäni olen todennut läheltä piti- tai vaaratilanteita.* Läheltä piti ja vaaratilanteet hoivamuodoittain. (n=3256, suomenkielinen kysely)

		K18. Läheltä piti ja vaaratilanteet					Yhteensä
		Ei lainkaan	Vainyksittäisiä tapauksia	Joitakin tapauksia	Useita tapauksia	Kaikkien tai lähes kaikkien asiakkaideni arjessa	
Kotihoito	n	34	193	280	170	11	688
	%	4,9%	28,1%	40,7%	24,7%	1,6%	100,0%
Tuettu asuminen	n	12	61	65	40	7	185
	%	6,5%	33,0%	35,1%	21,6%	3,8%	100,0%
Palveluasuminen	n	16	130	174	134	14	468
	%	3,4%	27,8%	37,2%	28,6%	3,0%	100,0%
Tehostettu palveluasuminen	n	38	392	545	565	57	1597
	%	2,4 %	24,5 %	34,1 %	35,4 %	3,6 %	100,0 %
Laitoshiito	n	10	72	117	105	14	318
	%	3,1%	22,6%	36,8%	33,0%	4,4%	100,0%
Yhteensä	n	110	848	1181	1014	103	3256
	%	3,4	26,0	36,3	31,1	3,2	100,0

Vaaratilanteet avointen vastausten perusteella

Lukitsemista, rajoittamista ja vaaroja perusteli avoimella vastauksella 1868 vastaajaa (55 % vastaajista). Heistä 1819 oli vastannut suomenkieliseen ja 49 ruotsinkieliseen kyselyyn. Vastauksissa oli mainittu keskimäärin kaksi (1,8) vaaratilannetta tai lukitsemisen tai muun rajoittamisen syytä. Enimmillään yksittäisten vastaajien vastauksessa oli lueteltuna viisi eri tekijää, joista osa oli vaaroja, osa selitti asiakkaan liikkumisen rajoittamista tai lukitsemista. Yksittäiset vastaajat kommentoivat kysymystä, mutta eivät kuvanneet yhtään vaaratilannetta, eivätkä esittäneet perusteluja mahdolliselle asiakkaan liikkumisen rajoittamiselle.

Laadullisen analyysin perusteella tyypillisimmäksi vaaratilanteeksi osoittautui **väkivalta**. Väki-**valta**, asukkaan, asiakkaan tai hänen läheisensä tai vieraiden aggressiivinen tai väkivaltainen käytös tai väkivallalla uhkaaminen oli mainittu lähes puolessa vastauksia. Väki-**valta** oli kaikissa vastauksissa noin 10 prosenttiyksikköä yleisempi mainintana kuin kaatumiset tai putoamiset, joka on Tilastokeskuksen mukaan ikääntyneiden henkilöiden yleisin tapaturmaisten kuoleman syy.



Hoivahenkilöstön (vastaajan) työturvallisuutta vaarantavat tekijät olivat aineistossa kolmanneksi yleisin vaaratekijä. Työturvallisuuteen sisältyy useita erilaisia tekijöitä, kuten nostot, yksintyöskentely tai liikenne, mutta luokassa tavanomaisin vaara oli vastausten perusteella hoitohenkilöstöön kohdistuva väkivalta.

Karkaamiset tai eksymiset mainitsi vaaratekijäksi viidesosa avoimeen kysymykseen vastanneista. Lääkeriskejä ilmoitti noin 15 prosenttia vastaajista. Näistä osa oli epäilemättä vain asiakkaaseen kohdistuvia, osa henkilöstön osaamisesta johtuvia, osa asiakkaan liikkumisen rajoittamiseen johtaneita tilanteita.

