

**”Jokaisen koululla työskentelevän aikuisen pitäisi  
osata toimia oikein auttaakseen lasta  
häätätilanteessa”**

Alakoulun opettajien ensiapuosaaminen ja minäpystyvyys toimia ensiapua vaativissa  
tilanteissa

Kasvatustieteen  
pro gradu -tutkielma

Laatija:  
Laura Sysimetsä

4.5.2023  
Turku

## **Pro gradu -tutkielma**

**Oppiaine:** Kasvatustiede

**Tekijä:** Laura Sysimetsä

**Otsikko:** ”Jokaisen koululla työskentelevän aikuisen pitäisi osata toimia oikein auttaakseen lasta hätätilanteessa” – Alakoulun opettajien ensiapuosaaminen ja minäpystyvyys toimia ensiapua vaativissa tilanteissa

**Ohjaaja:** yliopistotutkija Henna Vilppu

**Sivumäärä:** 66 sivua, 16 liites.

**Päivämäärä:** 4.5.2023

Tässä tutkimuksessa selvitettiin alakoulun opettajien ensiapuosaamista ja minäpystyvyyttä toimia ensiapua vaativissa tilanteissa. Näitä tarkasteltiin myös työkokemuksen näkökulmasta. Tutkimuksen kohteena oli myös ensiapua vaativien tilanteiden esiintyvyys alakoulussa. Lisäksi tutkittiin, miten opettajat suhtautuvat alakoulun opettajien ensiapukoulutuksen tarpeeseen ja millaisista syistä opettajat pitävät ensiapukoulutusta tarpeellisenä. Tässä tutkimuksessa ensiaputilanteet jaettiin kolmeen osa-alueeseen: hätäensiapua vaativat tilanteet, koulutapaturmat ja lasten pitkäaikaissairaudet. Jaon perusteena oli ensiapua vaativien tilanteiden monimuotoisuus ja erilaisuus, jolloin ensiaputilanteet olisi ollut liian laaja kokonaisuus.

Tutkimus toteutettiin pääosin kvantitatiivisena. Tutkimukseen osallistui 111 alakoulussa työskentelevää opettajaa. Sähköinen kyselylomake julkaistiin sosiaalisen median alustalla 2022–2023 vuodenvaihteessa. Lomake sisälsi kysymyksiä koskien ensiapuosaamista, ensiaputilanteiden esiintyvyyttä kouluissa sekä minäpystyvyyttä toimia ensiaputilanteissa. Minäpystyvyyttä mitattiin Likert-asteikkolisilla väittämillä, jotka oli tätä tutkimusta varten sanoitettu uudelleen yleisestä General Self-Efficacy Scale -mittarista. Ensiapuosaamista koskevat kysymykset koottiin yleisten ensiapuhoidosten perusteella, ja osaamista mitattiin monivalintakysymyksillä. Määrällinen aineisto analysoitiin IBM SPSS Statistics 29 -ohjelmassa Kruskal-Wallis testillä sekä Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimella, ja laadullinen aineisto teemoiteltiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä.

Tutkimuksen tulosten perusteella alakoulussa eniten sattuvia ensiapua vaativia tilanteita olivat haavat ja nenäverenvuodot. Muita tilanteita ei juurikaan alakoulussa kohdattu. Opettajien ensiapuosaaminen oli parasta koulutapaturmien hoidossa. Tilanteiden esiintyvyys oli samassa suhteessa osaamisen kanssa. Ylipäätään osaaminen oli kohtalaista, eikä suuria eroja osa-alueiden välillä ilmennyt. Myös minäpystyvyys toimia ensiapua vaativissa tilanteissa oli kohtalaista, ja minäpystyvyys ensiavun eri osa-alueilla oli kohtalaisessa positiivisessa yhteydessä saman osa-alueen osaamiseen. Alakoulun opettajat pitivät ensiapukoulutusta tärkeänä alakoulussa työskenteleville opettajille. Suurimpana syynä pidettiin sitä, että opettajat työskentelevät lasten kanssa koulussa, joka on työympäristönä monipuolinen.

Tutkimuksen tuloksia olisi hyvä hyödyntää mietittäessä opettajien ensiapukoulutusta ja sen mahdollisia painotuksia koskien eri ensiaputilanteita. Lisäksi tutkimustulosten perusteella voidaan tuoda opettajille ja päättäjille tietoisuutta ensiapukoulutuksen tärkeydestä koulussa työskenteleville. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin ensiapuosaamista teoriatasolla. Ensiaputilanteissa oikeaoppinen toiminta pohjautuu kuitenkin myös konkreettisiin taitoihin. Jatkossa olisi tärkeää tutkia opettajien ensiapuosaamista myös taitojen suhteen simulaatioissa ja harjoituksissa.

**Avainsanat:** ensiapuosaaminen, minäpystyvyys, ensiapu, hätäensiapu, koulutapaturmat, lasten pitkäaikaissairaudet, opettajat, alakoulu

# Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Johdanto</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Ensiapua vaativat tilanteet ja ensiapuosaaminen kouluarjessa</b>	<b>7</b>
2.1	Hätäensiapu	8
2.2	Koulutapaturmat	10
2.3	Lasten pitkäaikaissairaudet	12
2.4	Opettajien ensiapuosaaminen	15
2.5	Opettajien ensiapukoulutus Suomessa	17
<b>3</b>	<b>Minäpystyvyys ja sen kehittyminen</b>	<b>20</b>
3.1	Opettajien minäpystyvyys	23
3.2	Minäpystyvyys toimia ensiapua vaativissa tilanteissa	24
<b>4</b>	<b>Tutkimusongelmat</b>	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>Menetelmä</b>	<b>28</b>
5.1	Osallistujat	28
5.2	Aineiston kerääminen	29
5.3	Aineiston analysointi	31
5.3.1	Ensiapua mittaavien kysymysten vastausten pisteyttäminen	32
5.3.2	Summamuuttujien muodostaminen	33
5.3.3	Laadullisen aineiston analyysi	35
5.4	Menetelmän eettisyys ja luotettavuus	36
<b>6</b>	<b>Tulokset</b>	<b>39</b>
6.1	Ensiapua vaativat tilanteet alakoulussa	39
6.2	Alakoulun opettajien ensiapuosaaminen	40
6.3	Alakoulun opettajien minäpystyvyys toimia ensiapua vaativissa tilanteissa	42
6.4	Alakoulun opettajien ensiapuosaamisen yhteys minäpystyvyyteen toimia ensiapua vaativissa tilanteissa	43
6.5	Alakoulun opettajien perustelut ensiaputaitojen tarpeellisuudelle	44
6.5.1	Opettajat työskentelevät kouluissa	45
6.5.2	Ensiapukoulutus lisää omaa toimintavalmiutta	47
6.5.3	Jokaisella ihmisellä on auttamisvelvollisuus	47

6.5.4	Lisäapua ei aina ole saatavilla	48
<b>7</b>	<b>Pohdinta</b>	<b>50</b>
7.1	Tulosten yhteenveto	50
7.2	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus	53
7.3	Jatkotutkimusmahdollisuudet	57
	<b>Lähteet</b>	<b>59</b>
	<b>Liitteet</b>	<b>67</b>
	Liite 1. Kyselyn saateteksti	67
	Liite 2. Kyselylomake	68
	Liite 3. Ensiapuosaamista mittaavien kysymysten oikeat vastaukset	79
	<b>Taulukot</b>	
	Taulukko 1. Ensiapuosaamisen kysymysten pisteyttäminen	32
	Taulukko 2. Minäpystyvyy- ja ensiapuosaamismuuttujien tunnusluvut	34
	Taulukko 3. Ensiapua vaativien tilanteiden esiintyminen alakoulussa (N = 111)	40
	Taulukko 4. Alakoulun opettajien ensiapuosaamisen pisteet	41
	Taulukko 5. Ensiapuosaamisen yhteys minäpystyvyyteen toimia ensiaputilanteissa	44
	Taulukko 6. Opettajien näkemyksiä ensiapukoulutuksen tärkeydestä	45
	<b>Kuviot</b>	
	Kuvio 1. Esimerkki laadullisen aineiston teemoittelusta	35
	Kuvio 2. Opettajien minäpystyvyydet toimia erilaisissa ensiapua vaativissa tilanteissa	43

# 1 Johdanto

Perusopetuslain (1998/628 29 §) mukaan jokaisella oppijalla, joka osallistuu opetukseen, on oikeus turvalliseen opiskeluympäristöön. Myös Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (myöhemmin POPS) on määritelty oppilaalla olevan oikeus käydä koulua turvallisessa ympäristössä, jossa hän voi turvallisesti mielin kasvaa ja oppia. Tätä turvallista oppimisympäristöä on luomassa opettaja, jonka vastuulla on opettamansa luokan turvallisuus ja hyvinvointi. (POPS 2014, 34.) Koulussa sattuvassa ensiapua vaativassa tilanteessa opettajan on osattava toimia tilanteen vaatimalla tavalla parhaan osaamisensa mukaan. Siksi on erityisen tärkeää, että opettajilla on tarpeeksi tietoa ja osaamista lapselle annettavasta ensiavusta, yleisimmistä koulutapaturmista sekä lasten pitkäaikaissairauksista ja niiden hoidosta.

Viimeisten vuosien aikana mediassa on nostettu esille huoli opettajankoulutuksen tarjoamasta ensiapuvalmiudesta. SOOLin (2018) opettajien työelämätaidoista teettämässä kyselyssä korostui vastavalmistuneiden opettajien huoli opettajankoulutuksen heikosta panostuksesta ensiapu- ja turvallisuustaitojen opetukseen. Ensiaputaidot nousivat esille yhtenä osa-alueena, johon opettajankoulutus antaa heikoimmat valmiudet työelämää varten, vaikka niitä pidettiin opettajan työn kannalta tärkeinä. (SOOL 2018.) Samaan aikaan Kaleva uutisoi poliisihallituksen toivovan opettajille entistä enemmän turvallisuuskoulutusta. Poliisin toiveena olisi tuoda turvallisuustaitojen opetus jo osaksi opettajankoulutusta. (Uhari 2018).

Opetusalan ammattijärjestö OAJ on todennut koulujen velvollisuudeksi kouluttaa jokaiselle henkilöstön jäsenelle riittävät ensiaputaidot ja ymmärrys koulussa opiskelevien oppilaiden mahdollisista sairauksista (OAJ 2023). Sen lisäksi työturvallisuuslaki määrittelee, että jokaisen työpaikan on ylläpidettävä ensiapuvalmiutta (Työturvallisuuslaki 2002/738 9 §). Kouluissa on siis huolehdittava oppilaiden turvallisuuden lisäksi henkilökunnan turvallisuudesta. Suomen Punainen Risti (myöhemmin SPR) suosittelee lasten kanssa työskenteleville Ensiapukurssi EA 1:stä, joka sisältää perustaidot toimia erilaisissa ensiapua vaativissa hätä- ja tapaturmatilanteissa (SPR, Ensiapu 2023).

Suomessa opettajien ensiaputaitoja on tutkittu aikaisemmin ainoastaan opinnäytetöissä, joiden tulosten mukaan opettajien ensiapuosaaminen on ollut heikkoa (ks. esim. Junnila & Rinteelä 2018; Sirkiä & Tirkkonen 2017; Väljä 2014). Samankaltaisia tuloksia on saatu myös kansainvälisissä tutkimuksissa. Näiden tutkimusten mukaan opettajat itse kaipaavat enemmän

koulutusta sekä tietoa kouluissa sattuvien tapaturmien ja lasten pitkäaikaissairauksien sairauskohtauksien ensiavusta. (mm. Baser, Coban, Tasci, Sungur & Bayat 2007; Crouchman 2009; Vasilopoulos ym. 2021.)

Ensiaputilanteessa toimimisessa ei ratkaise vain osaaminen, sillä myös minäpystyvyydellä on vaikutusta ihmisen toimintaan. Minäpystyvyys kuvaa yksilön itsensä uskomusta siitä, kuinka hän tulee selviämään tilanteesta. Opettajan minäpystyvyys on yhteydessä hänen suorituksensa lopputulokseen, sillä uskomukset vaikuttavat motivaatioon ja käyttäytymiseen. Mikäli opettaja uskoo pärjäävänsä ensiapua vaativan tilanteen hoidossa, hän yrittää sinnikkäämmin auttaa tilanteessa. Minäpystyvyydellä on siis suuri merkitys siinä, miten yksilö lähtee suorittamaan tehtävää. (Bandura 1997.) Aikaisemman tutkimuksen mukaan aikuisten toimintaa ensiapua vaativissa tilanteissa voidaan ennustaa heidän minäpystyvyydellään (Wei ym. 2013). On siis tärkeää tutkia sekä opettajien osaamista että minäpystyvyyttä ensiaputilanteissa, sillä molemmilla on merkitystä ensiavun antamisessa. Opettajan on tärkeää kyetä toimimaan tilanteessa nopeasti ja oikeaoppisesti. Siihen tarvitaan sekä hyvää ensiapuosaamista että korkeaa minäpystyvyyttä toimia tilanteessa.

Tässä tutkimuksessa perehdytään sekä siihen, kuinka paljon ensiapua vaativia tilanteita opettajat kohtaavat kouluarjessa, että siihen, millainen on alakoulun opettajien minäpystyvyys toimia ensiapua vaativissa tilanteissa. Tutkimuksen kohteena on myös kyseisten opettajien tietoisuus siitä, miten ensiapua vaativissa tilanteissa tulee toimia. Tätä tutkimusta varten ensiapua vaativat tilanteet jaettiin kolmeen osaan: hätäensiapua vaativat tilanteet, koulutapaturmat ja lasten pitkäaikaissairaudet. Sekä ensiapuosaamista että minäpystyvyyttä tutkittiin kokonaisuuden lisäksi myös näinä yksittäisinä osa-alueina. Jako tehtiin, sillä eri tilanteet vaativat erilaista ensiapua, ja ne ovat myös vakavuudeltaan ja kiireellisyydeltään eri tasoisia. Tästä syystä koettiin, että minäpystyvyyttä mitattaessa osallistujan voi olla haastavaa miettiä kokonaisminäpystyvyyttä, kun erilaisia ensiaputaitoja ovat esimerkiksi elvytys ja haavan hoitaminen.

