
Perusopetuksen oppilaiden turvallisuusosaamisesta

EILA LINDFORS, BRITA SOMERKOSKI, TOMI KÄRKI JA ESA KOKKI

Eila.Lindfors@utu.fi
Turun yliopisto, Opettajankoulutuslaitos

Tiivistelmä

Artikkelissa tarkastellaan perusopetuksen oppilaiden turvallisuusosaamista: tietoja, taitoja ja asenteita (N=376), joita on tutkittu aiemmin vain vähän. Vaikka turvallisuusosaaminen oli tulosten mukaan keskimääräisesti hyvällä tasolla, tyttöjen ja poikien, luokka-asteiden ja yksittäisten koulujen välillä oli tilastollisesti merkitseviä eroja. Erot varmistettiin analyysissä parametrisin ja epäparametrisin menetelmin. Poikien tyttöjä ja yläkoululaisten alakoululaisia tilastollisesti merkitsevästi heikompi turvallisuusasenne aiheuttaa huolta. Tulokset herättävät pohtimaan erityisesti yläkoulussa toteutettavaa turvallisuuskasvatusta, jonka sisältöjä tulee tarkastella jatkossa laajasti suhteessa eri-ikäisten oppilaiden tarpeisiin ja heidän elämänpiiriinsä. Koulun turvallisuuskulttuurin ja turvallisuuskasvatuksen vuorovaikutteiseen suhteeseen kuuluu, että turvallisuutta toteutetaan ja opitaan kouluissa kokemuksellisesti ja ilmiölähtöisesti.

Avainsanat

turvallisuusosaaminen, perusopetus, turvallisuuskasvatus, asenne, tieto, taito

Johdanto

Turvallisuus on arvo, joka näyttäytyy elämän vaarattomuutena ja varmuutena sekä turvallisuuspoikkeamien poissaolona (Niemelä, 2000). Globaalissa ja lokaalissa arjessa toimiminen haastaa kansalaisten turvallisuusosaamisen. Uudenlaisia haasteita tuovat mukanaan esimerkiksi digitalisaatio, ilmastonmuutoksen poikkeukselliset sääolot, terrorismi ja kodin turvallisuushaasteet.

Turvallisuusosaaminen on kriittisen tarkastelun kohteena oppilaitosten turvallisuutta käsittelevissä raporteissa (esim. Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2013; 2015; Sosiaali- ja terveysministeriö, 2013) ja onnettomuuksien tutkintaselosteissa (esim. Onnettomuustutkintakeskus, 2014). Euroopan kontekstissa suomalaisten lasten turvallisuuteen kiinnitetään huomiota hyvin tavoiteohjelmissa ja strategioissa. Kuitenkin lasten ja nuorten tapaturmaisia kuolemia on Suomessa muita Pohjoismaita enemmän ja lähes yhtä paljon kuin Baltian ja Itä-Euroopan maissa. (European Child Safety Alliance, 2012). Suomalaisten opettajien turvallisuusosaamisessa on puutteita (Waitinen, 2011, ks. myös Lindfors & Somerkoski, 2016).

Turvallisuusosaamisella tarkoitetaan henkilön turvallisuutta koskevien tietojen, taitojen ja asenteiden kokonaisuutta, johon kuuluu valmius toimia menestyksellisesti tilanteissa tai suorittaa tietty tehtävä (Lindfors & Somerkoski, 2016). Oppilaiden pitäisi oppia tunnistamaan vaaroja, arvioimaan niistä aiheutuvia riskejä ja suhteuttamaan omaa toimintaansa kulloiseenkin tilanteeseen (Kallio, 2014). Tämä tarkoittaa esimerkiksi tapaturmien ehkäisemistä (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2013), oppimista läheltä piti -tilanteista (Crutchfield & Roughton, 2014) sekä toimintaa hätätilanteessa (Onnettomuustutkintakeskus, 2014). Oppilaiden arkipäivää kuvaa, että 12 prosentissa koulujen ympäristöstä löytyi huumeiden käyttöön liittyviä esineitä ja 43 prosentissa kouluista oli vamman aiheuttanutta väkivaltaa (Näsi, Virtanen & Tanskanen, 2017).

Tutkimuksen tehtävänä on tarkastella perusopetuksen turvallisuusosaamista harkinnanvaraisen näytteen pohjalta tutkimukseen osallistuvissa kouluissa ja kehittää samalla mittaria, jota voitaisiin käyttää laajemmin oppilaiden turvallisuusosaamista arvioitaessa. Erityistä huomiota kiinnitetään tyttöjen ja poikien sekä eri-ikäisten oppilaiden osaamisen mahdollisiin eroihin. Tutkimuksen pääongelma on: Millä tasolla perusopetuksen oppilaiden turvallisuusosaaminen on? Pääongelmaan vastataan kolmen alaongelman avulla: 1) onko oppilaiden turvallisuusosaamisessa eroa tietojen, taitojen ja asenteiden osalta, 2) eroaako tyttöjen ja poikien turvallisuusosaaminen ja jos niin miten, sekä 3) onko oppilaiden turvallisuusosaamisessa eroa luokka-asteen tai koulun osalta? Tähän tutkimukseen

osallistuneet alakoulun ja yläkoulun oppilaat (N=376) ovat saaneet turvallisuuskasvatusta Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2004 (POPS, 2004) mukaan. Opetuksen kehittämisen kannalta tässä tutkimuksessa on tärkeää saada analyttinen kokonaiskuva oppilaan nykyisestä turvallisuusosaamisesta uuden Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2014) toteuttamisen pohjaksi – ei verrata osaamista käytöstä poistuneeseen opetussuunnitelmaan (POPS, 2004). Aikaisempi tutkimus (Somerkoski, 2012) on keskittynyt vain perusopetuksen päättäviin oppilaisiin. Tutkimuksen tulosten avulla päästään arvioimaan ja kehittämään turvallisuuskasvatusta ja edelleen kehittämään mittaria turvallisuusosaamisen arviointiin.