Työjärjestelyihin ja palovaaraan liittyviä tilanteita oli maininnut vajaa kymmenesosa kysymykseen vastanneista. Henkilöstön osaamiseen liittyviä vaaroja oli nimennyt noin kaksi prosenttia vastaajista. Muita riskejä jäi kaatoluokkaan vielä lähes 20 prosenttia. Luokka sisältää keskenään erityyppisiä vaaroja, kuten asiakkaan itsetuhoisuus, muut tapaturmatyypit kuin kaatumiset tai putoamiset, asukkaan aiheuttamat vesivahingot, asiakkaan tukehtumisvaara, päihteiden käyttö ja asiakkaan tilaan liittyviä mainintoja. Koska vastaajat ovat nimenneet useita eri vaaratekijöitä, on koodattujen vaarojen summa suurempi kuin 100 prosenttia. Vaarat on koottu taulukkoon 5. Taulukossa vertailutietona on aiemman analyysin tulokset (Ojala 2019) sekä vaarojen suhteelliset osuudet.



Taulukko 5. SuPerin kysely 2019, vaarat ja rajoittamisen perustelut, avoin kysymys luokiteltuna. (Suomenkielinen ja ruotsinkielinen kysely, kaikki vastaajat sekä vertailutieto aiemman julkaisun kolmen otoksen tuloksista.)

	Suomenkielinen kysely, kaikki		Ruotsinkielinen kysely, kaikki		Yhteensä		Vertailu, otos, suomenkielinen	
	n=1819	%	(n ₃ =49)	%	n=1868	%	(n ₁ +n ₂ =200)	%
	n		n				n	
Väkivalta	870	47,8	16	32,7	886	47,4	86	43,0
Kaatumiset, putoamiset	699	38,4	20	40,8	719	38,5	65	32,5
Työturvallisuus	453	24,9	2	4,1	455	24,4	29	14,5
Karkaamiset / eksymiset	350	19,2	11	22,4	361	19,3	42	21,0
Lääkeriskit	284	15,6	10	20,4	294	15,7	29	14,5
Työjärjestelyt	161	8,9			161	8,6		
Paloriskit	123	6,8	3	6,1	126	6,7	14	7,0
Henkilöstön osaaminen	36	2,0			36	1,9		
Muut riskit	329	18,1	2	4,1	332	17,7	41	20,5
Yhteensä	3305	181,7	64	130,6	3370	180,4	306	153

Väkivallan linkittyminen työturvallisuuteen on analyysissä muuttujana epätarkka. Työturvallisuuden vaarantamiseksi on kirjattu maininnat, joissa vastaaja on todennut väkivallan kohdistuvan myös henkilöstöön (ID 0200). Jos ilmaisu on vain yleisellä väkivaltaa kuvaavalla sanalla, on väkivallan kohteen tulkinta haastavaa tai mahdotonta ja vastaus on luokiteltu vain väkivaltaan (ID 0429), vaikka se voi tarkoittaa sekä muihin asiakkaisiin että henkilöstöön kohdistuvaa väkivallan uhkaa.

Väkivaltainen asiakas uhkaa hoitajia ja muita asiakkaita. (ID 0200)

Väkivaltaa sekä uhkailua (ID 0429)

Jos vastauksessa on mainittu väkivallan tekijät ja kohteet, on luokittelu yksinkertainen. Jos vastauksessa on mainittu vain käsite väkivalta tai sen synonyymeja, ei todellista kohdetta voi päätellä. Tämän vuoksi väkivaltaan liittyvät henkilöstöön kohdistuvat vaaratilanteet voivat todellisuudessa olla tuloksissa esitettyä yleisempiä.



Lukitsemista tai rajoittamista selittävät tekijät

Lukitsemista tai rajoittamista selitettiin joko suoraan tai välillisesti. Rajoittamisella vähennetään usein asiakkaan oman toimintakyvyn laskusta johtuvien tapaturmien, muun muassa kaatumisten ja putoamisten riskiä. Rajoittamista käytetään myös väkivaltaisten henkilöiden aiheuttamien henkilö- ja aineellisten vahinkojen ennaltaehkäisyyn tai minimoimiseen. Lisäksi rajoittamista tai lukitsemista käytetään muun muassa itsetuhoisten henkilöiden oman turvallisuuden varmistamiseen.