## 2 Ensiapua vaativat tilanteet ja ensiapuosaaminen kouluarjessa

Ensiavulla tarkoitetaan loukkaantuneelle tai sairastuneelle annettavaa välitöntä apua, joka tapahtuu tapahtumapaikalla. Sillä pyritään ylläpitämään autettavan peruselintoimintoja ja estämään autettavan tilan pahentuminen. (Castren, Korte & Myllyrinne 2022a.) Yleisimmät ensiapua vaativat tilanteet ovat arjessa sattuvat tapaturmat ja tilanteet, joissa autettava tuntee olonsa sairaaksi tai heikoksi (Korte & Myllyrinne 2022, 5). Laki velvoittaa jokaisen toimimaan ja auttamaan oman osaamisensa mukaan onnettomuuden sattuessa (Pelastuslaki 2011/379 3 §). Ensiaputaitoja pidetäänkin tärkeinä kansalaistaitoina, jotka jokaisen olisi hyvä osata. Nämä taidot eivät vain pelasta ihmishenkiä vaan myös ennaltaehkäisevät onnettomuuksia ja vähentävät erityissairaanhoidon tarvetta. (International Federation of Red Cross 2009, 12.) Ensiaputilanteen sattuessa on tärkeää osata toimia rauhallisesti ja järjestelmällisesti auttaakseen loukkaantunutta. Jokaisen apu on arvokasta, ja kaikki aikuiset osaavat tehdä jotain hyödyllistä tilanteessa. (Castren ym. 2022a.)

Oppilaitosten turvallisuus on Suomen valtiolle tärkeää. Valtioneuvoston sisäisen turvallisuuden strategiassa (2017) linjataan tavoitteiksi edistää oppilaitosten turvallisuuskulttuuria ja vahvistaa koulujen henkilökunnan turvallisuusosaamista, jota tarjotaan perus- ja täydennyskoulutuksessa (Sisäministeriö 2017, 42). Opetushallituksen mukaan jokaisessa oppilaitoksessa on oltava ensiapukoulutuksen saaneita henkilöitä. Saadun ensiapukoulutuksen tulee sisältää vähintään tapaturmatilanteet ja hätäensiaputaidot, ja koulutuksesta saadun pätevyyden tulee olla voimassa. (Opetushallitus 2021.) Kaikki koulun aikuiset ovat vastuussa oppilaiden hyvinvoinnista ja turvallisista koulupäivistä (POPS 2014, 34). Tämä tarkoittaa, että opettaja ei voi jättää ensiaputilanteissa toimimista kouluterveydenhoitajan tai muun terveystalon henkilön vastuulle. Laki ei kuitenkaan velvoita opettajaa hankkimaan ensiapukoulutusta tai suorittamaan ensiapukorttia (Asetus opetustoimen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksista 1998/986). Kuitenkin työturvallisuuslain (2002/738 46 §) mukaan työpaikan on ylläpidettävä ensiapuvalmiutta, jolla turvataan työntekijöiden osaaminen toimia ensiaputilanteissa. Työnantaja voi siis vaatia osaa opettajista suorittamaan ensiapukoulutuksen, jotta työpaikan ensiapuvalmius on kunnossa.

Oppilaille annettava ensiapu eroaa osittain aikuisille annettavasta ensiavusta. Tämä johtuu esimerkiksi lapsen ja aikuisen fyysisestä kokoerosta. Jos lasta kohdeltaisiin kaikissa ensiaputilanteissa samalla tavalla kuin aikuista, voitaisiin tehdä lisää vahinkoa. Lapsille myös sattuu enemmän loukkaantumisia, sillä alakoulussa lapsen fyysinen ja psyykinen kehitys on

vielä kesken, mikä lisää loukkaantumisriskiä. Lapset eivät aina myöskään osaa suhtautua rationaalisesti erilaisiin ensiapua vaativiin tilanteisiin. Joskus lapset voivat kokea pienen verenvuodon pelottavaksi, mutta eivät ymmärrä aivotärähdyksen vaativan hoitoa. Tästä syystä on tärkeää, että koulussa opettaja on läsnä ja valvoo oppilaiden toimintaa. (Baser ym. 2007, 429.) Koulu onkin yleisimpiä paikkoja, joissa lapsille sattuu ensiapua vaativia tilanteita (Santhikrishna & Rekha 2018, 26).

Tässä tutkimuksessa tarkasteltavat tilanteet perustuvat SPR:n listaukseen ensiapua vaativista tilanteista, joihin on mahdollista saada ensiapukoulutusta (ks. SPR 2023, Ensiapu). Tilanteita valitessa huomioitiin myös niiden todennäköisyys esiintyä koulun arjessa, joten muutama ensiaputilanne jätettiin pois tästä tutkimuksesta. Seuraavaksi esitellään tässä tutkimuksessa käsiteltyjen ensiapua vaativat tilanteet ja niiden ensiapua Suomen ensiapuohjeistusten mukaan. Ohjeistukset pohjautuvat Duodecim Terveyskirjastoon. Duodecim valittiin ensiapuohjeistuksien perusteiksi, sillä se on lääkäreiden ja hoitoalan työntekijöiden käytössä sekä opiskelu- että työelämässä. Duodecimin artikkelit ovat alan asiantuntijoiden kirjoittamia ajankohtaisia ohjeita, jotka pohjautuvat tutkimusnäyttöön. Ohjeistukset ovat luotettavia, ja ne tarkastetaan ennen julkaisua. (Duodecim 2021.)

## 2.1 Hätäensiapu

Hätäensivuksi kutsutaan ensiapua, jonka tarkoituksena on pelastaa autettavan henki. Kyseessä on tilanne, jossa autettava tarvitsee välittömästi apua selviytyäkseen. Hätäensiapuna auttajan tulee tarkistaa autettavan tajunnantaso, hengitys ja hengitystiet sekä näkyvät verenvuodot ja mahdollisen sokin oireet. (Castren, Korte & Myllyrinne 2022b.) Tässä tutkimuksessa hätäensivuksi lasketaan hätäilmoituksen tekeminen, painelu-puhalluselvytys, tajuttoman ensiapu ja vierasesineen poistaminen hengitysteistä pohjautuen SPR:n listaukseen hätäensiapukurssin sisällöistä (SPR 2023, Ensiapu).

Joskus kouluissa tulee vastaan onnettomuustilanne, jossa tarvitaan viranomaisapua. Tällöin on tehtävä hätäilmoitus soittamalla hätänumeroon (112). Hätänumeroon soittajan tulee tietää, mitä on tapahtunut ja tapahtumapaikan tarkka osoite. Hätänumeroon tulee soittaa, mikäli todetaan tai epäillään terveyden, hengen, omaisuuden tai ympäristön olevan uhattuna tai vaarassa. Hätäkeskuspäivystäjä tekee tilannearvion ja lähettää tarvittaessa paikalle viranomaisapua. (Castren ym. 2022b.) Kouluissa tällaisia viranomaisapua vaativia tilanteita voivat olla esimerkiksi luunmurtumat, vakavat päähän kohdistuneet vammat ja tajuttomuus, joita voi sattua esimerkiksi liikuntatunneilla oppilaan kaatuessa pahasti.



Joskus oppilas saattaa menettää äkillisesti tajuntansa tai mennä elottomaksi. Tajuton henkilö määritellään henkilöksi, jota ei saada hereille puhuttelemalla tai ravistelemalla, mutta joka silti hengittää (Castren, Korte & Myllyrinne 2022c). Koulussa tajuttomuus voi syntyä esimerkiksi oppilaan kaatuessa syntyneen pään vamman seurauksena tai äkillisestä verensokerin muutoksesta. Tällöin on reagoitava nopeasti ja tarkistettava, saako oppilaan hereille puhuttelemalla tai ravistelemalla. Mikäli oppilas ei herää, selvitetään hengittääkö hän. Oppilaan hengittäessä tulee hänet kääntää kylkiasentoon, turvattava hänen hengityksensä avaamalla hengitystiet ja odottaa viranomaisapua. (Castren ym. 2022c.)

Mikäli tajuton oppilas ei hengitä, eli on eloton, on aloitettava välittömästi painelu-puhalluselvytys. Lapsen elvytys aloitetaan viidellä puhalluksella, jonka jälkeen siirrytään paineluun (30 krt). Painelutaajuuden tulee olla 100–120 kertaa minuutissa. Mikäli oppilas ei 30 painalluksen jälkeen hengitä normaalisti, elvyttämistä tulee jatkaa kahdella puhalluksella ja siitä eteenpäin rytmillä 30 painallusta ja kaksi puhallusta, kunnes oppilas hengittää itse tai ammattilaisapu saapuu paikalle. Alakouluikäistä lasta elvyttäessä tulee lähtökohtaisesti käyttää yhtä kättä. Mikäli oppilas on suurikokoinen, elvyttäessä voidaan käyttää myös kahta kättä kuten aikuista elvyttäessä. (Castren, Korte & Myllyrinne 2022d.)

Ruokaillessa oppilaalla voi joskus jäädä ruoanpala syvälle nieluun ja tukkia hengitystiet, mikä aiheuttaa hengityspysähdyksen ja tukehtumisvaaran. Palaa ei kuitenkaan voi nähdä. Sen sijaan tukehtumistilanteessa oppilas ei pysty yskimään, puhumaan tai hengittämään ja hänen kasvonsa muuttuvat sinertäviksi. Tällöin vierasesine on saatava mahdollisimman nopeasti pois hengitysteistä. Ensimmäisenä tulee lyödä viisi napakkaa lyöntiä oppilaan lapaluiden väliin. Jos pala ei tämän jälkeen ole irronnut, tulee soittaa hätänumeroon. Tämän jälkeen jatketaan ensiapua Heimlichin otteella, jossa auttaja asettuu autettavan taakse ja laittaa toisen kätensä nyrkissä oppilaan pallealle tarttuen nyrkkiinsä toisella kädellään. Tällä kahden nyrkin otteella nykäistään viisi kertaa taakse-ylös. Lyöntejä ja nykäisyjä jatketaan, kunnes pala irtoaa, viranomaisapu saapuu paikalle tai oppilas menee tajuttomaksi, jolloin aloitetaan elvytys. (Castren ym. 2022c.)

Hätäensiapua vaativia tilanteita sattuu koulun arjessa harvoin. Tilanteet ovat kuitenkin hengenvaarallisia, jolloin opettajan on tärkeää osata toimia tilanteessa. Usein hätäensiapua vaativissa tilanteissa jokainen sekunti on arvokas, jolloin jo opettajan tulee osata reagoida ja toimia ohjeiden mukaisesti. Virheellisellä toiminnalla voi olla kohtalokkaita seurauksia.

## 2.2 Koulutapaturmat

Tapaturmaksi määritellään tapahtuma, jossa siinä osana ollut ihminen saa vamman, loukkaantuu vakavasti tai menehtyy. Tapaturmat jaetaan tarkemmin koti- ja vapaa-ajan tapaturmiin, liikenneonnettomuuksiin sekä työtapaturmiin. (Korpilahti ym. 2019.) Lapset eivät vielä käy töissä vaan koulussa, joten työtapaturmien lisäksi puhutaan koulutapaturmista. Kouluterveyskyselyn mukaan Suomessa koulutapaturmia tapahtuu peruskouluikäisistä eniten 7–12-vuotiaille (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos [myöhemmin THL] 2023). Tarkkaa tietoa koulutapaturmien vuosittaisesta määrästä ei pystytä määrittelemään, sillä lievimpiä tapaturmia hoidetaan kouluterveydenhuollossa, eikä niitä aina kirjata hoitoilmoitusrekisteriin (THL 2021). Kouluterveydenhuollosta vastaavat lääkäri ja terveydenhoitaja (Oppilas- ja opiskelijahuoltolaki 2013/1287 8 §).

Kaikissa ikäluokissa pojat ovat tapaturma-alttiimpia kuin tytöt. Kuitenkin liikuntatunneilla tytöille sattuu enemmän tapaturmia, kun taas pojille tapaturmia tapahtuu enemmän välitunneilla. Poikien saamat vammat ovat myös vakavampia kuin tyttöjen vammat. (Markkula, Råback & Tiirikainen 2009, 118–119.) Suomessa yleisimmät koulutapaturmat ovat pääsääntöisesti lieviä: ruhjeita, avohaavoja, mustelmia, kuhmuja, nyrjähdyksiä tai venähdyksiä, ja ne tapahtuvat yleensä liikuntatunneilla ja välitunneilla (THL 2023). Tässä tutkimuksessa koulutapaturmiksi määriteltiin haavat, luunmurtumat, nenäverenvuoto, nivelvammat, palovammat, pyörtyminen ja pään vammat.

Oppilaat saavat helposti pieniä haavoja. Esimerkiksi asfaltilla kaatuessa voi syntyä naarmu, paperista voi saada viiltohaavan tai käsityötunnilla neulasta pistohaavan. Tällaiset pienet pinnalliset haavat on hyvä puhdistaa huolellisesti liasta vedellä ja tarpeen vaatiessa saippualla sekä peittää lopuksi laastarilla (Jalanko 2020). Mikäli haava on isompi ja vuotaa runsaasti verta, verenvuoto on tärkeää saada tyrehdytettyä. Tämä voi tapahtua painamalla tai kiristys- tai painesiteellä. Kiristyssidettä käytetään vain silloin, kun vuotoa ei saada muilla keinoin loppumaan, ja sen saa laittaa vain koulutuksen saanut henkilö. (Castren, Korte & Myllyrinne 2022e.)