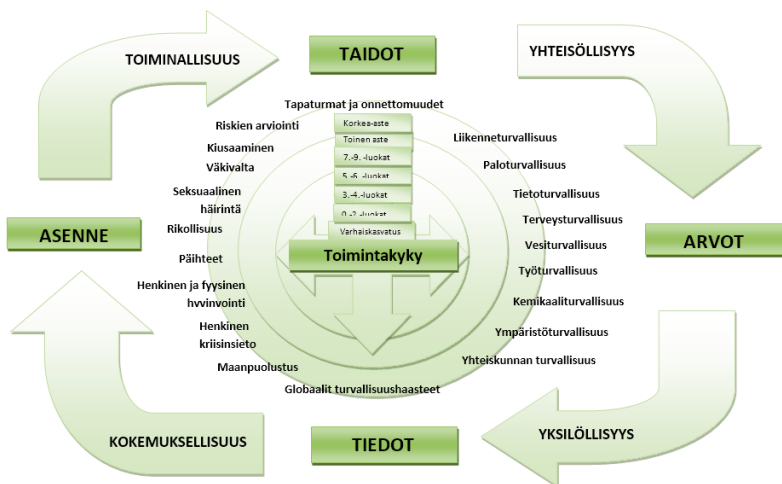
Oppilaan turvallisuusosaamisen kehittäminen

Perusopetus on perusopetusikäisten keskeinen turvallisuusosaamisen kehittäjä, sillä lähes 80 % 9. luokan oppilaista raportoi oppineensa turvallisuus- ja liikenneasioita nimenomaan koulussa. Kuitenkin tytöistä 2 %:lla ja pojista 14 %:lla oli taipumus käyttäytyä turvallisuusnäkökohdista piittaamatta. (Somerkoski, 2012.) Tällöin on kyse riskikäyttäytymisestä, joka altistaa vaaroille. Kallion mukaan (2014) turvallisuuskasvatus on riskivastuullisuuden herättämistä.

Perusopetuksen päättövaiheen turvallisuusosaamisen arvioinnin perusteella (N=1198) oppilaiden turvallisuutta koskevat tiedot ovat hyvällä tasolla. Oppilaista 66 % osasi vastata tehtäviin hyvin tai kiitettävästi. Pojat sen sijaan arvioivat omat taitonsa erittäin merkittävästi paremmiksi kuin tytöt. Asenteellisesti tytöistä 91 % ja pojista 78 % arvioi turvallisuus- ja liikenneasiat tärkeiksi ja hyödyllisiksi. (Somerkoski, 2012.) Laadullisen tarkastelun perusteella (Somerkoski, 2013; N=283) oppilaat kokivat turvallisuuden yhteiskunnallisena security-tyyppisenä kontrolliturvallisuutena, jota ihmiset itsen ulkopuolella ohjaavat. Turvallisuutta uhkaavia teemoja olivat vastaajien mukaan muun muassa rikollisuus, pelottavat ihmiset, liikenne ja päihteet. Oppilailla ei ollut kokemusta, että he itse vaikuttaisivat ja olisivat vastuullisia omalta osaltaan.

Kuvio 1 havainnollistaa turvallisuuskasvatuksen viitekehystä kouluasteelta toiselle etenevänä aihealueiden kokonaisuutena. Oppilas rakentaa turvallisuutta koskevien arvojen, asenteiden, tietojen ja taitojen toiminnallisen ja kokemuksellisen opiskelun pohjalta osaamista, johon sisältyy valmius tunnistaa vaaroja, arvioida riskejä ja toimia tarkoituksenmukaisesti. Oppilaiden turvallisuusosaamista tulisi kehittää sekä kansalaisen tarvitsemana osaamisena että turvallisuuskriittisten oppiaineiden (käsityö, liikunta, kotitalous, fysiikka, kemia) substanssiin liittyvänä osaamisena, jolloin turvallisuutta tarkastellaan erityisesti turvallisen

työskentelyn näkökulmasta. Toiminnallisten valmiuksien luominen on turvallisuusosaamisen edistämisessä avainasemassa.



Kuvio 1. Turvallisuuskasvatuksen viitekehys. (Lindfors & Somerkoski, 2016, edelleen kehitetty OPTUKE, 2012 pohjalta).

Aikaisemman tutkimuksen (Espelage, Low & Polanin 2014; Jones, Pezzi, Rodriguez & Whittle, 2016) ja eurooppalaisen TACTICS-hankkeen (Tools to Address Childhood Trauma, Injury and Children's Safety) mukaan keskeisiä lasten ja nuorten turvallisuuden osaamisen kehittämisen alueita ovat liikenneturvallisuus, vesiturvallisuus, tapaturmien ja kiusaamisen ehkäisy, paloturvallisuus sekä päihteiden käytön ehkäiseminen (European Child Safety Alliance, 2012, 2014).

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (POPS, 2014) nostaa oppilaiden turvallisuusosaamisen aikaisempaa laajemmin kehittämisen kohteeksi (vrt. POPS, 2004). Turvallisuus on opetussuunnitelmassa osa laaja-alaista osaamiskokonaisuutta *Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot* (L3).

"Kouluyhteisö ohjaa ymmärtämään, että jokainen vaikuttaa toiminnallaan niin omaan kuin toistenkin hyvinvointiin, terveyteen ja turvallisuuteen. ...Oppilaat oppivat ... turvallisuuden merkityksen ...saavat tilaisuuksia harjoitella toimimaan omasta ja muiden turvallisuudesta huolehtien eri

tilanteissa, myös liikenteessä. Heitä ohjataan ennakoimaan vaaratilanteita ja toimimaan niissä tarkoituksenmukaisesti. Oppilaita opetetaan tunnistamaan keskeiset turvallisuuteen liittyvät symbolit sekä suojaamaan yksityisyyttään ja henkilökohtaisia rajojaan.” (POPS, 2014, 18).

Turvallisuus on lisäksi selkeästi mainittuna äidinkielen, ympäristöopin, yhteiskuntaopin, fysiikan, kemian, biologian, maantiedon, terveystiedon, käsityön, musiikin, kotitalouden ja liikunnan tavoitteissa ja sisällöissä sekä osin myös arviointikriteereissä (POPS, 2014). Turvallisuusosaamista tarvitaan myös koulun toimintakulttuurissa oppituntien ulkopuolella: ruokailutilanteissa, liikuntapaikoille siirryttäessä, koulumatkoilla ja välitunneilla. Opetussuunnitelmatekstissä korostuu selvästi laaja-alainen turvallisuuden monimuotoisuuden ymmärtäminen ja oppilaan oma toiminta sekä vastuu turvallisuuden edistämisessä.

Jotta koulu voi edistää oppilaan turvallisuusosaamisen kehittymistä, opettajien tulee tunnistaa oppilaiden osaamisen erityispiirteitä. Luokanopettajakoulutuksen opetussuunnitelmatutkimuksen perusteella (Lindfors & Somerkoski, 2016) turvallisuusosaaminen on koulutuksessa hajanaista ja tietopainotteista. Jonesin ym. tutkimuksen mukaan (2016, N= 26384) interventioita turvallisen käyttäytymisen edistämiseksi tulisi kohdentaa siten, että tunnetaan oppilaiden kulttuuriset taustat ja riskikäyttäytymisen osa-alueet. Opettajien turvallisuusosaamisen kehittäminen oppilaiden turvallisuusosaamisen edistämiseksi on myös kansainvälinen haaste (Erdur-Baker, Kasapoğlu & Yilmaz, 2015). Jotta opettajat pystyvät vastaamaan opetussuunnitelman haasteeseen turvallisuuskasvatuksen monipuolistamisesta ja sekä asenteiden että taitojen toiminnallisen oppimisen edistämisestä tietojen lisäksi, tulee opettajien, opettajankouluttajien ja opettajaopiskelijoiden ymmärtää nykyinen oppilaiden turvallisuusosaamisen taso.