Keskeisimmät lukitsemista tai rajoittamista selittävät tekijät näyttävät aineiston perusteella olevan väkivalta ja tapaturmat. Asiakkaita joudutaan lukitsemaan tai heidän liikkumistaan rajoittamaan -väittämän kanssa samaa mieltä olevista vastaajista puolet (49 %) oli kirjannut avoimeen vastaukseen maininnan väkivallan uhasta asiakkaiden kesken tai työturvallisuuteen liittyvänä tekijänä.

Lukitsemisella varmistetaan asukkaan turvallisuus, jos hoivaympäristössä on aggressiivisesti tai väkivaltaisesti käyttäytyviä muita asiakkaita. Väkivallalla viitataan sekä sanalliseen uhkailuun, uhkaavaan tilanteeseen, suoranaiseen väkivaltaiseen käytökseen, hyväksikäyttöön tai seksuaaliseen väkivaltaan. Lukitseminen nähdään nimenomaan turvallisuuden varmistajana.

Asiakas lyönyt toista asiakasta tai menee yöllä toisten huoneisiin. (ID 0242)

yliseksuaalinen miesasukas menee naisasukkaiden sänkyyn, ovet pidettävä lukittuna (ID 0092)

Yksittäisessä vastauksessa ilmaistiin, että lukitseminen voi tapahtua asiakkaan luvalla, asiakkaan oman turvallisuuden varmistamiseksi.

Usealta asukkaalta heidän luvalla laitettu ovia lukkoon, kun aggressiivinen asukas öisin menee toisten huoneeseen. (ID 2382)

Lukitsemisen tai rajoittamisen oikeutus lainsäädännön näkökulmasta oli mainittu vain yksittäisessä vastauksessa.

Aggressiivisesti käyttäytyviä asukkaita. Tällöin joutuu eristämään, johon on luvat ja kaavakkeet. (ID 2809)

Kun lukitseminen liittyy eksymisiin, katoamisiin tai vaelteluun ja niiden ennaltaehkäisyyn, lukitseminen nähdään nimenomaan turvallisuustoimenpiteenä. Lukitsija voi olla hoitohenkilökuntaa tai esimerkiksi asiakkaan omainen.

Asukas lähtenyt huomaamatta ulko-ovesta ja häntä jouduttu etsimään, nyt ulko-ovet lukossa (ID 1866)



... saanut yöllä oven ulos auki, jäänyt ulos ja paleltumia. (ID 0560)

Asukas on karannut, kun ovi ollut auki. Ei osaa varoa autoja ja eksyy. Siksi ulko-ovet lukossa. (ID 2754)

Mm. Muiden asukkaiden omaiset ovat päästäneet meillä asuvia muistisairaita vanhuksia ulos pakkaseen. (ID 2417)

Vierailijat laskevat ovista muistisairaita, eivät tunnista asiakkaiksi. (ID 1376)

Yksittäisissä vastauksissa tulee esiin lukitsemisen konkreettisuus etenkin kotihoidossa:

Omainen on laittanut kotiin ulko-oven ulkopuolelle lukitsemissalvan, ettei asiakas pääse ulos. (ID 3056)

Joku omainen lukitsee asiakkaan kotiin yöksi. Hoitajat eivät lukitse koskaan käynnin jälkeen. (ID 1931)

Vain yksittäinen vastaaja on vastauksessaan painottanut henkilöstön osaamisen ja lukitsemisen yhteyttä:

Tilanteeseen johtaa usein hoitajan ajattelemattomuus/laiskuus kohdata asiakas, ei tarvitse lukkoja (ID 2722)

Lukitsemista perustellaan myös töiden järjestelyyn liittyvillä tekijöillä, kuten henkilöstömitoituksen niukkuudella tai yksintyöskentelyllä.

Yössä yksin töissä. Jos olet auttamassa asukasta pitää lukita tietyt ovet. (ID 2198)

Yövuorossa 1 hoitaja / 27asiakasta... ovia lukittava, jos muistamaton, karkaileva asiakas. (ID 1185)

Osassa vastauksia näkyy myös lukitsemisen tai muun rajoittamisen lainsäädännön mukaisen välttämisen tuottamia vaaratilanteita.