Terveen lapsen luut ovat lähtökohtaisesti kestäviä, ja murtuma syntyy vain ulkoisen väkivallan vaikutuksesta, kuten putoaminen, törmääminen tai kaatuminen. Luun murtuminen ei aina näy ihon rikkoutumisena, vaan kyseessä voi olla umpimurtuma, jota maallikon voi olla vaikeampi havaita. Tällainen tilanne voi syntyä, kun oppilas ottaa kädellään tukea kaatuessaan. Murtuneen käden voi tunnistaa turvotuksesta, kivusta ja vaikeudesta liikuttaa

kättä. Oppilaan murtaessa ranteensa on tärkeää pitää raaja paikoillaan, eikä virheasentoa tule korjata. Kuitenkin on hyvä tarkistaa oppilaalta, pystyykö hän liikuttamaan raajaansa. (Castren, Korte & Myllyrinne 2022f.)

Usein välitunneilla ja liikuntatunneilla koulussa pelataan erilaisia pallopelejä. Joskus näissä peleissä sattuu erilaisia tapaturmia. Pallo voi esimerkiksi osua kasvoihin ja aiheuttaa nenäverenvuotoa. Lapsilla nenäverenvuoto on yleistä ja vaaratonta. Yleensä verenvuoto johtuu nenän limakalvojen verisuonien rikkoutumisesta väliseinän etuosassa.

Nenäverenvuotoa edesauttaa usein nenän kaivaminen, limakalvojen kuivuminen tai isku nenään. Oppilaan nenäverenvuodon saa yleensä loppumaan istumalla etukumarassa ja puristamalla sieraimia tiukasti yhteen nenäruston kohdalta. Myös kylmän laittaminen otsalle tai niskaan voi vähentää verenvuotoa. (Jalanko 2021a.)

Nivelvammaksi kutsutaan nivelen nyrjähtämistä ja nivelten sijoiltaanmenoa. Nyrjähdyksessä nivel taittuu enemmän kuin nivelen liikelaajuus sallii, jolloin nivelside venyy tai pahimmillaan repeää. Sen tuntomerkkejä ovat kipu sekä nivelessä että sen ympärillä, turpoaminen ja mustelma. (Castren ym. 2022f.) Koulussa nivel voi nyrjähtää esimerkiksi kaatuessa tai askeleen virheasennossa. Tällöin vamma-alueelle on hyvä laittaa kylmää ja saada aikaan puristus esimerkiksi joustositeen avulla. Samoin nivelen sijoiltaanmenoa tulee hoitaa tukemalla nivel liikkumattomaksi. Sijoiltaanmenon erottaa nyrjähdyksestä siten, että raajaa ei voi käyttää normaalisti ja nivel voi jäädä virheasentoon. Nivelen sijoiltaanmenossa nivelessä oleva luu siirtyy pois paikoiltaan ja voi muodostua virheasento. (Castren ym. 2022f.)

Palovammat voidaan luokitella kolmeen asteeseen. Ensimmäisen asteen palovammassa iho punoittaa, kirvelee ja turpoaa. Toisen asteen palovammassa punoituksen lisäksi muodostuu rakkuloita ja iho on kipeä. Kolmannen asteen vammassa kaikki ihon kerrokset saavat vaurioita ja tuntoaisti häviää. (Jalanko 2021b.) Koulussa syntyneet palovammat ovat yleensä ensimmäisen tai toisen asteen palovammoja. Ensimmäisen asteen palovamma voi syntyä esimerkiksi auringon poltteen ja toisen asteen palovamma kiehuva vedestä. Palovamman ensiapuna toimii alueen viilentäminen veden avulla vähintään 15 minuutin ajan.

Viilennyksessä ei saa käyttää jäätä, jotta palovamman saanut alue ei saa liikaa kylmää.

Viilentämisen jälkeen palovamma-alueelle voi laittaa sideharsoa tai muovikelmaa suojaamaan aluetta epäpuhtauksilta. Oppilaalle voi myös antaa tulehduskipulääkettä vähentämään särkyä. (Jalanko 2021b.)

Joskus oppilas saattaa menettää äkillisesti tajunnan koulussa. Mikäli tajunnan häiriö kestää korkeintaan muutaman minuutin ja tähän liittyy myös lihasten veltostumista, puhutaan pyörtymisestä. Usein pyörtymisen on seurausta nestehukasta, epämiellyttävistä kokemuksista, pelosta, kivusta tai pitkään seisomisesta. (Mustajoki 2022a.) Koulussa tällaisia tilanteita voivat olla esimerkiksi esiintyminen luokan edessä, luokkalaisen nenäverenvuodon näkeminen tai liikuntatunnilla liian rankkojen liikkeiden tekeminen. Pyörtymisen ei ole vaarallista, mutta pyörtynyt oppilas voi itse säikähtää tilannetta ja olla herätessään väsyneen oloinen (Mustajoki 2022a).

Päähän kohdistuva isku voi aiheuttaa pään vamman. Tällaisia vammoja ovat lievä aivovamma, aivoruhje, kallon luiden murtumat, kasvoruhje ja tapaturman aiheuttama aivoverenvuoto. (Castren ym. 2022f.) Näiden lisäksi oppilas voi saada aivotärähdyksen, eli ulkoisen iskun aiheuttaman aivojen toiminnan häiriön. Lapsille sattuvat päävammat ovat melko yleisiä, ja niistä aiheutuu harvoin vakavia seurauksia. Aivotärähdyksen jälkeen oppilas voi tuntea pahoinvointia ja oksennella. Vakavia oireita ilmenee harvoin. Erityistä hoitoa ei tarvita aivotärähdyksen jälkeen, mutta oppilasta on hyvä tarkkailla, ja päänsärkyyn on mahdollista ottaa särkylääkettä. Aivotärähdyksestä on tärkeää ilmoittaa huoltajille, jotta oppilaan oloa voidaan tarkkailla myös kotona. (Jalanko 2021c.)

Jokainen oppilas kolhii itseään ja joutuu erilaisiin tapaturmiin. Yleensä niissä syntyneet vammat eivät kuitenkaan vaadi lohdutusta suurempaa hoitoa, sillä lapsen elimistö palautuu nopeasti. Silti vuosittain jopa 100 000 lasta joutuu tapaturman vuoksi käymään lääkärissä. (Jalanko 2020.) Tästä syystä on tärkeää, että kouluissa osataan toimia erilaisten tapaturmien sattuessa.

### **2.3 Lasten pitkäaikaissairaudet**

Lasten pitkäaikaissairaudella tarkoitetaan sairautta, jota lapsi on sairastanut pitkään tai hänellä on siihen säännöllinen lääkitys. Suomessa n. 5 % lapsista on pysyvä elämänlaatua heikentävä sairaus tai vamma. (Tapanainen & Rajantie 2016, 75.) Tässä tutkimuksessa lasten pitkäaikaissairauksiksi on valittu allergia, astma, diabetes ja epilepsia, sillä niiden sairauskohtauksien oireet vaativat välitöntä reagointia. Niiden hoidossa on myös tärkeää osata toimia oikeaoppisesti, jotta saadaan pelastettua autettavan henki. Tähän tutkimukseen valittiin vain fyysisiä pitkäaikaissairauksia, vaikka myös mielenterveyden haasteet kuuluvat lasten yleisimpiin pitkäaikaissairauksiin (ks. Tapanainen & Rajantie 2016, 75).

Allergia on Suomessa lasten pitkäaikaissairauksista yleisin (Tapanainen & Rajantie 2016, 75). Allergiassa allergeenia kohtaan on kehittynyt immunologinen vaste, joka reagoi kehoon päästessä kyseistä allergeenia, jolloin käynnistyy allergiamekanismi. Näistä mekanismeista yleisimmät ovat välitön allergia ja viivästynyt allergia. Allergian oireita ovat usein kutina, allerginen nuha, allerginen silmätulehdus tai atooppinen ihottuma. (Lönnrot 2021.)

Pahimmillaan allergeeni voi kuitenkin aiheuttaa anafylaktisen reaktion, joka on hengenvaarallinen monioireinen herkkyysreaktio. Anafylaksiassa hengitystiet turpoavat, iho reagoi punoittamalla tai kutisemalla ja pulssi on tiheä. Kouluissa allergia näkyy yleisemmin ruoka-allergiana, jolloin oppilaalla on erityisruokavalio (Kuitunen 2022). Vakavan ruoka-allergian aiheuttaman erityisruokavalion toteuttamiseksi koulussa on hyvä pitää keskustelutilaisuus, jossa ovat mukana ruokapalvelun edustaja, kouluterveydenhoitaja ja oppilaan huoltajat (Opetushallitus 2023). Yleisimmät lasten anafylaksian aiheuttajat ovat maito, pähkinät, muna, kala, hedelmät ja vehnä. Anafylaktisen reaktion ensiapuna tulee käyttää adrenaliinia. Mikäli oppilaalla on todettu vakava allergia, hänellä on koulussa mukana adrenaliinikynä, joka tulee pistää välittömästi reaktion sattuessa suureen lihakseen, kuten etureiteen. (Hyry 2022.)

Astmaa sairastaa 6–10 %:a lapsista, ja se on yleisin lapsuusiän pitkäaikaissairaus länsimaissa. Astmassa lapsen keuhkoputki on tulehdustilassa ja herkkä useille ärsykeille.

Astmakohtauksen tunnistaa usein hengitysvaikeuksina, vinkuvana uloshengityksenä ja voimakkaana yskänä. Astmaa hoidetaan oireiden voimakkuuden mukaan säädetyllä lääkityksellä. (Jalanko 2021d.) Oppilaalla, joka sairastaa astmaa, tulee aina olla mukana keuhkoputkia avaava astmalääke. Lääkettä otetaan oireiden ilmaantuessa. Sen lisäksi astmakohtauksen saanut oppilas on autettava asentoon, jossa hengitystiet ovat kunnolla auki. Koulussa erityisesti liikuntatunneilla, välitunneilla ja kovien materiaalien käsityöissä esiintyy useimmiten oireita, ja esimerkiksi kovien pakkasten aikaan on hyvä miettiä liikuntamuotoja, jotka eivät rasita hengitysteitä. (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry 2022.) Kouluissa myös siivouksessa olisi hyvä käyttää neutraaleja puhdistusaineita, jotta ne eivät aiheuta hengenahdistusta astmaatikoille. Samoin istumajärjestyksessä on hyvä pohtia, että eläimiä hoitava oppilas ei istu astmaatikon vieressä eläinpölyn takia.

Suomessa diabetes on yleinen lasten sairaus, jota sairastaa n. 4000 lasta. Lapsuusajan diabetes on tyypin 1 diabetes, jossa insuliinituotanto haimassa loppuu. Hoitomuotoina käytetään ruokavaliohoitoa ja päivittäisiä insuliinipistoksia. (Jalanko 2021e). Lain mukaan opettajaa ei voida velvoittaa pistämään oppilaalle insuliinia, sillä sitä ei ole määrätty opettajan

työtehtävissä, eikä opettajalla ole siihen välttämättä koulutusta. Opettaja on kuitenkin oikeutettu pistämään, mikäli hän itse siihen suostuu ja hankkii koulutuksen. Tällöin opettaja on vastuussa lääkehoidosta, ja hänen tulee toimia oppilaan lääkehoitosuunnitelman mukaan. (OAJ 2023.) Diabetesta sairastavaa lasta tulee kuitenkin kohdella oppilaana, ei diabeetikkona. Tärkeää olisi, että koulusta löytyisi oppilaalle turvallinen aikuinen, joka auttaa oppilasta diabeteksen hoidossa. Hoidon suunnittelussa on hyvä ottaa huomioon erityisesti retki- tai liikuntapäivät ja sijaisjärjestelyt. (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2010, 14–15.)

Joskus oppilaan verensokeri voi laskea liian alhaiseksi (glukoosiarvo alle 4,0 mmol/l). Tällöin puhutaan hypoglykemiasta, jonka voi aiheuttaa liian vähäinen syöminen, liian suuri insuliiniannos tai liikunnan huomiotta jättäminen insuliinin annostuksessa. Hypoglykemian oireita ovat adrenaliini- ja hermosto-oireet. Oppilaan verensokerin laskiessa liian alhaiseksi hänelle tulee tarjota nopeasti imeytyviä hiilihydraatteja, kuten yksi banaani tai kahdeksan glukoositablettia. (Mustajoki 2022b.) Diabeetikko-oppilaan elämässä ei kuitenkaan ole suuria rajoituksia, kunhan insuliinihoito on säännöllistä (Jalanko 2021e).

Epilepsia on monimuotoinen sairauksien joukko, joka ilmenee esimerkiksi erilaisilla epileptisillä kohtauksilla. Epileptiset kohtaukset ovat yksilöllisiä, ja niiden oireet vaihtelevat yksittäisistä raajojen jäykistymisistä jopa tajuttomuuteen. Osalla lapsista on useammanlaisia epilepsiakohtauksia, ja vähäoireettomuuden takia niitä voi olla vaikeaa tunnistaa. Erityisesti väsymys vaikuttaa kohtauksen laukeamiseen. Kohtauksen yhteydessä täytyy varmistaa, että lapsi ei satuta itseään. (Metsähonkala 2021.) Epilepsiaa sairastava oppilas ei yleensä tarvitse erityisjärjestelyjä koulussa. Koulun henkilökunnan on kuitenkin tärkeää tietää oppilaan epilepsiasta. Tärkeitä tietoja ovat: millaisia kohtaukset ovat, mitkä tekijät voivat laukaista kohtauksen ja miten kohtauksen aikana tulee toimia. Osalla epilepsiaa sairastavista oppilaista voi kuitenkin ilmetä oppimisvaikeuksia. Tällöin on tärkeää rytmittää oppilaan päivä tasaisesti työskentely- ja lepoaikoja vaihdellen ja mahdollistaa oppilaan oppiminen sekä taitojen kehittyminen. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2018.)