Tutkimuksen toteuttaminen

Tutkimuksen aineisto kerättiin Opetushallituksen aihekokonaisuuksien seuranta-arvioinnin Turvallisuus ja liikenne -kyselyn (Somerkoski, 2012) ja eurooppalaisen TACTICS-hankkeen kyselyn (European Child Safety Alliance, 2014) pohjalte rakentuvan mittarin avulla. Tutkimukseen osallistui 376 oppilasta neljästä perusasteen koulusta, näistä yksi oli luokkia 1–6 opettava koulu ja kolme yhtenäiskouluja (luokat 1–9). Kysymyksessä on siten harkinnanvarainen näyte. Koulujen osuus vastaajista vaihteli 16 ja 28 prosentin välillä. Tyttöjä oli 210 (56 %) ja poikia 166 (44 %). Vastaajien ikä vaihteli 8 ja 16 vuoden välillä, keski-ikä ollessa 12 vuotta. Eniten oli 13-vuotiaita vastaajia (21 %). Eniten vastaajia oli 7. luokka-asteelta. Alakoululaisia oli 204 (54 %) ja yläkoululaisia 171 (46 %). Yksi vastaaja ei ilmoittanut koulua eikä luokka-astetta.

Kyselyn alussa oppilas ilmoitti sukupuolensa, ikänsä, luokka-asteensa ja koulunsa. Tämän jälkeen oppilas arvioi omaa turvallisuusasennettaan viisiportaisella Likert-asteikolla yhdeksän väittämän avulla. Omia turvallisuustietojaan ja -taitojaan oppilas arvioi kolmen vastausvaihtoehdon avulla laatueroasteikkoa käyttäen: kyllä, ei ja en osaa sanoa tai en ymmärrä kysymystä. Turvallisuustietoja arvioitiin 17 ja turvallisuustaitoja yhdeksän väittämän avulla. Väittämät koskivat palo-, liikenne-, tieto-, terveys- ja työturvallisuutta. Esitestauksen perusteella vastaamiseen kului 10–15 minuuttia. Väittämien määrää ja sanamuotoa tarkasteltiin kriittisesti, jotta eri-ikäisillä oppilailla olisi mahdollisuus ymmärtää kysymykset, ja jotta he jaksaisivat vastata kyselyyn.

Aineistoa tarkasteltiin turvallisuusasenteita, -tietoja ja -taitoja mittaavien muuttujien ja näistä muodostettujen summamuuttujien avulla. Muuttujien välisiä eroja tarkasteltiin suhteessa sukupuoleen, luokka-asteeseen ja kouluun. Analyysissä käytettiin sekä parametrisiä että epäparametrisiä testejä. Turvallisuustiedon ja -taidon tasoa arvioitiin skaalalla erinomainen (yli 80 % vastauksista oikein), kiitettävä (oikein 71–80 %), hyvä (oikein 61–70 %), tyydyttävä (oikein 51–60 %), välttävä (oikein 31–49 %) ja heikko (oikein 30 % tai vähemmän) (ks. Lindfors & Hilmola, 2016). Analyysissä käytetään käsitettä alakoulu (luokkien 3–6 oppilaat) ja käsitettä yläkoulu (luokkien 7–8 oppilaat). Oppilaat vastasivat sähköiseen tutkimuskyselyyn oppituntien aikana syksyllä 2016.

Oppilaiden turvallisuusosaaminen – tulokset

Turvallisuusasenne

Kyselyn asenneväittämät olivat Likert-asteikollisia (1 = täysin eri mieltä – 5 = täysin samaa mieltä). Lisäksi vastausvaihtoehtona oli ”En osaa sanoa tai en ymmärrä kysymystä”. Mikäli oppilas valitsi tämän vaihtoehdon, vastausta ei voitu kyseisen muuttujan osalta huomioida analyysissä. Analysointia varten kaikki asenneväittämät käännettiin siten, että kyseisen muuttujan arvo 1 vastasi turvallisuuskielteistä ja arvo 5 turvallisuusmyönteistä asennetta. Kunkin asennemuuttujan mediaani ja moodi sai arvon 5. Väittämällä kartoitettiin turvallisuusasennetta koskien hätänumeroa, paloturvallisuutta, liikennetaitoja, sähkölaitteita, pyöräilyn turvavarusteita, väkivaltaa, turvataitoja ja suhtautumista kodin palovaroittimen tärkeyteen. Taulukossa 1 on esitetty kaikkien oppilaiden, tyttöjen ja poikien muuttujakohtaiset keskiarvot ja -hajonnat. Mikäli *t*-testin perusteella havaittiin sukupuolten välillä tilastollisesti merkitsevä ero, on *p*-arvo esitetty Taulukossa 1.

Taulukko 1. Turvallisuusasennetta mittaavien muuttujien keskiarvot (M) ja -hajonnat (SD) kaikilla oppilailla, tytöillä ja pojilla sekä t-testin p-arvot sukupuolten välisissä tilastollisesti merkitsevissä eroissa.

Turvallisuusasennetta mittaavat muuttujat Asteikko: 1 täysin eri mieltä – 5 täysin samaa mieltä.	Kaikki M SD	Tytöt M SD	Pojat M SD	Sukup. t-testi p
5. Hätänumero on tärkeä osata ulkoa.	4.95 .270	4.96 .257	4.94 .286	
6. Minun mielestäni tulella leikkimistä voi kokeilla. *	4.23 1.208	4.46 1.005	3.94 1.375	< .001
7. Uskon tarvitsevani tulevaisuudessa taitoja, jotka liittyvät liikenteessä liikkumiseen.	4.62 .770	4.69 .631	4.52 .908	.039
8. Pyöräilykypärää pitää käyttää.	4.20 1.065	4.34 .909	4.04 1.214	.008
9. Sähkölaitteiden käyttöön liittyvät asiat ovat minusta tarpeellisia	4.34 .843	4.31 .851	4.37 .833	
10. Joskus asiat eivät ratkea muuten kuin väkivallalla.*	4.15 1.249	4.44 1.031	3.79 1.400	< .001
11. En tarvitse tulevaisuudessa turvallisuustaitoja. *	4.46 1.052	4.60 .933	4.29 1.167	.007
12. On oikein ottaa tulitikut käteen ja raapia niitä huikeeseen. *	4.55 .945	4.76 .607	4.27 1.192	< .001
13. Minusta on tärkeää, että kotona on toimiva palovaroitin.	4.88 .489	4.90 .418	4.84 .564	

*Muuttuja käännetty analyysissä.