Asiakas uhannut ja yrittänyt hypätä osaston parvekkeelta mutta parvekkeen ovea ei saa lukita... (ID 2038)

Katumisia (itsemääräämisoikeus liikkumisessa), konfliktitilanteita asukkaiden välillä. (ID 1617)

Ns. Itsemääräämisoikeutta toteutetaan vääränlaisissa tilanteissa. Hoitajaa pitäisi kuunnella enemmän. (ID 0744)

Viimeksi eilen löysin asiakkaan ulkoa eksyneenä, vapaapäivänäni. (ID 1846)



Aineistossa on useita mainintoja siitä, että lukitsemisen tai rajoittamisen korvaavia keinoja on käytössä, mutta ne eivät aina toimi.

Muistisairas asiakas lähtenyt ulos eikä kotiin löytänyt. Gbs kello ei ollut hälyttänyt koska akku loppu. (ID 1588)

Muistisairaajat asiakkaat ovat päässeet ulos, koska ovihälytys ei toiminutkaan (ID 3290)

Paloturvallisuuteen liittyvistä vaaratilanteista on aineistossa useita mainintoja. Sen sijaan poistumisturvallisuuden pohdintaa ei aineistossa ollut todennettavissa.

Asiakkaalla hehkui hellan keittolevy punaisena, hän itse ei sitä muistanut jättäneensä päälle. (ID 0627)

Teräskattila mikrossa, palovaroitin reagoi käryyn mutta asiakas ei ymmärrä äänen merkitystä. (ID 3193)

94 -vuotias Alzheimer asiakas oli puilla lämmittänyt taloa, ja talo oli sankassa savussa sisältä. (ID 1339)

Tupakointia sisätiloissa-> tulipalon alkuja (ID 1298)

Mm. dementoitunut potilas aiheuttanut potilashuoneen tulipalon. (ID 1007)

Lukitsemisen ohella aineistossa on useita mainintoja muusta rajoittamisesta. Rajoittaminen voi olla esimerkiksi kaatumisten tai putoamisten ennaltaehkäisyä tilanteissa, joissa asukkaan toimintakyky oli merkittävästi alentunut.

Pohdinta

Artikkelissa on arvioitu turvallisuuden sekä asiakkaan liikkumisen rajoittamisen tai asuntoon tai huoneeseen lukitsemisen välistä yhteyttä, kuvattu vaaratilanteita ja lukitsemisen tai rajoittamisen taustoja. Tulosten mukaan rajoittaminen tai lukitseminen on tunnettua. Toimenpiteiden taustalla nähdään aiemmissa tutkimuksissa (Hofmann & Hahn 2013; Scheepmans ym. 2014) todettu turvallisuuden varmistamisen tavoite. Useimmiten kyse on joko asiakkaan väkivallalta suojelemisesta tai eksymisten tai katoamisten ennaltaehkäisystä. Perusteluiden joukossa on myös mainintoja työperäisistä juurisista, henkilöstön alhaisesta mitoituksista, yksintyöskentelystä tai tilojen vaarallisuudesta johtuvasta asukkaan tai asiakkaan liikkumisen rajoittamisesta. Henkilöstön osaamisen niukkuuden aiheuttamat vaaratilanteet tulevat esiin vain pienessä osassa vastauksia. Asukkaan tai asiakkaan liikkumisen rajoittamisen selittäjänä henkilöstön osaamisen heikkous näkyy vain yksittäisessä vastauksessa. Samoin toiminnan lainsä-



dännönmukaisuudesta on vain yksittäinen kommentti. Poistumisturvallisuudesta tai eettisyydestä ei vastauksissa ole suoranaisia mainintoja.