Lasten pitkäaikaissairaudet eivät rajoita oppilaan mahdollisuutta käydä koulua ja osallistua opetukseen. Kun pitkäaikaissairaus on tunnistettu ja siihen on löydetty toimiva hoitomuoto, oppilas pystyy elämään normaalia kouluarkea muiden ikätovereidensa kanssa. Osalla oppitunneista tulee kuitenkin kiinnittää huomiota, että oppilas ei rasita itseään liikaa. Tärkeintä on luoda jokaiselle oppilaalle samanlainen koulupäivä sairaudesta huolimatta (Metsähonkala 2021).

## 2.4 Opettajien ensiapuosaaminen

Opettajien ensiapuosaaminen on kansainvälisten tutkimusten mukaan heikkoa. Opettajat arvioivat omat taitonsa toimia ensiapua vaativissa tilanteissa kohtalaisiksi. Vain alle 15 % opettajista kokee omaavansa hyvät taidot ensiapuosaamisessa. (Adib-Hajbaghery & Kamvara 2019, 242; Sönmez, Uskun & Pehlivan 2014, 240.) Kuitenkin opettajien ensiaputaitoja tutkittaessa on selvinnyt, että suurimmalla osalla opettajista ei ole tarpeeksi osaamista ensiaputilanteiden hoitamiseen. Tutkimusten mukaan yli puolella opettajista on riittämättömät ensiaputaidot oppilaiden auttamiseen hätätilanteissa. (AlYahya ym. 2019, 687; Li, Jiang, Jin, Qiu & Shen 2012, 123). Heikkoa ensiapuosaamista selittää opettajien vähäinen ensiapukoulutus. Opettajat eivät tutkimusten mukaan saa tarpeeksi tietoa ja koulutusta siitä, kuinka ensiaputilanteissa tulee toimia. (AlYahya ym. 2019, 685; Baser ym. 2007, 431). Se vähäinen tietämys, mitä opettajilla ensiaputaidoista on, ei ole kuitenkaan saatu koulutuksista, sillä suurin osa opettajista ei ole käynyt erillistä ensiapukurssia, vaan opettajien ensiapuosaaminen perustuu median ohjeistuksiin ja mahdollisti käydyn ajokoulun ensiapukurssiin (Sönmez ym. 2014, 240).

Opettajat pitävät ensiapukoulutusta tärkeänä (Li ym. 2012, 126), ja ovat halukkaita osallistumaan ensiapukoulutukseen sekä saamaan lisää osaamista ja tietoa, kuinka ensiapua vaativissa tilanteissa tulisi toimia (Crouchman 2009; Sönmez ym. 2014, 240). He toivovat työpaikan tarjoavan mahdollisuuden kouluttautua. Esille on noussut myös opettajien näkemys, että jokaisessa koulussa tulisi olla tietty määrä henkilökuntaa, jolla on voimassa oleva ensiapukoulutus. Koulutuksen osalta opettajat ovat eri mieltä, tulisiko opettajan ensiapukoulutuksen olla jokaiselle pakollista vai vapaaehtoista. Osa opettajista oli sitä mieltä, että yksilön vastuuseen kuuluu hankkia riittävä osaaminen, esimerkiksi ensiapukoulutuksella (Vasilopoulos ym. 2021, 1470.) Kaiken kaikkiaan opettajat suhtautuvat ensiapukoulutukseen myönteisesti (Crouchman 2009, 18–19).

Useat tutkimukset toteavat opettajien tarvitsevan lisää ensiapukoulutusta. Kouluissa ei ole tarpeeksi ensiaputaitoisia aikuisia akuutteja hätäensiapua vaativia tilanteita ajatellen. (mm. Al Gharsan & Alarfaj 2019; Baser ym. 2007, 431; Li ym. 2012, 127.) Tutkimusten mukaan opettajien ensiapukouluttaminen ei vaikuta vain heidän omiin taitoihinsa, vaan myös mahdollistaa oppilaiden ensiapukoulutuksen luokassa. Kun opettajalla itsellään on hyvät taidot, hän opettaa ensiaputilanteissa toimimista oppilaille matalammalla kynnyksellä. Opettaja on luokassa esimerkki, jonka asenne vaikuttaa oppilaisiin myös ensiapuosaamisen

tärkeyden suhteen. (Botea ym. 2020, 86.) Oppilaita tulisikin kannustaa ensiapukoulutuksiin, jotta myös he osaavat toimia hätätilanteissa (Santhikrishna & Rekha 2018, 28).

Ensiaputilanteiden harjoittelua ja ensiaputaitoja olisi hyvä harjoitella lasten kanssa jo varhaiskasvatuksessa. Opettajat pitivät tärkeänä ensiaputaitojen lisäämistä opetussuunnitelmiin varhaiskasvatuksesta yliopistoon (Abelairas-Gómez ym. 2020, 275).

Yleisimpiä lapsille sattuvia ensiapua vaativia tilanteita ovat erilaiset haavat ja verenvuodot (Sönmez ym. 2014, 239). Opettajat kohtaavat vaihtelevasti näitä tilanteita. Yläkoulussa lähes puolet opettajista kohtaa tilanteita, joissa tarvitaan ensiapua (Al Gharsan & Alarfai 2019, 1589), kun taas esikoulussa ensiapua vaativia tilanteita kohtaa suurin osa opettajista (Sönmez ym. 2014, 239–240). Myös AIYahya ja kumppanit (2019) raportoivat n. 50 % opettajista kohtaavan lapsille sattuvia ensiaputilanteita. Vaikka kaikki opettajat eivät ole kertoneet kohdanneensa ensiaputilanteita, sellainen voi tapahtua koulussa milloin vain. Tilanteen sattuessa luokassa opettaja on usein ainut aikuinen paikalla. Hänen olisi tärkeää osata toimia tilanteen vaatimalla tavalla. (Sönmez ym. 2014, 239.) Opettajien heikot ensiaputaidot rajoittavat ensiavun antamista oppilaille (Vasilopoulos ym. 2021, 1468, 1471).

Koulussa ensiavun antaminen on myös opettajan vastuulla. Opettajan on osattava auttaa oppilasta ennen lisäävun, kuten terveydenhoitaja tai ambulanssin, saapumista. (Vasilopoulos ym. 2021, 1470.) Opettajilla on myös velvollisuus edesauttaa oppilaiden turvallisuutta ja hyvinvointia, vaikka opettajaa ei voitaisi velvoittaa suorittamaan ensiapukoulutusta (Crouchman 2009, 15; Santhikrishna & Rekha 2018, 28). Ensiapukoulutuksesta on kuitenkin koettu olevan hyötyä, ja sitä pidetään välttämättömänä koulussa työskenteleville (Abelairas-Gómez ym. 2020, 271). Koulutus lisää opettajien tietoisuutta ja osaamista toimia ensiapua vaativissa tilanteissa ja tuo itsevarmuutta sekä rohkeutta auttaa oppilasta (Adib-Hajbaghera & Kamvara 2019, 242; AIYahya ym. 2019). Poikkeuksena tähän on Sönmezin ja kumppaneiden tutkimus, jossa ensiapukoulutuksella ei ollut vaikutusta opettajien osaamiseen. Tärkeintä heidän mukaansa ei olekaan koulutuksen määrä, vaan sen laatu. (Sönmez ym. 2014, 245.)

Ensiapuosaamista on tutkittu myös verraten osaamistasojen eroja iän, sukupuolen ja työkokemuksen mukaan. Baserin ym. tutkimuksen mukaan ensiaputaitojen osaaminen heikkeni iän myötä, ja vanhemmat opettajat osasivat toimia huonommin ensiapua vaativissa tilanteissa kuin nuoremmat opettajat. (Baser ym. 2007, 430.) Kuitenkin muutamien tutkimusten mukaan iäkkäämmät opettajat pärjäsivät paremmin ensiapuosaamista mittaavissa testeissä kuin nuoremmat opettajat (Al Gharsan & Alarfai 2019, 1589; AIYahya ym. 2019,



686). Sukupuolen osalta naisilla on paremmat ensiaputaidot, ja työkokemus vaikuttaa osaamiseen positiivisesti (Al Gharsan & Alarfai 2019, 1589).

Yleisen ensiapuosaamisen lisäksi kansainvälisesti on tutkittu osaamista yksittäisten pitkäaikaissairauksien hoidossa. Ercan kumppaneineen (2012) on tutkinut opettajien tietoisuutta allergiasta ja erityisesti adrenaliinikynän käyttöä allergiakohtauksen sattuessa. Tutkimuksessa selvisi, että vanhemmat kertovat koululle enenemissä määrin lapsiensa sairauksista ja opettajat ovat enemmän tietoisia pitkäaikaissairauksista. Silti vain hieman yli puolet (52 %) koulun opettajista osasivat kertoa, ketkä koulun oppilaista olivat hengenvaarallisesti allergisia. Sen lisäksi tutkimuksen mukaan vain 10 %:a opettajista tiesi, että oppilaalle tulee välittömästi antaa adrenaliinipistos allergiakohtauksen alkaessa, ja vain neljäsosa opettajista antaisi oppilaalle ensiapua. (Ercan, Ozen, Karatepe, Berber & Cengizlier 2012, 429–430.)

Vaikka maailmalta on saatu tuloksia opettajien vähäisestä ensiapuosaamisesta, Suomessa tai muissa Pohjoismaissa ei ole tehty tutkimusta aiheen suhteen opinnäytetöitä lukuun ottamatta. Sirkiä ja Tirkkonen (2017) tutkivat pro gradu -tutkielmassaan opettajien kokemuksia omista ensiaputaidoistaan ja koulun ensiaputilanteista. Heidän tutkimuksensa mukaan opettajat arvioivat omat ensiaputaitonsa kohtalaisiksi ja yleisimpiä ensiaputilanteita kouluissa ovat pienet haavat. Samansuuntaisia tuloksia on saanut myös Väljä (2014), jonka mukaan opettajien ensiaputaidot ovat puutteelliset ja opettajat eivät ole saaneet tarpeeksi koulutusta ensiaputilanteiden hoidosta. Junnilan ja Rinteelän (2018) opinnäytetyössä tutkittiin Porin alakoulun opettajien ensiaputaitoja. Opettajat kokivat säännölliset ensiapukoulutukset tärkeinä ja tarpeellisina opettajan työssä. Yleisimmissä koulutapaturmissa osattiin toimia, mutta lisäkoulutus on silti tarpeen myös tavanomaisissa ensiaputilanteissa. (Junnila & Rinteelä 2018.)

## **2.5 Opettajien ensiapukoulutus Suomessa**

Suomessa on tarjolla erilaisia ensiapukoulutuksia sekä yksityishenkilöille että ryhmille, kuten työpaikkojen henkilöstöt. Yleisimmät kurseista ovat Ensiapukurssi EA 1 ja Ensiapukurssi EA 2 sekä Hätäensiapukurssit 4 t ja 8 t. Kyseisistä kurseista saatu ensiapukurssitodistus on voimassa kolme vuotta, jonka jälkeen koulutus tulee uusien pätevyyden jatkamiseksi. EA 2 -kurssin voi suorittaa vain EA 1 -kurssin pätevyyden ollessa voimassa. Ensiapukurssi EA 1:stä suositellaan lasten kanssa työskenteleville. Se sisältää hätäensiaputilanteissa toimimista sekä erilaisia arjessa sattuvia tapaturmia, kuten nivelvammat ja sähköiskut. EA 2 -kurssilla

syvennetään osaamista ja laajennetaan taitoja koskemaan myös vaativissa olosuhteissa toimimista. Ensiapukurssia EA 2 suositellaan erityisen tapaturmariskin toimialalle sekä extreme- ja erälajeja harrastaville. Hätäensiapukoulutuksissa perehdytään hätäensiavun antamiseen, kuten tajuttoman henkilön ensiapuun ja defibrillaattorin käyttöön. 8 tunnin koulutuksessa käsitellään näiden lisäksi myös henkistä ensiapua. (SPR, Ensiapu 2023.)

Ensiapukoulutusta voi Suomessa järjestää siihen erikseen koulutettu taho, kuten työterveyshuolto tai SPR. Kouluttajalla tulee olla terveydenhuoltoalan koulutus ja usein myös ensiavun ja terveystiedon kouluttajan pätevyys. (SPR, Ensiapu 2023.) Hyvin harvalla työpaikalla on töissä pätevä kouluttaja, joten työpaikat usein ulkoistavat henkilöstön ensiapukoulutukset muille järjestäjille. Näin on myös koulumaailmassa.

Jokaiselta koulussa työskentelevältä opettajalta ei vaadita voimassa olevaa ensiapukorttia tai suoritettua ensiapukoulutusta (Asetus opetustoimen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksista 1998/986). Työnantajan tulee kuitenkin huolehtia työpaikan ensiapuvalmiudesta, ja siten työnantaja voi vaatia työntekijältä ensiapukoulutuksen käymistä. Ensiapuvalmiuden vähimmäisvaatimuksena pidetään, että 5 % työntekijöistä omistaa voimassa olevan ensiapukurssi EA 1:n todistuksen ja ylläpitää osaamistaan osallistumalla kurssille kolmen vuoden välein. Koulutettavien valinnassa työnantajan tulee huomioida valittavien työntekijöiden koulutushalukkuus ja sijoittuminen mahdollisissa yksiköissä. (Työsuoja.fi 2023.) Usein kouluissa ensiapuvalmiuden toteutumisesta on vastuussa rehtori. Kouluilla tulee myös olla toimintasuunnitelma hätätilanteiden varalle, johon jokaisen koululla työskentelevän tulee olla perehtynyt. Siinä käydään läpi esimerkiksi hätäilmoituksen tekeminen.