Taulukon 1 mukaan turvallisuusasennetta mittaavien muuttujien keskiarvojen vaihteluväli oli 4.15–4.95 ja keskihajonnan vaihteluväli oli .27–1.25. Keskiarvo-tarkastelun perusteella oppilaat suhtautuivat turvallisuuteen positiivisesti. Kuudessa muuttujassa yhdeksästä havaittiin tilastollisesti merkitsevää eroa tyttöjen ja poikien välillä. Muuttujien jakaumien vinouden vuoksi erot tarkastettiin myös epäparametrisellä Mann-Whitneyn *U*-testillä. Vain muuttujan ”Uskon tarvitsevani tulevaisuudessa taitoja, jotka liittyvät liikenteessä liikkumiseen” (mja 7) epäparametrinen testi antoi *t*-testistä eriävän tuloksen vertailtaessa tyttöjä ja poikia, $U = 15778$, $p = .126$. Paloturvallisuutta koskevien muuttujien ”Minun mielestäni tulella leikkimistä voi kokeilla” (mja 6) ja ”On oikein ottaa tulitikut käteen ja raapia niitä” (mja 12) sekä muuttujan 10 ”Joskus asiat eivät ratkea muutoin kuin väkivallalla” osalta ero oli tilastollisesti erittäin merkitsevää. Muuttujien 6 ja 12 osalta ero oli tilastollisesti erittäin merkitsevää myös vertailtaessa ala- ja yläkouluisten vastauksia. Pyöräilykypärän käytön suhteen (mja 8) sukupuolten välillä

oli tilastollisesti merkitsevä ero ja ylä- ja alakoululaisten välillä erittäin merkitsevä ero.

Yhdeksästä asennemuuttujasta muodostettiin summamuuttuja, joka kuvaa oppilaan yleistä turvallisuusasennetta. Summamuuttujan muodostaminen katsottiin mahdolliseksi, koska Cronbachin alfan arvo oli .633. Summamuuttujan mediaani oli 41 ja moodi 44 asteikolla 9–45. Asteikolle 1–5 skaalatun summamuuttujan keskiarvo oli 4.52 ja keskihajonta .586. Turvallisuusasenteissa oli tyttöjen ($M = 4.62$, $SD = .355$) ja poikien ($M = 4.34$, $SD = .525$) välillä tilastollisesti merkitsevä ero, $t(243.026) = 5.544$, $p < .001$. Koska muuttujien jakaumat olivat vinoja, varmistettiin tilastollisesti merkitsevä ero vielä käyttäen Mann-Whitneyn U-testiä ($U = 8716.50$, $p < .001$).

Yksisuuntaisen varianssianalyysin (ANOVA) mukaan koulujen välillä oli tilastollisesti merkitseviä eroja ($F(3, 320) = 4.184$, $p = .006$). Tukeyn Post Hoc -testin perusteella yksi kouluista (alakoulu) erosi kolmesta muusta tilastollisesti merkitsevästi. Myös Kruskal-Wallis testin mukaan koulujen välillä oli tilastollisesti merkitseviä eroja, $\chi^2(3) = 13.175$, $p = .004$. Koulujen välisiä eroja havaittiin myös ristiintaulukoimalla turvallisuusasenne-summamuuttujan 5-portaiselle asteikolle palautetut arvot koulun mukaan ($p = .003$, kaksisuuntainen Fisherin eksakti-testi).

Alakoululaisten turvallisuusasenne ($M = 4.59$, $SD = .409$) oli tilastollisesti merkitsevästi positiivisempi kuin yläkoululaisten ($M = 4.40$, $SD = .491$), $t(304.198) = 3.777$, $p < .001$. Ero havaittiin myös epäparametrisellä Mann-Whitneyn U-testillä, $U = 9930$, $p < .001$ sekä ristiintaulukoimalla (Taulukko 2) turvallisuusasenne-summamuuttujan 5-portaiselle asteikolle palautetut arvot ala- ja yläkoululaisten mukaan, $\chi^2(2) = 12.236$, $p = .002$. Turvallisuusasenteen ja vastaajan iän välillä havaittiin heikko negatiivinen korrelaatio, $r = -.18$, $p = .001$.

Taulukko 2. Tyttöjen, poikien, alakoululaisten ja yläkoululaisten määrä 5-portaiselle asteikolle palautetun Turvallisuusasenne-summamuuttujan luokissa.

Turvallisuusasenne, (5-portainen asteikko)	tytöt (n = 180)	pojat (n = 145)	alakoulu (n = 168)	yläkoulu (n = 157)
3 (neutraali)	1 (0.6 %)	14 (9.7 %)	5 (3.0 %)	10 (6.4 %)
4 (jokseenkin positiivinen)	60 (33.3 %)	65 (44.8 %)	52 (31.0 %)	73 (46.5 %)
5 (positiivinen)	119 (66.1 %)	66 (45.5 %)	111 (66.1 %)	74 (47.1 %)

Turvallisuustiedot

Turvallisuustietoihin liittyvissä väittämissä vastaajan oli kyllä- ja ei-vastauksen lisäksi mahdollisuus valita ”En osaa sanoa tai en ymmärrä kysymystä” -vaihtoehto. Väittämiä vastaavat muuttujat koodattiin siten, että oikea vastaus sai arvon 1, väärä vastaus arvon -1 ja ”En osaa sanoa tai en ymmärrä kysymystä” -vaihtoehto arvon 0. Näin koodatuista muuttujista laskettiin summamuuttuja, joka kuvaa oppilaan turvallisuusosaamista tietojen osalta. Turvallisuustieto-muuttujan oli siis mahdollista saada arvoja -17 ja +17 välillä. Tässä otoksessa muuttujan arvot vaihtelivat arvosta -9 arvoon 17. Turvallisuustiedon keskiarvo oli $M = 10.40$ ($SD = 3.372$) ja mediaani ja moodi saivat arvon 11. Muuttujakohtaisesti oppilaiden oikeiden vastausten suhteellinen osuus vaihteli erinomaisen (mja 37, ”yleinen hätänumero on 112, 99 % oikeita vastauksia) ja välttävän tietämisen (mja 61, ”Palomiehet vastaavat turvallisuudesta heti, jos koulussa syttyy tulipalo”, 18 % oikeita vastauksia) välillä.

Tyttöjen ($M = 10.60$, $SD = 2.821$, $Mdn = 11$) ja poikien ($M = 10.14$, $SD = 3.964$, $Mdn = 11$) välillä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa epäparametrisellä Mann-Whitneyn U -testillä ($U = 14757.5$, $p = .484$) eikä Studentin t -testillä ($t(267.128) = 1.230$, $p = .220$). Eroa ei myöskään löytynyt koulujen välillä. Turvallisuustietojen osalta alakoulun ($M = 10.21$, $SD = 3.502$, $Mdn = 11$) ja yläkoulun ($M = 10.61$, $SD = 3.208$, $Mdn = 11$) välillä epäparametrinen Mann-Whitneyn U -testi antoi arvon $U = 14444.5$, $p = .252$ ja parametrinen Studentin t -testi arvon $t(352) = -1.119$, $p = .264$. Turvallisuustieto-muuttuja ei korreloinut vastaajien iän kanssa tilastollisesti merkitsevästi.