Tulokset osoittavat vaaroissa, lukitsemisessa ja rajoittamisessa eroja eri asiakasryhmi- en ja hoivamuotojen välillä. Samalla tulokset vahvistavat käsityksen siitä, että lukitse- mista tapahtuu kaikissa hoivatyypeissä, myös kotihoidossa. Lukitsemisen taustalla voi olla hoidollinen perustelu, mutta sitä on perusteltu myös muilla tekijöillä, kuten hen- kilöstömitoituksen niukkuudella tai omaisten toiminnalla. Tilanteen kompleksisuus on tärkeä tunnistaa, jotta siihen voidaan etsiä asiakkaan tai asukkaan turvallisuuden, pa- loturvallisuuden ja poistumisturvallisuuden huomioon ottavaa ratkaisua.

Toinen tärkeä pohdinnan paikka on vaarojen tunnistaminen ja turvallisuudesta huo- lehtimisen kokeminen omaksi työksi. Ei koske työtäni -luokka oli otettu vastausvaihto- ehtona mukaan lukitsemista ja rajoittamista koskevaan kysymykseen. Se on sisällytet- ty myös analyysiin. Aineiston perusteella ei voida varmuudella todeta, onko vastaus objektiivinen vai subjektiivinen näkemys. Hoivatyössä on kuitenkin tärkeä pohtia, kuu- luvatko turvallisuuteen, vaaroihin tai läheltä piti -tilanteisiin, saati lukitsemiseen tai ra- joittamiseen liittyvien havaintojen teko tai suoranainen seuranta kaikille hoivatyötä tekeville vai vain osalle työntekijöistä. Ei koske työtäni -vastausten määrä vaihteli hoi- vatyypin ja asiakasryhmien mukaan. Yhtäältä voidaan pohtia, onko vastaajan näkemys lainsäädännön tai asiakkaan näkökulmasta perusteltu. Toisaalta myönteisenä ilmiönä voidaan nähdä se, että kotihoidossa Ei koske työtäni -vastauksia oli vähän.

Sinällään Ei koske työtäni -vastausten näkemys ei ole sosiaali- ja terveystoimen turval- lisuuskyselyissä uusi asia. Vastaava ilmiö on todettu Terveiden ja hyvinvoinnin laitok- sen palvelun tarjoajien edustajille tekemässä kyselyissä (Lounamaa 2013; Ojala 2016). Vaarojen tunnistamisen ja asiakkaan rajoittamisen, sekä hoitohenkilöstön koulutuksen yhteyttä, samoin kuin Ei koske työtäni -vastausten merkitystä olisi tarkoituksenmukais- ta arvioida erillisessä artikkelissa.

Avoimien vastausten analyysi on kestävä. Tulokset ovat säilyneet samalla tasolla aiem- massa otoksista ja tässä artikkelissa koko aineistosta tehdyssä analyysissä. Työturvalli- suuden osalta tulos on viitteellinen, osuus edustaa vähintään alarajaa.

Avoimissa vastauksissa saadut tiedot turvallisuusongelmista eivät poikkeaa Valviran (2019a; 2019b) tietoon tulleista tai valvonnassa esiin tulleista ongelmista. Avoimi- en vastausten perusteella saadut tunnusluvut huolen suuruudesta eri luokissa ovat mielenkiintoinen yhdistelmä ikääntyneiden kuolinsyytilaston perusteella perustelluis- ta huolenaiheista ja poliisin tilastojen mukaisista ikääntyneiden ja sairaiden henkilöi- den katoamisluvuista. Näiden ohi menee kuitenkin asiakkaiden välinen väkivalta sekä asiakkaiden tai heidän läheistensä väkivaltaisuus hoivahenkilöstöä kohtaan. Ilmiö ei ole tämän artikkelin keskiössä, mutta on ilmeistä, että se on jäänyt turvallisuuskeskus- telussa piiloon.



Ilmiöt ja niiden tavanomaisuus ovat selkeitä, vaikka tuloksissa esitettyjä tunnuslukuja ei voine pitää ehdottomina. Kun selkeää kirjattua ja täsmällisesti jokaisen käsitteen luetteloivaa ohjeistusta ei ole, avoimien vastausten muotoilu antaa luokituksen osalta tilaa tutkijan tulkinnalle. Tuloksissa väkivallan ensisijaisuus vastaajien huolenaiheena on kuitenkin ehdoton ja epätarkkuus korostuu nimenomaan työturvallisuusluokassa.