Kouluilla työskentelee vakituisen henkilökunnan lisäksi usein paljon sijaisia, jotka opiskelevat opettajiksi. Opettajankoulutusta järjestetään suomeksi seitsemässä eri yliopistossa kahdeksassa eri kaupungissa. Yhdenkään yliopiston opettajankoulutus ei sisällä pakollisena ensiapukoulutusta (ks. mm. Tampereen yliopisto 2022, Turun yliopisto 2022). Pakollisten opintojen lisäksi koulutukseen sisältyy valinnaisia opintoja, jotka opiskelija saa itse valita. Osassa näissä kursseissa voidaan sivuta ensiapu- ja turvallisuustaitoja, mutta kurssit eivät sisällä pätevyyttä antavaa ensiapukoulutusta. Vaikka luokanopettajien tutkinto-ohjelmaan ei kuulu ensiapukoulutusta, käsityöopettajan ja liikunnanopettajan koulutus sisältää turvallisuus- ja ensiapukoulutusta. Esimerkiksi Jyväskylän yliopisto tarjoaa liikunnanopettajille Liikunnan ensiapukurssin, jossa käydään läpi yleisimmät ensiapua vaativat tilanteet (Jyväskylän yliopisto 2020).

Ensiapukoulusta tarjotaan maksullisena yksityishenkilöille. Mikäli opettajalla on kiinnostusta ensiapukoulutuksen käymiseen, hän voi hankkia ensiapuosaamista suorittamalla vapaa-ajallaan omakustanteisesti ensiapukurssin kuten kuka tahansa muukin. (SPR, Ensiapu 2023.) Myös joissakin harrastuksissa on tarjolla erilaisia ensiapukoulutuksia. Esimerkiksi vapaapalokunnassa harjoitellaan erilaisia ensiapuun liittyviä taitoja (Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö 2023). Suomessa partio ja SPR tekevät yhteistyötä partiolaisten ensiapukoulutuksessa (Partio 2020). Näiden lisäksi harrastuksena voi olla SPR:n ensiaputoiminta. Opettajilla on siis mahdollisuus harrastaa erilaisia harrastuksia, joissa on mahdollista saada osaamista ensiavun antamisen suhteen tai jopa virallinen koulutus ja pätevyys.

Ensiapuosaamista voi kerryttää myös erilaisissa koulutuksissa tai ensiapuilloista. Niistä ei saa virallista pätevyyttä, mutta niiden avulla oppii toimimaan erilaisissa ensiapua vaativissa tilanteissa. Kaikissa ensiaputilanteissa ei tarvita pätevyyttä, vaan osaamista toimia ja auttaa. Osa opettajista on myös käynyt armeijan, jossa on kaikille pakollisena ensiapukoulutusta elvyttämisestä, haavan tyrehdyttämisestä ja hengitysteiden turvaamisesta (Puolustusvoimat 2017, 46).

Ensiapukoulutuksen lisäksi on hyvä osata myös ehkäistä ensiapua vaativien tilanteiden syntyä. Sosiaali- ja terveysministeriö on linjannut opettajien tarvitsevan täydennyskoulutusta erilaisten tapaturmien estämiseksi. Koulutustarjontaa tulee kehittää vuoteen 2025 mennessä. STM:n mukaan myös opettajankoulutuslaitosten tulee olla mukana kehittämässä tapaturmien ehkäisemistä käsittelevää koulutusta. Tapaturmien ehkäisyn he ovat jakaneet kolmeen tasoon, joista yksi sisältää ensiavun antamisen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022.) Opettajien täydennyskoulutusta on siis suunnitteilla lisätä koskemaan myös ensiaputaitoja.

### 3 Minäpystyvyys ja sen kehittyminen

Sosiokognitiivisen teorian mukaan ihmisen toiminta, persoona ja ympäristö ovat keskenään jatkuvassa vuorovaikutuksessa ja ohjaavat ihmisen päätöksentekoa kaikissa tilanteissa. Osana tätä teoriaa Bandura määritteli minäpystyvyyden käsitteen (self-efficacy), joka tarkoittaa ihmisen omaa käsitystä selvistä hänelle annetuista tehtävistä. Minäpystyvyyteen vaikuttavat ihmisen uskomukset, arviot omista kyvyistään, aikaisemmat kokemukset ja vertaisten tuki. (Bandura 1997, 3.) Minäpystyvyys ei kuitenkaan tarkoita suorituksen varsinaista osaamista, vaan yksilön näkemystä omista taidoistaan ja onnistumisistaan. Ero näiden välillä on tärkeä huomioida, sillä ihmisillä on tapana ali- tai yliarvioida omaa osaamistaan. Keskeisenä minäpystyvyydessä voidaan pitää luottamusta tai sen puutetta omaan suoriutumiseensa. Joskus minäpystyvyydestä puhutaan myös tehokkuususkomuksena, pystyvyytenä, pystyvyysuskomuksena tai itsetehokkuutena. (Bandura 1977; Bandura 1997.)

Minäpystyvyyttä ei tule sekoittaa minäkäsityksen (self-concept) tai itsetunnon (self-esteem) käsitteisiin. Minäpystyvyys on tilanteeseen sidotumpi ja yksityiskohtaisempi uskomus kuin minäkäsitykseen liittyvät uskomukset, jotka ovat yleisempiä, kuten ”olen hyvä toimimaan ensiaputilanteessa”. Minäpystyvyys sen sijaan vastaa kysymykseen ”kuinka hyvin koen osaavani elvyttää?”. (Linnenbrink & Pintrich 2003, 120–121; Zimmerman 2000, 84–85). Minäpystyvyys onkin yksi minäkäsityksen ulottuvuuksista (Vesioja 2006). Se on yksityiskohtaisempi kuvaus tilanteeseen liittyvästä uskonnuksesta, kun taas minäkäsitys antaa laajemman kuvan. Itsetunto sen sijaan liittyy itsearvostukseen. Vaikka minäpystyvyys olisi heikko, se ei aina vaikuta itsetuntoon laskevasti. Kaikilla ihmisillä on taitoja, joissa he eivät pärjää, mutta se ei vaikuta heidän omaan arvostukseensa. Jos suoritettavalla tehtävällä ei ole ihmiselle merkitystä, osaamattomuus ei aiheuta ongelmia itsetuntoon toisin kuin minäpystyvyyteen. Minäpystyvyys vaikuttaakin tilanteeseen, mikäli ihminen kokee tilanteen merkityksellisenä. (Bandura 1997, 11–12.)

Toimijuuden kannalta minäpystyvyys on olennainen ja tärkeä tekijä, sillä se vaikuttaa ihmisen käyttäytymiseen, motivaatioon ja tunnetiloihin. Jokaisen ihmisen käsitys omista kyvyistään ja uskomuksistaan selviytyä tehtävistään määrittelee hänen asettamia tavoitteitaan ja sitä, kuinka paljon hän näkee vaihua tehtävän suorittamiseen. (Bandura 1997, 3.) Jos ihminen uskoo kykynsä onnistua tehtävässään, hän lähtee yrittämään suorittamaan tehtävää. Jos taas hän ei usko onnistuvansa, hän ei edes yritä suoriutua tehtävästä. Minäpystyvyydellä voikin olla tehtävän lopputulokseen suurempi vaikutus kuin todellisella osaamisella. Vaikka yksilöllä

olisi riittävästi osaamista selviytyä kunniakkaasti tehtävästään, mutta minäpystyvyyden tunne osaamisen suhteen on heikko, yksilö ei uskalla yrittää täydellä potentiaalillansa. Voimakas minäpystyvyyden tunne sen sijaan saa yksilön yrittämään sinnikkäämmin ja pidempään, mikä usein johtaa onnistumiseen. (Bandura 1997, 3, 37.) Kuitenkaan minäpystyvyys ei voi korvata täysin puuttuvaa osaamista tai taitoja, joten suoriutuakseen tehtävästä onnistuneesti, yksilön täytyy myös osata toimia tilanteessa (Schunk & Pajares 2005, 87; 94). Loppujen lopuksi minäpystyvyysuskomukset myös syvimmiltään pohjautuvat ihmisen subjektiiviseen kokemukseen omista kyvyistensä, sillä kaikki lähtee omasta uskomuksesta omiin kykyihin ja siihen, voiko ihminen yrittämisensä lopputuloksena selvitä annetusta tavoitteesta omien kykyjensä avulla (Bandura 1997, 37).

Minäpystyvyysuskomukset ovat osana ihmisen arkipäiväistä toimintaa. Kun ihmisen minäpystyvyys on korkea, hän sopeutuu muuttuviin tilanteisiin asettaen itselleen korkeampia tavoitteita. Mikäli ihmisen minäpystyvyys on heikko, hänelle epäonnistumiset ovat suuri este, eikä hän pysty toimimaan tarkoitetulla tavalla. (Zhang, Ardasheva & Austin, 2020, 2–3.) Jokaisella ihmisellä minäpystyvyys on henkilökohtainen tilanteen mukaan. Minäpystyvyys vaihtelee myös ihmisten välillä sen vahvuuden, voimakkuuden ja yleisyyden osa-alueiden suhteen. Vahvuudella tarkoitetaan yksilön motivaatiota ja sitkeyttä selvitä tilanteesta ja haasteesta. Voimakkuus sen sijaan kuvaa, kuinka haastavia tilanteita yksilö uskaltaa lähteä kokeilemaan. Yleisyyden suhteen minäpystyvyys voi olla yksilölle yksityiskohtainen ja tarkka uskomus tai laaja ja yleinen kokemus omasta osaamisesta tietyssä asiassa tai tehtävässä. (Bandura 1977.)

Minäpystyvyys ei ole yksilön koko elämän ajan samanlainen, vaan sen on mahdollista muuttua sitä mukaan, millaisia kokemuksia ja taitoja ihminen kokee omaavansa. Sen kehittyminen ei ole yksiselitteinen, vaan kyseessä on pidempiaikainen prosessi. Minäpystyvyys voi kasvaa ja vähentyä tai vaihdella tilanteen mukaan. Kun ihmiselle syntyy onnistumisen kokemuksia ja hän tunnistaa omaa osaamistaan, minäpystyvyys kasvaa. (Bandura 1997, 162.) Minäpystyvyys ei muutu vain vuosien saatossa, vaan se voi olla erilainen myös erilaisissa tilanteissa (Bandura 1997, 13). Esimerkiksi minäpystyvyys toimia ensiapua vaativissa tilanteissa voi olla hyvin erilainen kuin minäpystyvyys lukemaan opettamisessa. Jokaisella ihmisellä minäpystyvyyden kehittyminen on myös yksilöllistä ja henkilökohtaista, sillä elämässä tapahtuvat muutokset muovaavat minäpystyvyysuskomuksia. Koska minäpystyvyys ei ole pysyvä tila, sille ei ole minkäänlaista rajallista määrää, kuinka korkeaksi se voi kasvaa (Bandura 1997, 162). Vesiojan (2006, 96) mukaan minäpystyvyyttä

voidaan kuvata matalaksi tai korkeaksi ja pystyvyyden tunnetta heikoksi tai vahvaksi. Mitä enemmän onnistumisen kokemuksia yksilö saa, sitä pysyvämmäksi minäpystyvyys muuttuu. Yksittäiset epäonnistumiset eivät pysty horjuttamaan vahvaa minäpystyvyyden tunnetta. (Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy 2007.)

Banduran (1997) mukaan minäpystyvyys muokkautuu neljän informaatiolähteen pohjalta: omat kokemukset (mastery experiences), sijaiskokemukset (vicarious experiences), verbaalinen vakuuttelu (verbal persuasion) sekä tunnetilat ja tuntemukset (emotional and psychological states). Vahvin näistä lähteistä on yksikön omat kokemukset. Niillä tarkoitetaan aikaisempien omien positiivisten tai negatiivisten kokemusten vaikutusta minäpystyvyyteen. Jos opettaja onnistuu tyrehdyttämään oppilaan nenäverenvuodon tehokkaasti, hänen minäpystyvyytensä kasvaa. Jos taas opettaja ei onnistu ehkäisemään vaaratilannetta toivotulla tavalla, minäpystyvyys usein laskee. Minäpystyvyyden vahvistumiseksi onnistumisen kokemus ei kuitenkaan saa tulla liian helposti, jolloin yksilö alkaa uskomaan suoriutuvansa tehtävästään ilman suurempia ponnistuksia, ja lannistuu, kun joutuu yrittämään kovemmin. Epäonnistuminen ei kuitenkaan aina tarkoita vain minäpystyvyyden heikkenemistä ja huonoa suoritusta seuraavalla kerralla, vaan epäonnistunut kokemus voidaan myös kääntää oppimiseksi ja ensi kerralla osataan varoa näitä ongelmakohtia ja ehkäistä tilanteen syntyminen. (Bandura 1997, 80–86.)

Toinen merkittävä tekijä on sijaiskokemukset, jotka tarkoittavat ihmisen oman pystyvyyden peilaamista muiden suoriutumiseen. Mikäli muut opettajat voivat suoriutua haavan paikkaamisesta, myös opettajan itsensä minäpystyvyys kasvaa. Muiden epäonnistuessa oma minäpystyvyys taas heikkenee. Ihmiset vertailevat lähes kaikessa itseään muihin muodostaen näin kuvaa omasta minäpystyvyydestään suhteessa muihin. Mikäli ihminen on epävarma omasta pystyvyydestään tai hänellä ei ole omaa kokemusta tilanteesta, hän pohjaa minäpystyvyyden tunteensa muiden kokemuksiin. Tämä kuitenkin vaatii, että vertaiset ovat yksilölle samaistuttavat. (Bandura 1997, 86–87.)