Yksittäisten väittämien osalta oikeiden vastausten prosentuaalinen osuus kaikista vastanneista sekä alakoulun ja yläkoulun oppilaiden vastauksista on esitetty Taulukossa 3. Väittämässä ”Jos tarvitaan poliisia, pitää soittaa numeroon 118” (mja 38) oli sukupuolten välillä tilastollisesti merkitsevä ero, $\chi^2(2) = 7.872$, $p = .020$. Tilastollisesti merkitsevä ero oli z -testin perusteella vastausvaihtoehdossa ”En osaa sanoa tai en ymmärrä kysymystä”, jonka oli valinnut 33 prosenttia tytöistä ja 21 prosenttia pojista. Oikein ja väärin vastanneiden osuuksissa ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa. Myös tyttöjen ja poikien vastaukset väittämään ”Roskiksessä on pieni tulipalo. Sen voi sammuttaa hiekalla” (mja 40) erosivat tilastollisesti merkitsevästi, $\chi^2(2) = 14.697$, $p = .001$. Oikein vastanneiden osuuksissa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa, mutta suurempi osa tytöistä (44 %) kuin pojista (26 %) valitsi jälleen ”En osaa sanoa tai en ymmärrä kysymystä”-vaihtoehdon. Lisäksi pojilla oli tilastollisesti merkitsevästi enemmän (25 %) vääriä vastauksia kuin tytöillä (15 %). Vastaavanlainen tilanne havaittiin muuttujassa 42 ”Jos ajaa mopolla ilman kypärää, voi saada sakot” ($p < .001$, kaksisuuntainen Fisherin

eksakti -testi). Muuttujassa 43 ”Lapset saavat harjoitella tulitikkujen sytyttämistä ilman aikuista” oli tilastollisesti merkitsevä ero sukupuolten välillä, $\chi^2(2) = 7.234$, $p = .027$. Väärin vastanneiden poikien osuus (11 %) oli z-testin perusteella tilastollisesti merkitsevästi suurempi kuin tyttöjen (4 %). Lisäksi sukupuolten välinen ero havaittiin muuttujassa 44 ”Sisälle voi tehdä nuotion” ($p < .001$, kaksisuuntainen Fisherin eksakti -testi). Pojilla oli tilastollisesti merkitsevästi vähemmän oikeita vastauksia (89 %) kuin tytöillä (97 %) ja enemmän (10 %) vääriä vastauksia kuin tytöillä (1 %).

Taulukko 3. Oppilaiden turvallisuustiedot. Tieto-osuuteen oikein vastanneiden suhteelliset osuudet: kaikki oppilaat sekä luokat 3–6 ja 7–8.

Oppilaiden turvallisuustietoja kuvaavat muuttujat	kaikki (%)	luokat 3–6 (%)	luokat 7–8 (%)
23. Hätänumeroon voi soittaa vain, jos joku on loukkaantunut.*	51	45	57
26. Sähkökatkon aikana ei kannata aukaista pakastinta.	41	44	37
27. Tiedän, mitä pitää tehdä, jos kotona tulee sähkökatko.	74	77	71
35. Jos talo palaa, hissi on vaarallinen paikka.	93	91	95
36. Lain mukaan auton kuljettaja saa pitää puhelinta kädessä joskus ajon aikana.*	82	78	86
37. Yleinen hätänumero on 112.	99	99	98
38. Jos tarvitaan poliisia, pitää soittaa numeroon 118.*	65	68	62
39. Hätänumeroon voi soittaa, jos on syttynyt tulipalo.	97	98	97
40. Roskiksessä on pieni tulipalo. Sen voi sammuttaa hiekalla	45	46	43
41. Pieni tulipalo voi levitä suureksi minuutissa.	87	84	92
42. Jos ajaa mopolla ilman kypärää, voi saada sakot.	86	86	85
43. Lapset saavat harjoitella tulitikkujen sytyttämistä ilman aikuista.*	88	92	84
44. Sisällä voi tehdä nuotion.*	94	96	91
45. Maastopalo voi levitä nuotiosta.	87	85	90
46. Savun hengittäminen on vaarallista.	92	92	92
57. Savu on kaikkein vaarallisinta tulipalossa.	51	50	53
61. Palomiehet vastaavat turvallisuudesta heti, jos koulussa syttyy tulipalo.*	18	16	22

Ala- ja yläkoululaisten välillä tilastollisesti merkitsevä ero oikein ja väärin vastanneiden osuuksissa oli muuttujassa 23 ”Hätänumeroon voi soittaa vain, jos joku on loukkaantunut” ($\chi^2(2) = 6.183$, $p = .045$) ja muuttujassa 43 ”Lapset

saavat harjoitella tulitikkujen sytyttämistä ilman aikuista” ($\chi^2(2) = 6.439, p = .040$). Muuttujassa 41 ”Pieni tulipalo voi levitä suureksi minuutissa” ($p = .038$, kaksisuuntainen Fisherin eksakti -testi) ala- ja yläkoululaisten ero löytyi z-testin perusteella oikein vastanneiden ja en osaa sanoa tai en ymmärrä kysymystä vastanneiden osuuksissa. Eroa oli myös väärin ja en osaa sanoa tai en ymmärrä kysymystä vastanneiden osuuksissa muuttujassa 38 ”Jos tarvitaan poliisia, pitää soittaa numeroon 118” ($\chi^2(2) = 9.780, p = .008$) ja muuttujassa 61 ”Palomiehet vastaavat turvallisuudesta heti, jos koulussa syttyy tulipalo” ($\chi^2(2) = 9.370, p = .009$). Näissä muuttujissa yläkoululaiset olivat valinneet alakoululaisia useammin ”en osaa sanoa tai en ymmärrä kysymystä” -vaihtoehdon.

Turvallisuustaidot

Turvallisuustaitoja mitattiin kyselyssä yhdeksän väittämän avulla. Väittämissä oli kyllä- ja ei-vaihtoehtojen lisäksi ”en osaa sanoa tai en ymmärrä kysymystä” -vaihtoehto. Turvallisuustaitoja mittaava summamuuttuja muodostettiin kuten turvallisuustietojen summamuuttuja. Turvallisuustaito-muuttujan oli mahdollista saada arvoja -9 ja +9 välillä. Tässä otoksessa muuttujan minimiarvo oli -5 ja maksimiarvo 9. Turvallisuustaidon keskiarvo oli $M = 5.00$ ($SD = 2.482$) ja mediaani ja moodi saivat arvon 5. Oppilaiden oikeiden vastausten suhteellinen osuus vaihteli erinomaisen (mja 52, ”Käytätkö turvavyötä, kun olet henkilöauton kyydissä?”, 96 % oikeita vastauksia) ja välttävän tietämisen (mja 29, ”Jos kaveriani on purrut kyykäärme, talutan hänet rauhalliseen paikkaan.”, 33 % oikeita vastauksia) välillä.