Artikkeliin analysoidut vastaukset jättävät sekä eettisyyden että lainsäädännönmukaisuuden melko paitsioon. Samoin pienelle huomiolle jää tosiasia, että rajoittaminen ja lukitseminen uhkaa poistumisturvallisuutta. Myös huoli paloturvallisuudesta jää vastauksissa melko pienelle huomiolle. Toisaalta paloturvallisuuden osuus näyttäisi olevan linjassa ikääntyneiden henkilöiden kuolinsyytilaston palokuolemien kanssa. Palokuolemien määrä on murto-osa kaatumisten ja putoamisten aiheuttamista ikääntyneiden kuolemista. Myös itsemurhan todennäköisyys on lähes kymmenkertainen palokuolemaan verrattuna. Eksymisten, katoamisten ja vaeltelun voimakas merkitys näkyy katoamistilastossa. Samoin viitteitä siitä on kylmettymiskuolemista, joiden määrä on samaa luokkaa palokuolemien kanssa. Tämän perusteella paloturvallisuuden tai poistumisturvallisuuden paitsioon jääminen on ehkä ymmärrettävää. Tämä ei kuitenkaan poissulje palokuoleman tai jopa suuronnettomuuden vaaraa tai mahdollisuutta sen enempää kotihoidossa kuin muissa hoivamuodoissa (Onnettomuustutkintakeskus 2005; 2010), jonka vuoksi lukitus- ja rajoittamistoimenpiteitä tulee arvioida uudelleen.

Tulokset osoittavat kiistattoman ongelmakentän, jonka avaamiseen tarvitaan jokaisen osapuolen toimia ja yhteistyötä.

Kiitokset

Kiitämme Suomen lähi- ja perushoitajaliiton henkilöstöä yhteistyöstä sekä kaikkia kyselyyn vastanneita henkilöitä vastauksista.

Tutkimus on tehty osana Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön Osallistava Turvallisuus Erytisryhmille (OTE) -hankkeen tiedonhankintaa. Hanke on toteutettu osittain Sosiaali- ja terveysjärjestöjen avustuskeskuksen (STEA) myöntämällä hankerahoituksella, osittain Palosuoja- ja turvavälikeskustalon yleisrahoituksella. Kiitämme molempia rahoittajia.



Lähteet

Alasuutari, Pertti (2011). *Laadullinen tutkimus*. Vastapaino, Tampere.

Björkgren, Magnus & Borg, Frank & Kokki, Esa & Mäkinen, Leila & Männikkö, Seppo & Oksanen, Tytti & Suoja, Jukka (2017). *PaloRAI ja EVAC-mittari*. Pelastusopiston julkaisut, B-sarja: Tutkimusraportit 3/2017. Pelastusopisto, Kuopio.

Etelä-Karjalan pelastuslaitos (2019). KAT – hankekokonaisuus luo yhteistoimintamallia kotona asumisen riskien ennalta estämiseen. <https://www.ekpelastuslaitos.fi/Tietoa-meista/Hankkeet>. Vierailtu 13.12.2019.

Hofmann, Hedi & Hahn, Sabine (2013). Characteristics of nursing home residents and physical restraint: a systematic literature review. *Journal of Clinical Nursing* 2013: 23, 3012-3024.

Kirkevold, Øyvind & Engedal, Knut. (2004). A study into the use of restraint in nursing homes in Norway. *British journal of nursing* 13, 902-905.

Kirkevold, Øyvind (2005). *Use of restraints in Norwegian nursing homes, focusing on persons with dementia*. Oslo: University of Oslo, Faculty of Medicine.

Kokki, Esa (2011). *Palokuolemat ja ihmisen pelastaminen tulipaloissa 2007-2010*. Pelastusopiston julkaisut, B-sarja: Tutkimusraportit 1/2011. Pelastusopisto, Kuopio.