Kolmas informaatiolähde, eli verbaalinen vakuuttelu, kuvataan muiden kommentteiksi ja palautteiksi tietyn yksilön toiminnasta. Yksilö käsittelee omaa pystyvyyttään muilta saadulla luottamuksella tai luottamuksen puutteella koskien yksilön osaamista. Positiivinen, realistinen ja ansaittu palaute parantaa minäpystyvyyttä, sillä ihmisen on helpompaa samaistua realistiseen palautteeseen ja positiivinen näkökulma korostaa onnistumisen tunnetta. Sanoilla on kuitenkin myös käänteinen vaikutus. Mikäli ihmisen saama palaute on negatiivista, se voi vaikuttaa

minäpystyvyyteen sitä heikentäen. Myös keinotekoinen palaute, jota yksilö ei koe ansaitsevansa, laskee minäpystyvyyden tunnetta. Verbaalisen vakuuttelun jälkeen yksilön on onnistuttava yrittämisen jälkeen tehtävässään, jotta minäpystyvyys voi kasvaa. Palautteen tulee myös olla välitöntä ja jatkuvaa. (Bandura 1997, 101–106; Schunk & Pajares 2005, 87–88.)

Tunnetilat ja tuntemukset ovat viimeinen informaationlähde, joka vaikuttaa minäpystyvyyssuskomukseen. Näihin kuuluvat esimerkiksi jännitys, onnellisuus tai fyysinen kivun tunto raajassa. Jos ihminen kokee fyysistä tai psyykkistä estettä suorituksen onnistumiselle, hänen minäpystyvyytensä toimia tilanteessa laskee, sillä hän ei koe voivansa onnistua. Positiiviset tuntemukset taas tuovat henkilölle varmuutta selvitä tulevasta tilanteesta. Tärkeintä tilanteessa ei kuitenkaan ole itse tunne, vaan yksilön tunteista luoma tulkinta tilanteen haastavuudesta. (Bandura 1997 106–107.) Nämä neljä informaatiolähdettä vaikuttavat tilanteen mukaan joko yhdessä tai yksittäin ihmisen minäpystyvyyteen (Bandura 1997, 79).

### **3.1 Opettajien minäpystyvyys**

Yleisen minäpystyvyyden lisäksi on erikseen määritelty opettajien minäpystyvyys. Sillä tarkoitetaan opettajien uskomusta omiin yksilöllisiin ja kollektiivisiin taitoihinsa, joilla he vaikuttavat oppilaiden oppimiseen. Opettajien minäpystyvyys on yksi keskeisin asia, joka ylläpitää opettajan motivaatiota, ja siten vaikuttaa luokan oppimiseen ja opettajan ammatilliseen käytökseen. (Klassen, Tze, Betts & Gordon 2010.) Myös opettajien minäpystyvyys voi olla erilainen eri tilanteissa ja muuttua kokemusten myötä.

Opettajien minäpystyvyyttä on aikaisemmin tutkittu monesta eri näkökulmasta sekä Suomessa että kansainvälisesti. Suomessa etenkin opinnäytetöissä minäpystyvyys on ollut viime vuosina suosittu aihe. Minäpystyvyyden tutkimuksia ei ole rajattu koskemaan vain alakoulun opettajia, vaan aihetta on tutkittu varhaiskasvatuksen opettajista korkeakouluopettajiin sekä opettajaopiskelijoihin. Monipuolisten kohderyhmien lisäksi minäpystyvyyttutkimusten näkökulmat ovat vaihdelleet. Ajankohtaisia aiheita ovat olleet esimerkiksi opettajien minäpystyvyys inklusiivisessa koulussa (Rantanen & Salmi 2022) ja minäpystyvyys kodin ja koulun välisessä yhteistyössä (Liinakoski 2017). Näiden lisäksi opettajien minäpystyvyyttä on tutkittu eri oppiaineiden näkökulmasta, kuten Hautala (2017) terveystiedon, Seppänen (2016) kuvataiteen ja Lumpin (2019) käsityön opetuksessa.

Niemelä (2022) tutki pro gradu -tutkielmassaan luokanopettajaopiskelijoiden minäpystyvyyttä ja valmiuksia toimia kouluväkivaltilanteissa, minkä voidaan katsoa liittyvän koulujen turvallisuuskulttuuriin kuten myös ensiaputaitojen. Kuitenkaan opettajien minäpystyvyyttä toimia ensiapua vaativissa tilanteissa ei ole vielä tutkittu. Tällä tutkimuksella on siis tärkeää lisätä tietoisuutta siitä, miten opettajat kokevat itse pärjäävänsä ensiaputilanteen sattuessa.

### **3.2 Minäpystyvyys toimia ensiapua vaativissa tilanteissa**

Vaikka opettajien minäpystyvyyttä toimia ensiapua vaativissa tilanteissa ei ole vielä tutkittu, aikuisten minäpystyvyydestä toimia ensiaputilanteissa on tehty tutkimuksia. Wein ja kumppaneiden (2013) mukaan sitä, miten aikuiset toimivat ensiaputilanteissa, voidaan ennustaa heidän minäpystyvyydellään. Ensiapuosaamisella ja -koulutuksilla on tutkimuksen mukaan positiivinen yhteys minäpystyvyyteen toimia ensiapua vaativissa tilanteissa. Kun aikuiset saavat terveydenhuoltoalan ammattilaisilta tietoa siitä, miten tilanteessa tulee toimia, he uskovat osaavansa toimia oikein tilanteessa, mikäli tarvitaan ensiapua. Suurin osa aikuisista ei kuitenkaan luota täysin omaan pystyvyyteensä. Vähiten minäpystyvyyttä aikuisilla on toimia hätäensiapua vaativissa tilanteissa, pois lukien hätäilmoituksen tekeminen. (Wei ym. 2013, 186.)

Koulutuksen lisäksi minäpystyvyyteen toimia ensiapua vaativissa tilanteissa vaikuttaa auttajan aikaisempi kokemus ensiaputilanteista. Mikäli auttaja on aikaisemmissa tilanteissa osannut toimia ja nähnyt muiden auttavan, hänen minäpystyvyyssuskomuksensa on korkeampi kuin ensikertalaisen. (Wahyuningsih, Andarini & Utami 2018, 29.) Näiden lisäksi työhön sitoutumisella on nähty positiivisia yhteyksiä minäpystyvyyteen toimia ensiaputilanteissa. Kun henkilöstö suhtautuu myönteisellä asenteella ensiavun antamiseen, heillä on korkeampi minäpystyvyys selvitä tilanteesta. (Yu & Liang 2021, 17.)

Tämän tutkimuksen minäpystyvyyden mittari pohjautuu Schwarzerin ja Jerusalemin (1995) kehittämään yleiseen The General Self-Efficacy Scale (GSE) -minäpystyvyydsmittariin. He loivat mittarin arvioimaan aikuisen yleistä minäpystyvyyttä selviytyä arjesta elämänmuutoksen tai stressaavan kokemuksen jälkeen. Mittarin taustalla on ajatus siitä, että ihminen voi selviytyä erilaisista elämänmuutoksista. Ihmisen minäpystyvyys helpottaa muutoksesta selviytymistä vaikeuksienkin kautta. Aikaisemmin mittaria on sovellettu esimerkiksi mittaamaan leikkauspotilaiden tai kuntoutuspotilaiden elämänlaadun muutoksia. Heidän mukaansa mittaria on kuitenkin mahdollista soveltaa, mihin tahansa elämänvaiheeseen. Heikkoutena mittarissa onkin, että se ei sellaisenaan mittaa



yksityiskohtaista minäpystyvyyttä tietyissä tilanteissa. (Schwarzer & Jerusalem 1995.) Tähän tutkimukseen mittari valittiin, sillä sanoittamalla väittämät uudelleen koskemaan yksityiskohtaisempia tilanteita saatiin luotua mittari, jolla pystyttiin tutkimaan yleisen minäpystyvyyden sijaan minäpystyvyyttä toimia ensiaputilanteissa.

## 4 Tutkimusongelmat

Opettajat työskentelevät päivittäin oppilaidensa kanssa suurimmaksi osaksi yksin. Ensiapua vaativan tilanteen sattuessa opettaja voi olla ainut aikuinen luokassa, joten hänen tulee pysyä tyynenä, mutta tehokkaana (Castren ym. 2022a). Tehokkaaseen toimintaan vaikuttaa sekä opettajan minäpystyvyys toimia ensiapua vaativissa tilanteissa (Wei ym. 2013) että ensiapuosaaminen. Aikaisempi tutkimus aiheesta on vähäistä Suomessa. On siis tärkeää saada uutta tietoa siitä, millainen on opettajien ensiapuosaaminen ja minäpystyvyys toimia ensiapua vaativissa tilanteissa.

Tässä tutkimuksessa tarkastelun kohteena ovat alakoulun opettajien ensiapuosaaminen ja minäpystyvyys toimia ensiapua vaativissa tilanteissa. Näitä tarkastellaan myös työkokemuksen näkökulmasta. Lisäksi tutkitaan, millainen tarve opettajien mielestä on ensiapuosaamiselle alakoulussa ja kuinka paljon ensiapua vaativia tilanteita esiintyy alakouluissa. Tutkimusongelmat muotoutuivat teorian pohjalta seuraavanlaisiksi:

1. Kuinka usein alakoulun opettajat kohtaavat kouluarjessa ensiapua vaativia tilanteita?
2. Millainen on alakoulun opettajien ensiapuosaaminen?
  - 2.1. Millainen on työkokemuksen yhteys ensiapuosaamiseen?
3. Millainen on alakoulun opettajien minäpystyvyys toimia ensiapua vaativissa tilanteissa?
  - 3.1. Millainen on työkokemuksen yhteys minäpystyvyyteen toimia ensiapua vaativissa tilanteissa?
4. Millainen on alakoulun opettajien ensiapuosaamisen yhteys minäpystyvyyteen toimia ensiapua vaativissa tilanteissa?
5. Miten alakoulun opettajat suhtautuvat ensiapukoulutuksen tarpeellisuuteen alakoulussa?

Tämän tutkimuksen hypoteesit pohjautuvat aikaisempaan tutkimusnäyttöön ensiaputilanteiden, ensiapuosaamisen ja minäpystyvyyden kentiltä. Perustuen aikaisempiin tutkimuksiin tämän tutkimuksen hypoteesiksi asetettiin alakoulun opettajien kohtaavan koulun arjessa kohtalaisesti ensiapua vaativia tilanteita. Opettajien kohtaamista tilanteista suurimman osan uskotaan olevan lieviä koulutapaturmia (vrt. Al Gharsan & Alarfai 2019, 1589; AlYahya ym. 2019; Sönmez ym. 2014, 239.)

Kansainvälisten tutkimusten mukaan opettajat eivät osaa toimia oikeaoppisesti ensiapua vaativissa tilanteissa (AIYahya ym. 2019, 687; Li ym. 2012, 123). Näihin tuloksiin pohjautuen oletetaan, että myös tämän tutkimuksen mukaan opettajien ensiapuosaaminen on heikkoa. Sen lisäksi työkokemuksen uskotaan olevan positiivisessa yhteydessä ensiapuosaamiseen. Opettajien oletetaan silti pitävän ensiapuosaamista tärkeänä taitona alakoulussa työskennellessä (vrt. Crouchman 2009).

Opettajien minäpystyvyyden toimia ensiapua vaativissa uskotaan olevan heikkoa. Banduran (1997) mukaan minäpystyvyyteen ovat yhteydessä yksilön aikaisemmat kokemukset ja onnistumiset. Aikaisempien tutkimusten mukaan opettajat kohtaavat vain vähän ensiapua vaativia tilanteita, joten opettajilla ei ole paljon kokemusta ensiaputilanteiden hoidosta, minkä uskotaan tässä tutkimuksessa heikentävän opettajien minäpystyvyyttä. Minäpystyvyyden oletetaan kasvavan työkokemuksen lisääntyessä, sillä mitä pidempään on ollut työelämässä, sitä enemmän on ehtinyt kohtaamaan ensiapua vaativia tilanteita, mikä tutkimuksen mukaan kasvattaa minäpystyvyyttä yleisesti (Bandura 1997).

## 5 Menetelmä

Tutkimus toteutettiin pääosin määrällisenä eli kvantitatiivisena tutkimuksena, jossa aineisto kerättiin sähköisellä lomakekyselyllä ja analysoinnissa käytettiin IBM SPSS Statistic 29 -ohjelmaa. Tutkimusasetelmaksi valittiin määrällinen näkökulma, sillä tutkimuksen tavoitteena oli saada mahdollisimman kattava kuvaus opettajien ensiapuosaamisesta. Lisäksi haluttiin selvittää alakoulun opettajien suhtautumista ensiapukoulutuksen tarpeeseen alakoulussa. Tämän vuoksi tutkimuksessa on hyödynnetty myös laadullista eli kvalitatiivista menetelmää, jossa vastaukset analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Tutkimus toteutettiin poikittaistutkimuksena vuosina 2022–2023.

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen osallistujat sekä aineiston keruulomake. Lisäksi keskitytään aineiston analyysiin määrällisestä ja laadullisesta näkökulmasta. Lopuksi pohditaan tutkimusetiikkaa ja tutkimusmenetelmän luotettavuutta.

### 5.1 Osallistujat

Tutkimukseen pyydettiin osallistujiksi opettajia, jotka työskentelivät kyselyyn vastaamisen aikana alakoulussa. Osallistujat rajattiin koskemaan alakoulua, sillä suurimmaksi osaksi alakoulussa työskentelevät ovat luokanopettajia, jotka opettavat monipuolisesti eri oppiaineita. Toisena perusteena oli koulutapaturmien suurempi esiintyvyys alakoulussa verrattuna yläkouluun (ks. THL 2023). Kysely julkaistiin saatesanoineen (liite 1) eräässä opettajille suunnatussa verkkoyhteisössä. Tutkimukseen osallistuminen perustui vastaajan vapaaehtoisuuteen, ja vastaaminen oli anonyymiä. (vrt. Cohen, Manion & Morrison 2018, 471.) Osallistujilta pyydettiin tutkimuslupa, ja vastaaminen oli mahdollista keskeyttää missä tahansa kyselyn vaiheessa.