Taitojen suhteen tyttöjen osaaminen ($M = 5.30, SD = 2.160, Mdn = 5$) erosi poikien osaamisesta ($M = 4.61, SD = 2.801, Mdn = 5$) t-testin perusteella, $t(288.368) = 2.533, p = .012$. Vastaava eroa ei kuitenkaan havaittu Mann-Whitney U-testillä ($U = 14154, p = .062$). Turvallisuustaito-muuttujan vinouden vuoksi havaintoa sukupuolten välisestä erosta ei voida pitää täysin luotettavana. Sen sijaan alakoulun ($M = 5.52, SD = 2.233, Mdn = 5$) ja yläkoulun ($M = 4.39, SD = 2.617, Mdn = 5$) oppilaiden vastausten ero havaittiin sekä parametrisin ($t(330.327) = 4.395, p < .001$) että epäparametrisin ($U = 11856, p < .0001$) testein. Turvallisuustaidon ja vastaajan iän välillä oli heikko negatiivinen korrelaatio, $r = -.19, p < .001$. Kruskal-Wallis testin mukaan koulujen välillä oli tilastollisesti merkitseviä eroja, $\chi^2(3) = 21.757, p < .001$.

Yksittäisiin väittämiin oikein vastanneiden prosentuaalinen osuus kaikista vastanneista sekä tyttöjen ja poikien, vastauksista on esitetty Taulukossa 4. Muuttujassa 24 ”Kun ajan pyörällä, käytän yleensä pyöräilykypärää” oli sukupuolten välillä tilastollisesti merkitsevä ero, $\chi^2(2) = 7.209, p = .027$. Tyttöjen ja poikien oikein ja väärin vastanneiden osuudet erosivat z-testin perusteella tilastollisesti

merkitsevästi. Vastaava ero havaittiin muuttujassa 28 ”Jos koulussa syttyy tulipalo, pitää mennä ulos vaikka paljain jaloin” ($p = .018$, *kaksisuuntainen Fisherin eksakti -testi*) ja muuttujassa 30 ”Kun istun liikkuvassa autossa, pidän aina turvavyötä” ($p = .015$, *kaksisuuntainen Fisherin eksakti -testi*). Kaksisuuntaisen Fisherin eksakti -testin perusteella eroa oli myös alakoululaisten ja yläkoululaisten oikein ja väärin vastanneiden osuuksissa väittämiin (mja 24) ”Kun ajan pyörällä, käytän yleensä pyöräilykypärää” ($p < .001$) ja (mja 31) ”Kun istun liikkuvassa linja-autossa, pidän aina turvavyötä, jos sellainen on” ($p < .001$). Näihin muuttujiin alakoululaiset vastasivat turvallisuusmyönteisemmin.

Taulukko 4. Oppilaiden turvallisuustaidot. Taito-osuuteen oikein vastanneiden suhteelliset osuudet kaikista vastanneista muuttujittain.

Oppilaiden turvallisuustaitoja kuvaavat muuttujat	kaikki (%)	tytöt (%)	pojat (%)
24. Kun ajan pyörällä, käytän yleensä pyöräilykypärää.	71	77	64
25. Minulla on tapana lukita pyörä.	91	93	89
28. Jos koulussa syttyy tulipalo, pitää mennä ulos vaikka paljain jaloin.	92	96	88
29. Jos kaveriani on purrut kyykäärme, talutan hänet rauhalliseen paikkaan.	33	34	33
30. Kun istun liikkuvassa autossa, pidän aina turvavyötä.	94	97	90
31. Kun istun liikkuvassa linja-autossa, pidän aina turvavyötä, jos sellainen on.	67	71	61
33. Jos hyvä kaveri pyytää kovasti, voin kertoa hänelle sähköpostini salasanan.	93	94	92
52. Käytkö turvavyötä, kun olet henkilöauton kyydissä?	96	98	94
62. Olen harjoitellut tulipalon sammuttamista.	37	33	42

Pohdinta

Oppilaiden turvallisuusosaamista on tutkittu kansainvälisesti vähän ja Suomessa perusopetuksen päättöarviointina (Somerkoski, 2012). Kansainvälisiin aineistoihin pyrkivät mittarit (European Child Safety Alliance, 2014) tarkastelevat turvallisuusosaamista yleisellä tasolla. Tässä osaamista tarkasteltiin turvallisuutta koskevien tietojen, taitojen ja asenteiden kokonaisuutena liittyen hätätilanteisiin, palo-, sähkö-, tieto- ja liikenneturvallisuuteen. Aineisto kerättiin neljästä koulusta harkinnanvaraisena näytteenä numeruksen ollessa 376 oppilasta. Tulosta ei voida siten yleistää laajasti. Muuttujien tilastollisesti merkitsevät erot

varmistettiin sekä parametrisillä että epäparametrisillä testeillä. Tuloksia saatiin sekä oppilaiden turvallisuusosaamisesta että mittarin toimivuudesta.

Vastauksena tutkimuksen pääongelmaan voidaan todeta, että oppilaiden asenteista, tiedoista ja taidoista muodostuva turvallisuusosaaminen on keskiarvoisesti tarkastellen hyvällä tasolla: turvallisuusasenne oli keskimäärin positiivinen turvallisuustietojen ja taitojen osaamisen vaihdellessa muuttujakohtaisesti välttävää erinomaiseen (Taulukot 3 ja 4). Yksityiskohtaisempi tarkastelu osoitti kuitenkin, että oppilaiden turvallisuusasenteessa oli tilastollisesti merkitseviä eroja tyttöjen ja poikien, eri luokka-asteella olevien oppilaiden sekä koulujen välillä (Taulukko 1 ja 2). Tyttöjen turvallisuusasenne oli tilastollisesti erittäin merkitsevästi (t -testi, $p < .001$) positiivisempi kuin poikien. Luokka-asteilla 3–6 ja 7–8 olleiden oppilaiden turvallisuusasenteen ero oli tilastollisesti merkitsevä (t -testi, $p < .001$) siten, että nuorempien oppilaiden turvallisuusasenne oli positiivisempi.

Turvallisuustietoihin liittyvissä kysymyksissä oppilaat tiesivät keskimäärin 13 oikeaa vastausta 17 mahdollisesta ja vastasivat väärin tai valitsivat vaihtoehdon ”en osaa sanoa tai en ymmärrä kysymystä” keskimäärin neljässä kysymyksessä. Suhteellisen tietämisen taso vaihteli muuttujakohtaisesti erinomaisesta välttävään (Taulukko 3). Summamuuttujissa ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa sukupuolten, koulujen tai luokka-asteiden välillä oikeiden vastausten osalta. Turvallisuustaitoihin liittyvissä kysymyksissä oppilaat osasivat vastata oikein keskimäärin seitsemään kysymykseen yhdeksästä suhteellisen tietämisen tason vaihdellessa muuttujakohtaisesti erinomaisesta välttävään (Taulukko 4). Taitojen osalta tyttöjen ja poikien vastausten ero voitiin osoittaa vain parametrisellä testillä. Koulujen välillä sen sijaan oli tilastollisesti tarkasteluna erittäin merkitseviä eroja.