Kokki, Esa (2014). *Palokuolemat vähentyneet*. Pelastusopiston julkaisut, B-sarja: Tutkimusraportit 2/2014. Pelastusopisto, Kuopio.

Lepistö, Jari & Heliskoski, Jonna (2019). *Turvallinen ja onnettomuuksista vapaa arki 2025*. Pelastustoimen onnettomuuksien ehkäisyn toimintaohjelma. Sisäministeriön julkaisuja 2019:33.

Lounamaa, Anne & Råback, Mirka & Grönfors, Markus & Impinen, Antti & Martikainen, Nina & Lillsunde, Pirjo (2013). *Paloturvallisuuteen liittyvät käytännöt ja pelastuslaki laitospalvelu- ja kotipalveluja tarjoavissa yksiköissä*. Turvallisuuskysely 2013 -perusraportti. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki.

Ojala, Tarja & Koskinen, Hanna & Grönfors, Markus & Somerkoski, Brita & Martikainen, Nina & Lounamaa, Anne (2016). *Sosiaali- ja terveydenhuollon paloturvallisuuteen liittyvät käytännöt laitoshoidossa, tuetussa asumisessa ja kotiin annettavissa palveluissa 2015: Valtakunnallisen kyselytutkimuksen tulokset*. Työpaperi 37/2016. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki.

Ojala, Tarja (2019). Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakkaiden asuntoon sisälle lukitsemisen syytekijät. Palotutkimuksen päivät 2019, 109–114. *Pelastustieto*.



Onnettomuustutkintakeskus (2005). *Tulipalo Naantalın terveystakeskuksessa*. Esiselvitys D1/2005Y.

Onnettomuustutkintakeskus (2010). Tulipalo ja asukkaiden evakuointi eläkeläisten asuttamassa kerrostalossa. Tutkintaselostus D1/2010Y.

Pajala, Satu (2016). *Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy*. Opas. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos.

Pelastusopisto (2019). Palokuolemia ennätysellisen vähän – uhreissa kolme riskiryhmää. Mediatiedote 14.2.2019.

Pelastuslaki 379/2011.

Perustuslaki 731/1999.

Poliisihallitus Tilastopalvelu (2020). Kadonnut tai karannut henkilö: vanhus, kehitysvammainen tai sairas; otettu huostaan, muistamaton tms. Sähköinen tiedoksisaanti 16.4.2020.

Saarnio, Reetta & Isola, Arja & Laukkala, Helena (2009). The use of physical restraint in institutional care of older people in Finland: nurses' individual, communal and alternative modes of action. *Clinical Nursing*, 18:1, 132-140.

Scheepmans, Kristien & Dierckx de Casterlé, Bernadette & Paquay, Louis & Van Gansbeke, Hendrik & Boonen, Steven & Milisen, Koen (2014). Restraint use in home care: a qualitative study from a nursing perspective. *BMC Geriatrics* 2014, 14:17.

Tilastokeskus (2017). *Kuolemansyyt 2016*. https://www.stat.fi/til/ksyyt/2016/ksyyt_2016_2017-12-29_fi.pdf. Vierailtu 18.12.2019.

Valvira (2019a). Vanhustenhoivan epäkohtailmoituksia saatu runsaasti - jokainen oteetaan vakavasti. Uutinen 6.2.2019.

Valvira (2019b). Valviran ja aluehallintovirastojen tarkastuskäynnit vanhusten hoivakohteissa – samanlaiset ongelmat toistuvat monin paikoin. Uutinen 18.3.2019.



PELASTUSOPISTO

Pelastusopiston Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiopalvelut toimittaa Pelastusopiston julkaisusarjaan Pelastus- ja turvallisuustutkimuksen vuosikirjaa. Vuosikirja sisältää vertaisarvioituja tutkimusartikkeleja sisäisen turvallisuuden toimialalta.

ISBN: 978-952-7217-41-2

ISSN: 2343-9305