Yhteensä vastauksia saatiin 112. Yksi vastaajista kielsi vastauksiensa käyttämisen pro gradu -tutkielmassa, joten tutkimuksen lopullinen otoskoko oli 111 (N = 111). Kyselyyn vastanneista naisia oli 96 % ja miehiä 3 %. Yksi kyselyn vastaajista ei halunnut kertoa sukupuoltaan. Vastaajista 77 % työskenteli vastaushetkellä luokanopettajina, 12 % erityisluokanopettajina ja 4 % erityisopettajina. Loput 7 % työskentelivät muissa työtehtävissä: aineenopettajina (n = 5), tuntiohjaajina (n = 1), resurssiopettajina (n = 1) ja valmistavan opetuksen opettajina (n = 1).

Työkokemuksen osalta vastaajien suhteen oli enemmän hajontaa. Alle 5 vuotta opettajana toimineita oli 41 % vastaajista ja 5–15 vuotta 31 % vastaajista. Opettajan työtä 15–25 vuotta

tehneitä oli 22 %. Koska vain 6 % oli työskennellyt opettajana yli 25 vuotta, heidät yhdistettiin 15–25 vuotta työskennelleiden kanssa, jolloin 38 % vastaajista oli työskennellyt opettajana yli 15 vuotta.

Ensiapukoulutusta oli 86 %:lla vastaajista. 47 opettajaa oli käynyt hätäensiapukurssin, 72 ensiapukurssin EA 1 ja 26 EA 2-kurssin. Näiden kurssien lisäksi neljä vastaajaa oli saanut muuta ensiapukoulutusta. 15 vastaajaa kertoi, että he eivät olleet käyneet ensiapukurssia. Ensiapukurssit eivät sulje toisiaan pois, joten useammalla vastaajalla (n = 40) oli vähintään kaksi koulutusta suoritettuna.

## 5.2 Aineiston kerääminen

Tutkimuksessa käytetty kyselylomake laadittiin marraskuussa 2022 sen hetkisten ensiapuohjeistusten mukaan. Aineistonkeruu tapahtui vuodenvaihteessa 2022–2023 sähköisellä lomakekyselyllä, joka toteutettiin Webropol-alustalla (liite 2). Aineisto päätettiin kerätä sähköisellä lomakkeella, sillä se mahdollisti nopean ja vaivattoman aineiston keräämisen suurelta vastausjoukolta. Sähköisellä lomakkeella kerätty aineisto oli myös analyysia varten valmiiksi sähköisessä muodossa. (vrt. Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 189, 196; Kuula 2011, 174; Tähtinen, Laakkonen & Broberg 2020, 25.) Julkaisemalla kyselylomakkeen vain opettajille suunnatussa ryhmässä saatiin kontrolloitua, että mahdolliset osallistujat kuuluivat haluttuun ryhmään eli alakoulun opettajiin (vrt. Cohen ym. 2018, 362). Lomake julkaistiin ensimmäisen kerran joulukuussa 2022. Osallistujamäärän kasvattamiseksi lomake julkaistiin uudelleen tammikuussa 2023, jonka jälkeen vastausten kerääminen lopetettiin ja lomake suljettiin. Aikaa vastata lomakkeeseen oli yhteensä kuukausi. Sähköisen kyselyn ansiosta tutkijan oli mahdollista seurata reaaliajassa otoskokoa ja jatkaa vastausaikaa tarvittavan otoskoon saavuttamiseksi. Samalla saavutettiin maantieteellisesti laaja alue. (Valli 2010, 109.)

Kyselylomake sisälsi suurimmaksi osaksi strukturoituja monivalintakysymyksiä, jotka ovat toimivia, kun tutkitaan asenteita ja mielipiteitä (Tähtinen ym. 2020, 25). Tässä kyselyssä monivalintakysymyksiä käytettiin mittaamaan minäpystyvyyttä ja osaamista. Lomakkeessa oli myös kaksi avointa kysymystä. Kaikkiin monivalintakysymyksiin sekä yhteen avoimeen kysymykseen (kysymys 8 tai 9) oli vastattava, jotta vastaaja pääsi etenemään seuraavalle sivulle ja lomake oli mahdollista lähettää. Tämän avulla saatiin estettyä puuttuvien vastausten esiintyminen (Valli 2010, 113). Taustatietojen lisäksi lomakkeessa oli kysymyksiä koskien

ensiapua vaativien tilanteiden esiintyvyyttä koulussa, opettajien minäpystyvyyttä toimia ensiapua vaativissa tilanteissa ja opettajien ensiapuosaamista.

Ensiapua vaativien tilanteiden esiintymistä mitattiin kysymyksellä ”Kuinka usein olet kohdannut kouluvuoden aikana ensiapua vaativia tilanteita?” (kysymys 5). Tutkimukseen valittiin 14 tilannetta, jotka olivat tajuttomuus, elvytystä vaativa tilanne, vierasesineen poistaminen hengitysteistä, nivelvamma, haava, nenäverenvuoto, pään vamma, luunmurtuma, pyörtyminen, palovamma, vakava allergia-kohtaus, astma-kohtaus, epilepsia-kohtaus ja verensokerin lasku eli hypoglykemia. Vastausvaihtoehtoina oli viikoittain, kuukausittain, kerran lukukaudessa, kerran lukuvuodessa, harvemmin ja en koskaan. (Liite 2.)

Minäpystyvyyksmittarin väittämässä käytettiin viisiportaista Likert-asteikkoa (1 = täysin eri mieltä, 2 = jokseenkin eri mieltä, 3 = ei eri, eikä samaa mieltä, 4 = jokseenkin samaa mieltä, 5 = täysin samaa mieltä). Ensiapua vaativat tilanteet oli jaettu lomakkeessa kolmeen kategoriaan: hätäensiapu, koulutapaturmat ja lasten pitkäaikaissairaudet. Näistä kategorioista mitattiin jokaisesta oma minäpystyvyys (kysymykset 10–12), sillä koettiin, että vastaajan minäpystyvyys toimia koulutapaturmissa voi olla erilainen kuin minäpystyvyys toimia hätäensiapua vaativissa tilanteissa. Minäpystyvyyttä mittaavat väittämät suomennettiin General Self-Efficacy Scale (GSE) -mittarin väittämistä (Schwarzer & Jerusalem 1995). Alkuperäiset väittämät oli muodostettu mittaamaan minäpystyvyyttä yleisesti, kuten, ”Pystyn aina ratkaisemaan vaikeatkin ongelmat, jos yritän tarpeeksi.” Näitä väittämiä muutettiin tähän tutkimukseen sopivaksi sanoittamalla väittämät koskemaan ensiapua vaativia tilanteita, esimerkiksi ”Pystyn aina ratkaisemaan vaikeatkin onnettomuustilanteet, jos yritän tarpeeksi.”.

Alkuperäisessä kyselyssä minäpystyvyyttä mittaavia väittämiä oli kymmenen, joista jätettiin neljä pois tästä tutkimuksesta. Tällöin saatiin vähennettyä väittämien määrää ja poistettua väittämiä, joita oli haastavaa saada sanoitettua ensiaputilanteisiin sopiviksi. Lopullisessa lomakkeessa väittämiä oli kuusi. Minäpystyvyyttä mitattiin esimerkiksi väittämällä ”Olen varma, että pystyn toimimaan tehokkaasti yllättävissä onnettomuustilanteissa.” (kysymys 10), ”Kykenen pysymään tyynenä koulutapaturman sattuessa, koska voin luottaa selviytymiskeinoini.” (kysymys 11) ja ”Kun oppilas saa sairauskohtauksen, löydän yleensä useita ratkaisuja tilanteen hoitamiseksi.” (kysymys 12).

Ensiapuosaamista mitattiin 26 monivalintakysymyksellä (kysymykset 13–39). Kysymykset käsittelivät tutkimukseen valittuja ensiaputilanteita. Kysymykset 13–16, 21–23 ja 26 koskivat hätäensiapua vaativia tilanteita. Kysymykset 18–20, 24, 25, 27, 29, 32, 34, 36 ja 38 koskivat

koulutapaturmia, ja lasten pitkäaikaissairauksia koskevia kysymyksiä olivat kysymykset 17, 28, 30, 31, 33, 35, 37 ja 39. (Liite 2.) Kysymykset muodostettiin tätä tutkimusta varten käyttäen apuna SPR:n ja Duodecim Terveyskirjaston ohjeistuksia ja artikkeleita, sillä tutkimusta varten ei ollut saatavilla valmiita asiantuntijoiden laatimia kysymyksiä.

Osaamista mittaaviin kysymyksiin oli olemassa yksi tai useampi oikea vaihtoehto, mutta oikeiden vaihtoehtojen määrää ei kerrottu vastaajalle etukäteen. Jokaisessa kysymyksessä oli viisi vastausvaihtoehtoa, joista neljä koski kysymyksessä määriteltyä tilannetta. Viimeinen vastausvaihtoehtoista oli ”en tiedä”, joka oli mahdollista valita, jos vastaaja koki, että hänellä ei ollut tarpeeksi tietämystä kysymyksen aiheesta. Ensiapuosaamista mitattiin esimerkiksi kysymyksillä ”Mikä pitää paikkansa hätäilmoitusta tehdessä?” ja ”Oppilaasi huulet sinertävät ja häntä yskittää. Mikä oppilaalla voisi olla?”.

Lomake sisälsi myös muutaman avoimen kysymyksen (kysymys 8, 9 & 40). Kysymyksillä 8 ja 9 pyrittiin saamaan selville, miksi opettajat kokevat tai eivät koe alakoulun opettajan ensiapuosaamista tärkeäksi. Vastaajan tuli vastata vain toiseen kysymyksistä 8 tai 9. Tämä määräytyi sen mukaan, mitä vastaaja oli vastannut kysymykseen 7. Mikäli vastaaja koki opettajan tarvitsevan ensiapukoulutusta, aukesi hänelle vastattavaksi kysymys 8, ja mikäli vastaaja ei kokenut opettajan tarvitsevan ensiapuosaamista, hänen tuli vastata kysymykseen 9. Kysymys 40 mahdollisti vastaajien muiden ensiapuosaamiseen liittyvien ajatusten kertomisen osaksi tutkimusta. (Liite 2.)

### **5.3 Aineiston analysointi**

Webropol-kyselystä saadut vastaukset siirrettiin Exceliin, jossa tutkimuksen aineisto työstettiin analysointiin sopivaan muotoon. Käsitteistö ja merkinnät yhtenäistettiin sekä muutettiin numeeriseen muotoon. Jokainen vastaaja sai oman ID-numeron juoksevan numeroinnin mukaan, jotta aineistoa oli helpompi lukea ja käsitellä. Koska osallistujien oli vastattava kaikkiin kysymyksiin ennen kyselyn lähettämistä, aineistossa ei ollut puuttuvia arvoja. Ennen aineiston siirtämistä IBM SPSS Statistics 29 -ohjelmaan poistettiin sekä epärelevantit tiedot, kuten vastausajat, että avoimet vastaukset, jotka analysoitiin laadullisin menetelmin.

### 5.3.1 Ensiapua mittaavien kysymysten vastausten pisteyttäminen

Ensiapuosaamista mittaavien kysymysten vastaukset pisteytettiin tutkijan toimesta manuaalisesti osallistuja kerrallaan. Jokaisen osallistujan yksittäisen kysymyksen pistemäärä laskettiin kysymys kerrallaan ja syötettiin lopuksi Excel-taulukkoon. IBM SPSS Statistics 29 -ohjelmassa muodostettiin yksittäisten kysymysten pisteistä suurempia osaamista mittaavia kokonaisuuksia. Jokainen vastaaja sai ensiapuosaamistaan vastaavan kokonaispistemäärän sekä kolmen osa-alueen osaamista mittaavat pistemäärät. Pisteytyksen jälkeen jokaisella vastaajalla oli siis kokonaisvaltaista osaamista mittaava kokonaispistemäärä, hätäensiavun pistemäärä, koulutaturmien pistemäärä ja lasten pitkäaikaissairauksien sairauskohtauksien pistemäärä.

Jokaisesta kysymyksestä oli mahdollisuus saada yhteensä neljä pistettä, jos vastaaja osasi valita oikeat vaihtoehdot ja jätti valitsematta väärät. Jokaista vastausvaihtoehtoa tarkasteltiin itsenäisenä, ja kaikki vaihtoehdoista olivat yhden pisteen arvoisia. Vastaajan tuli siis kysymykseen vastatessa tunnistaa oikeat vaihtoehdot ja osata jättää valitsematta väärät vaihtoehdot saadakseen täydet pisteet kysymyksestä. Jos kysymyksessä oli kaksi oikeaa vaihtoehtoa ja kaksi väärää vaihtoehtoa ja vastaaja oli vastauksessa valinnut kolme vaihtoehtoa, kysymyksen pistemäärä oli 3 pistettä. Tällöin vastaaja sai molemmista oikein vastatuista vaihtoehdoista ja yhdestä vastaamatta jätetystä väärästä vaihtoehdosta pisteen, mutta yhden väärän vastausvaihtoehdon valitseminen ei lisännyt tai vähentänyt pisteitä. Taulukossa 1 avataan pisteytystä esimerkin muodossa.