Yksittäisten muuttujien perusteella oppilaiden vastauksissa oli mielenkiintoisia piirteitä. Yläkoululaiset tiesivät alakoululaisia paremmin, että ”Pieni tulipalo voi levitä suureksi minuutissa” (mja 41). Alakoululaiset taas tiesivät yläkoululaisia paremmin, että lapset eivät saa harjoitella tulitikkujen sytyttämistä ilman aikuista (mja 43). Oppilaista 74 % ilmoitti tietävänsä (Taulukko 3), mitä pitää tehdä, jos kotona tulee sähkökatko (mja 27). Vain 41 % tiesi, että sähkökatkon aikana ei kannata aukaista pakastinta (mja 26). Lähes kaikki oppilaat (97 %) tiesivät, että hätänumeroon voi soittaa, jos on syttynyt tulipalo (mja 39). Jopa puolet oppilaisista vastasi väärin tai oli epävarma totuudenvastaisesta väitteestä ”Hätänumeroon voi soittaa vain, jos joku on loukkaantunut” (mja 23). Liikenneturvallisuuden osalta (mjat 24, 31) alakoululaiset ilmoittivat käyttävänsä yläkoululaisia useammin pyöräilykypärää pyöräillessä ja turvavyötä linja-autossa.

Turvallisuustietojen osalta havaittiin tilastollisesti merkitseviä eroja palo- ja liikenneturvallisuutta (mjat 38, 40, 42) koskevien muuttujien osalta siinä, miten oppilaat käyttivät vastausvaihtoehtoja. Tytöt valitsivat useammin vastausvaihtoehtoon ”en osaa sanoa tai en ymmärrä kysymystä” kun taas pojat vastasivat useammin väärin. Tämä antaa viitteitä siitä, että tytöt ja pojat vastaavat eri tavalla tilanteessa, jossa he ovat epävarmoja tiedoistaan. Näin ollen mittarin vastausvaihtoehto ”En osaa sanoa tai en ymmärrä kysymystä” on perusteltu ja tärkeä. Se tuo esille tietoa, jota pelkällä kyllä–ei-vastausvaihtoehtoilla ei saataisi. Asennetta kuvaavissa muuttujissa sukupuolten, luokka-asteiden ja koulujen erot liittyvät erityisesti paloturvallisuutta (mjat 6, 12), väkivaltaa (mja 10) ja liikenneturvallisuutta (mjat 7 ja 8) ja turvallisuustaitojen tarvetta (mja 11) koskeviin muuttujiin (Taulukko 1 ja 2). Tämä edellyttää jatkotutkimusta siitä, onko oppilaiden tapaa käyttää vastausvaihtoehtoja suhteessa asenteisiin. Aineistoa kannattaa myös tutkia siten, että tarkastelee sukupuolten, luokka-asteiden ja koulujen välisiä eroja ja pelkästään paloturvallisuutta ja liikenneturvallisuutta koskevien muuttujien osalta, jolloin voidaan tarkastella turvallisuusosaamista syvällisemmin tietyllä osa-alueella. Paloturvallisuus- ja liikenneturvallisuus ovat nousseet esille myös aiemmissa tutkimuksissa (European Child Safety Alliance, 2012, 2014; Espelage ym., 2014; Jones ym., 2016)

Jotta pystyttäisiin tarkastelemaan oppilaiden osaamista ja turvallisuuskasvatuksen toteuttamista yksityiskohtaisemmin, tulisi mittarissa olla useampia kysymyksiä eri osa-alueilta (Kuvio 1) silläkin uhalla, että oppilaiden vastaamisaika pitenee. Tässä ensimmäisessä vaiheessa pelättiin turhaan oppilaiden väsymistä vastaamiseen, jos lomake on liian pitkä ja pyrittiin lyhyeen lomakkeeseen. Saa- duissa vastauksissa ei tullut esiin väsymistä edes pienempien oppilaiden osalta. Vastauksissa ei myöskään näkynyt tahallaan väärin -vastaamisen trendiä aina- kaan suuressa mittakaavassa. Esimerkiksi yleisen hätänumeron (Taulukko 3, mja 37) oli tiennyt 100 % tytöistä ja 98 % pojista, eikä ero ollut tilastollisesti merkitsevä. Myöskään muuttuja 5 ”Hätänumero on tärkeä osata ulkoa” ei saanut koko aineistossa yhtään täysin eri mieltä tai vähän eri mieltä -arvoa. Mittarin laajentamiselle on perusteita jatkotutkimusta ajatellen.

Vaikka tutkimuksen tulosta ei voida yleistää harkinnanvaraisen näytteen ja numeruksen perusteella laajasti, antaa se aihetta pohtia oppilaiden turvallisuusosaamisen kehittämistä. Tutkimuksessa esiin tullut yläkoulun alakoulun oppilaita ja poikien tyttöjä heikompi turvallisuusasenne herättää huolen ja tarpeen tehdä jatkotutkimusta ja kehittää erityisesti yläkoulun turvallisuuskasvatusta ja turvallisuuskulttuuria. Missä oppilaat oppivat turvallisuusosaamista, jos luokka-asteiden 3–6 ja 7–8 tiedoissa ja taidoissa ei ole tilastollisesti merkitsevää eroa summamuuttujatarkastelun perusteella? Somerkosken (2012) tutkimuksessa

oppilaat ilmoittivat oppineensa turvallisuusasioita koulussa. Tämän tutkimuksen perusteella voi aprikoida, opitaanko turvallisuusosaamista ensisijaisesti alakoulussa eikä enää niinkään oppiainejakoisen toimintakulttuurin yläkoulussa? Kysymys nousee päällimmäiseksi sekä koulujen että luokka-asteiden välisiä tilastollisesti merkitseviä eroja tarkastellessa. Erot osaamisessa voivat liittyä myös koulun ja alempien luokka-asteiden turvallisuuskulttuuriin. Alakouluissa edellytetään esimerkiksi pyöräilykypärän käyttöä, jolloin nuoremmat oppilaat eivät sitä kyseenalaista. On myös tarpeen jatkossa selvittää, onko ala- ja yläkoulun turvallisuuskasvatuksessa ja -turvallisuuskulttuurissa sellaisia eroja, että niillä voidaan selittää yläkoululaisten alakoululaisia negatiivisempi turvallisuusasenne.

Oppilaiden turvallisuutta koskevien tietojen ja taitojen, erityisesti asenteiden kehittäminen on iso haaste. Turvallisuuskasvatukseen kuuluvia sisältöjä (Kuvio 1, POPS, 2014) tulee tarkastella jatkossa laajasti suhteessa eri-ikäisten oppilaiden tarpeisiin ja heidän elämänpiiriinsä. Koulun turvallisuuskulttuurin ja -kasvatuksen vuorovaikutteiseen suhteeseen (Lindfors & Somerkoski, 2016) kuuluu, että turvallisuutta toteutetaan ja opitaan kouluissa käytännössä. Tämä edellyttää oppilaiden turvallisuusosaamisen kehittämistä kokemuksellisesti ja ilmiölähtöisesti, jolloin myös asenteisiin vaikuttaminen mahdollistuu. Koska koulu on keskeinen taho perusopetuksen oppilaiden turvallisuusosaamisen kehittäjänä (Somerkoski, 2012) ja opettajien turvallisuusosaamisessa on selviä puutteita (Waitinen, 2011) tulisi koulussa pyrkiä yhteistyöhön oppilaille kiinnostavaa turvallisuuden asiantuntemusta omaavien tahojen kanssa. Tällaisia tahoja ovat pelastuslaitokset, aluehallintovirastot ja kolmannen sektorin toimijat, esimerkiksi Liikenneturva, Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto, Punainen Risti. Tämä mahdollistaisi ulkopuolisen asiantuntemuksen käytön kouluissa nykyistä tehokkaammin uuden opetussuunnitelman hengessä (POPS, 2014). Keskeistä olisi myös tunnistaa oppilaat, jotka käyttäytyvät turvallisuusnäkökohdista piittaamatta.

Lähteet

- Crutchfield, N. & Roughton J. (2014). The Perception of Safety. In *Safety Culture. An Innovative Leadership Approach* (ss. 3–21). Science Direct. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-396496-0.01001-6> [Luettu 7.3.2017]
- Erdur-Baker, Ö., Kasapoğlu, K., & Yılmaz, E. (2015). The objectives of disaster education from teachers' perspectives. *International Journal of Human Sciences*, 12 (1), 975–990.
- Espelage, D., Low, S. & Polanin J. (2014). Teacher and Staff Perceptions of School Environment as Predictors of Student Aggression, Victimization, and

Willingness to Intervene in Bullying Situations. *School Psychology Quarterly* 29(3), 287–305.

European Child Safety Alliance (2012). *How safety conscious are European Countries towards children. The Child Safety Report Card 2012*. Birmingham: European Child Safety Alliance. <http://www.childsafetyeurope.org/publications/index.html> [luettu 4.4.2017]

European Child Safety Alliance (2014). *Exploring the Feasibility and Acceptability of Developing a European 'School Travel & Child Safety Survey' (STCSS)*. European Child Safety Alliance. Final Report for the TACTICS Project. <http://www.childsafetyeurope.org/tactics/child-safety-index.html>, [luettu 7.4.2017].

Jones, S., Pezzi C., Rodriquez, A. & Whittle, L. (2016). Health Risk Behaviors by Length of Time in the United States among High School Students in Five Sites. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 18(1), 150–160.

Kallio, M. 2014. *Riskivastuullisuus turvallisuuskasvatuksen kulttuurissa*. Turun yliopiston julkaisuja. Sarja C – osa 382. Väitöskirja.

Lindfors, E. & Hilmola, A. (2016). Innovation learning in comprehensive education? *International Journal of Technology and Design Education*, 26(3), 373–389.

Lindfors, E. & Somerkoski, B. (2016). Turvallisuusosaaminen luokanopettajakoulutuksen opetussuunnitelmassa. Teoksessa H.-M. Pakula, E. Kouki, H. Silfverberg & E. Yli-Panula (toim.) *Uudistuva ja uusiutuva ainedidaktiikka*. (ss. 328–343). Suomen ainedidaktisen tutkimusseuran julkaisuja. Ainedidaktisia tutkimuksia.

Niemelä, P. (2000). Turvallisuuden käsite ja tarkastelukehikko. Teoksessa P. Niemelä & A. Lahikainen (toim.) *Inhimillinen turvallisuus*. (ss. 1–37). Tampere: Vastapaino.

Näsi, M., Virtanen, M., & Tanskanen, M. (2017). *Oppilaitosten turvallisuustutkimus 2016*. Helsingin yliopisto. Kriminologian ja oikeuspolitiikan instituutti. Katsauksia 20/2017.

Onnettomuustutkintakeskus (2014). Koulupalo Kouvolassa. Onnettomuustutkintakeskus 2014-01Y. Tutkintaselostus. www.turvallisuustutkinta.fi/

material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/muutonnettomuudet/2014/ILi5kuRxv/Y2014-01_Kouvola.pdf [Luettu 7.3.2017]

Opetus- ja kulttuuriministeriö (2013). *Turvallisuuden edistäminen oppilaitoksissa*. Seurantaryhmän raportti. Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä. 2013:8.

Opetus- ja kulttuuriministeriö (2015). *Oppilaitosrakennusten turvallisuus*. Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2015:2. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2015/liitteet/tr02.pdf?lang=en> [Luettu 7.3.2017]

POPS (2004). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004*. Helsinki: Opetushallitus.

POPS (2014). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. Helsinki: Opetushallitus.

Somerkoski, B. (2012). Turvallisuus ja liikenne. Teoksessa E. Niemi (toim.) *Aihekokonaisuuksien tavoitteiden toteutumisen seuranta-arviointi 2010*. Opetushallitus. Koulutuksen seurantaraportit 2012:1. (ss.184–204). Tampere: Juvenes Print.

Somerkoski, B. (2013). Turvallisuus yläkoululaisen kokemana. Teoksessa J. Mäkinen (toim.) *Asevelvollisuuden tulevaisuus*. Maanpuolustuskorkeakoulu. Julkaisusarja 2/2013. Artikkelikokoelmat N:o 9, (ss.133–143). Maanpuolustuskorkeakoulu: Helsinki.

Sosiaali- ja terveysministeriö (2013). *Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyyn tavoiteohjelma vuosille 2014–2020*. Sosiaali- ja terveysministeriö. Julkaisuja 2013:16

Waitinen, M. (2011). *Turvallinen koulu? Helsinkiläisten peruskoulujen turvallisuus- ja kulttuurista ja siihen vaikuttavista tekijöistä*. Helsingin yliopisto. Tutkimuksia 334. Väitöskirja.

Abstract

Pupils's safety competence in comprehensive education

This article presents a study on pupils' safety competence in Finnish comprehensive education. The safety competence (attitudes, knowledge and skills) was studied on the basis of data (N=376) gathered in four schools in primary and secondary education. The statistical differences were analysed with parametric and non-parametric tests. Overall primary and secondary education pupils have a good level of safety competence. However, there are statistically significant differences between girls, boys, various grades and schools. The most important observation is that boys and secondary education pupils have a more negative attitude to safety than girls and primary education pupils. This observation has to be reflected on deeply while considering the development of safety education at secondary education.

Keywords

Safety, competence, comprehensive education, safety education, attitude