Taulukko 1. Ensiapuosaamisen kysymysten pisteyttäminen

	Vastausvaihtoehdot					Pisteet
	a	b	c	d	en tiedä	
vastaaja 1	x	x		x		3
vastaaja 2	x			x		4
vastaaja 3					x	0
vastaaja 4	x	x	x			1
vastaaja 5				x	x	0

Huom. Lihavoidut vastausvaihtoehdot ovat oikein.

Vastaajan oli mahdollista valita vaihtoehto ”en tiedä”, jos hän koki, että ei osaa vastata kysymykseen. Tällöin vastaaja sai kysymyksestä nolla pistettä. Muutama vastaaja oli joidenkin kysymysten kohdalla vastannut vastausvaihtoehtojen lisäksi myös vaihtoehdon ”en



tiedä”. Näissä tilanteissa pisteytyksessä huomioitiin vain ”en tiedä” -vaihtoehto, sillä ohjeistuksessa oli erikseen sanottu, että vastaaja voi valita vastausvaihtoehtojen sijaan vaihtoehdon ”en tiedä”, jos ei koe omaavansa tarpeeksi tietämystä, joten vaihtoehdon valitseminen tulkittiin epävarmuudeksi. Näissä tilanteissa vastaaja sai siis kysymyksestä nolla pistettä. (ks. Taulukko 1.)

Kaikissa kategorioissa minimimäärä pisteitä oli nolla pistettä, sillä vastaajan yksittäinen vastaus ei tuonut miinus pisteitä, jolloin pistemäärä ei voinut saada negatiivisia arvoja. Sen sijaan kategorioiden maksimipisteet vaihtelivat sen mukaan, montako kysymystä kategoria sisälsi. Hätäensiavusta oli mahdollisuus saada yhteensä 32 pistettä, koulutapaturmista 44 pistettä ja lasten pitkäaikaissairauksista 32 pistettä. Maksimimäärä kokonaisvaltaisessa osaamisessa oli 108.

### 5.3.2 Summamuuttujien muodostaminen

Minäpystyvyyttä väittämistä muodostettiin kolme summamuuttujaa: hätäensiapu, koulutapaturmat ja lasten pitkäaikaissairauksien sairauskohtaukset. Jokainen summamuuttuja sisälsi kuusi väittämää. Hätäensiapu sisälsi kysymyksen 10 väittämät, koulutapaturmat kysymyksen 11 väittämät ja lasten pitkäaikaissairaudet kysymyksen 12 väittämät (liite 2). Lopuksi muodostettiin myös summamuuttuja, joka sisälsi kaikkien kolmen summamuuttujan väittämät. Tällä summamuuttujalla mitattiin minäpystyvyyttä toimia kaikissa ensiapua vaativissa tilanteissa, joita tässä tutkimuksessa tutkittiin.

Minäpystyvyyttä mittaaville summamuuttujille, ensiapuosaamisen pisteille ja työkokemukselle tulostettiin muuttujien jakaumaa kuvaavia tunnuslukuja, kuten vinous ja huipukkuus (taulukko 2). Tätä käytettiin selvittämään käytettävien muuttujien hajonta ja soveltuvuus parametrisiin testeihin. Jotta analyysissä olisi voinut käyttää luotettavasti parametria testejä, vinous- ja huipukkuusarvojen olisi pitänyt olla normaalijakauman mukaisia (-1–1) (Nummenmaa 2009, 71). Tunnuksien tarkastelussa selvisi, että minäpystyvyyden osa-alueista minäpystyvyys toimia koulutapaturmien hoidossa ei ollut normaalijakauman mukainen. Minäpystyvyyden toimia kaikissa ensiapua vaativissa tilanteissa ja muiden osa-alueiden vinous ja huipukkuus olivat normaalijakauman mukaisia. Sen sijaan ensiapuosaamisessa vain hätäensiapu oli normaalijakauman mukainen ja muut osaamisen pistemäärät olivat ei-normaalijakautuneita. (Taulukko 2.)

Taulukko 2. Minäpystyvyy- ja ensiapuosaamismuuttujien tunnusluvut

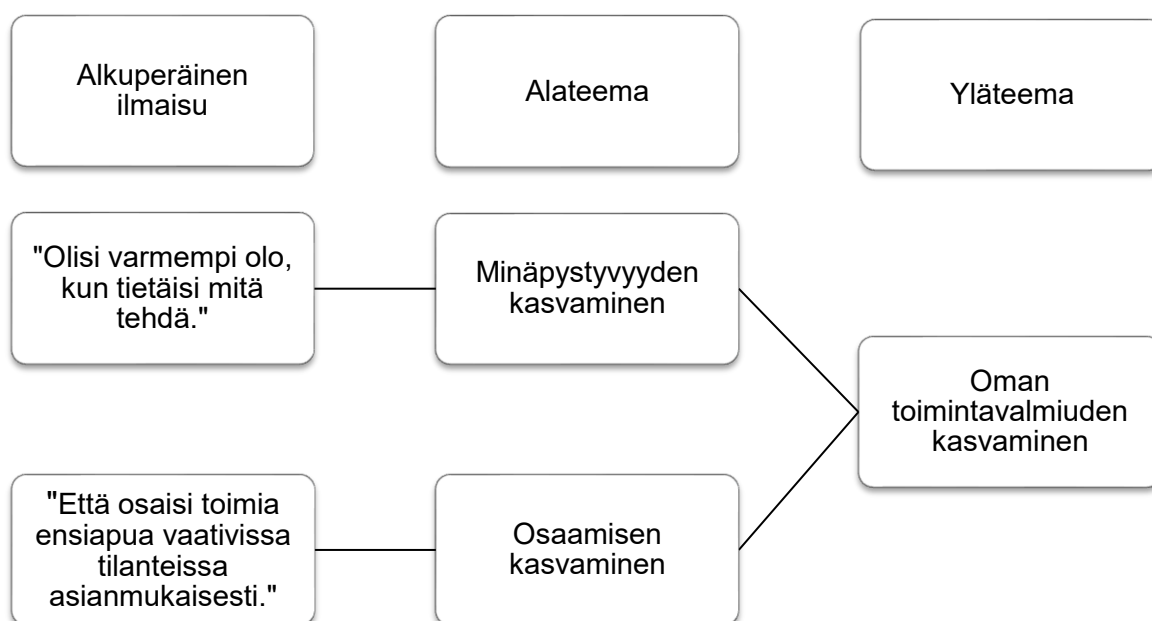
Summamuuttuja	Osioiden lkm.	Alpha	Min	Max	Ka	Kh	Vinous	Huipukkuus
Minäpystyvyyys toimia ensiapua vaativissa tilanteissa								
Hätäensiapua vaativat tilanteet	6	.896	1	5	3,59	3,67	-.50	0,00
Koulutapaturmat	6	.916	1,17	5	4,09	4,17	-1,35	3,10
Sairauskohtaukset	6	.936	1,17	5	3,42	3,50	-.08	-.65
Kaikki ensiapua vaativat tilanteet	18	.949	1,11	5	3,70	3,72	-.45	.61
Ensiapuosaaminen								
Hätäensiapua vaativat tilanteet	8	.471	10	28	21,03	4,13	-.45	-.52
Koulutapaturmat	11	.599	13	40	32,96	4,79	-1,18	2,01
Sairauskohtaukset	8	.570	0	29	21,39	5,04	-1,14	2,58
Kokonaisosaaminen	27	.749	39	92	75,38	10,92	-1,09	1,51

Vinous- ja huipukkuusarvojen lisäksi muuttujien normaalijakautuneisuutta tutkittiin Kolmogorov-Smirnov-testin avulla. Vain kokonaisosaaminen oli normaalijakauman mukainen (Kolmogorov-Smirnov = .07,  $p < .05$ ) Muut muuttujista eivät olleet normaalijakauman mukaisia (Kolmogorov-Smirnov = .107–.166,  $p < .009$ ). (vrt. Nummenmaa 2009, 155–156.)

Koska suurin osa ensiapuosaamisen osa-alueista oli ei-normaalijakauman mukaisia, ensiapuosaamisen ollessa osana analyysia käytettiin epäparametrisia testejä. Myös yhden minäpystyvyyden osa-alueen ollessa vinoutunut kaikissa testeissä, joissa analysoitiin minäpystyvyyttä, käytettiin testien epäparametrisia versioita. Kaikki tutkimuksen määrälliset analyysit on siis analysoitu testien epäparametrisilla vastineilla. Parametrinen testien käyttö vaatisi, että muuttujat ovat normaalijakauman mukaisia ja mahdolliset ryhmäkoot ovat yli 20 (Nummenmaa 2009, 194). Ensiapuosaamisen yhteyttä minäpystyvyyteen toimia ensiapua vaativissa tilanteissa tutkittiin epäparametrisella Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimella. Työkokemusryhmien välisiä eroja sekä ensiapuosaamisessa että minäpystyvyydessä toimia ensiapua vaativissa tilanteissa tutkittiin Kruskal-Wallis testillä, joka soveltuu tutkittavan muuttujan arvojen vertailuun useammassa ryhmässä. Testi soveltuu myös ei-normaalijakautuneille muuttujille. (Tähtinen ym. 2020, 162.)

### 5.3.3 Laadullisen aineiston analyysi

Avoimia kysymyksiä kyselylomakkeessa oli kaksi (liite 2, kysymykset 8 & 9), ja niiden vastaukset otettiin heti analyysin alussa erilleen numeerisista vastauksista. Vain kysymykseen 8 saatiin vastauksia, sillä nämä kaksi avointa kysymystä olivat toisensa poissulkevat ja määräytyivät kysymyksen 7 vastauksen mukaan. Kvalitatiivinen aineisto analysoitiin aineisolähtöisellä sisällönanalyysillä Tuomen ja Sarajärven (2018) mukaan. Laadullisen aineiston sisällönanalyysin teemojen muodostamista on esitelty kuviossa 1 yhden yläteeman kohdalla.



Kuvio 1. Esimerkki laadullisen aineiston teemoittelusta

Aineiston käsittely aloitettiin siirtämällä käsiteltävä aineisto Wordiin. Ensimmäiseksi luettiin kaikki vastaukset, jotta saatiin kokonaiskuva ennen varsinaista analyysia. Kokonaiskuvan muodostamisen jälkeen vastauksista etsittiin pääteeman mukaisia samankaltaisia mainintoja, jotka värikoodattiin ja listattiin Exceliin teemoittain. Tässä tutkimuskysymyksessä pääteemaksi muodostui syyt alakoulun opettajan ensiapukoulutuksen tarpeellisuudelle. Koska aineisto koostui lyhyistä kirjoitetuista vastauksista, ilmaisujen pelkistämistä ei koettu tarpeelliseksi, kuten haastatteluaineistoa teemoitellessa tehdään. (vrt. Tuomi & Sarajärvi 2018, 122–126.)

Listatuista alkuperäisistä ilmaisuista muodostettiin alateemat, jotka nimettiin teemojen sisältöjä kuvaavilla käsitteillä, esimerkiksi minäpystyvyyden kasvaminen. Alateemoista muodostettiin yläteemoja, kuten oman toimintavalmiuden kasvaminen. Lopuksi tarkastettiin, että yläteemat vastasivat pääteemaa, joka kuvasi muodostettujen teemojen yhteyttä tutkimuskysymykseen. (vrt. Tuomi & Sarajärvi 2018, 122–126.)

#### **5.4 Menetelmän eettisyys ja luotettavuus**

Tutkimuksen teossa noudatettiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (myöhemmin TENK) 2019 laatimia hyvän tutkimuksen periaatteita. Aineiston käsittely ja säilyttäminen oli koko tutkimuksen ajan vastuullista ja luotettavaa, eikä aineistoa päässyt näkemään tutkijan lisäksi kukaan muu. Aineiston kerääminen tapahtui Turun yliopiston Webropol-alustalla, joka on tietoturvallinen sivusto, jossa aineisto voidaan kerätä kyselylomakkeella. Webropol-alustalta aineisto siirrettiin salasanan taakse SeaFileen, josta sitä pääsi näkemään vain tutkimuksen tekijä.

Tutkimuslomakkeen yhteydessä ei kysytty minkäänlaisia henkilötietoja, joiden avulla tutkijan tai tutkimuksen lukijan olisi mahdollista tunnistaa yksittäisiä vastaajia. Aineiston käsittelyssä ja tulosten raportoinnissa käytettiin aineiston valmisteluvaiheessa annettuja ID-numeroita. Tuloksissa esitetyt sitaatit on nimetty näiden vastaajanumeroiden mukaan, esimerkiksi O48. Ainoat kerätyt taustatiedot olivat sukupuoli, työkokemus ja vastaamisen aikainen työtehtävä. Näiden tietojen avulla ei ole mahdollista tunnistaa vastaajaa, sillä ryhmässä, jossa kyselylomake julkaistiin, oli julkaisuhetkellä yli 43 tuhatta jäsentä. Tällä tavalla saatiin jokaisen vastaajan anonymiteetti säilymään läpi tutkimuksen (vrt. Kuula 2011, 2010–2013).

Tutkimukseen osallistuminen perustui vapaaehtoisuuteen, ja jokainen vastaaja sai vastata lomakkeeseen yksin, ilman tutkijan läsnäoloa. Tämä kuuluu eettiseen tutkimuksen tekemiseen (TENK 2019, 8). Sekä saatesanoissa (liite 1) että lomakkeen alussa (liite 2) kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta, ja lomakkeessa kysyttiin vastaajan suostumus hänen vastauksiensa käyttämiseen osana tutkimusta. Vastaajan oli myös mahdollista keskeyttää lomakkeeseen vastaaminen missä tahansa vastaamisen vaiheessa. Tästä myös mainittiin erikseen kyselylomakkeen alussa (liite 2). Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuskohteet tuotiin selkeästi esille, eikä tutkimuksessa tutkittu mitään, mitä vastaajalle ei kerrottu.

Kyselylomakkeen minäpystyvyyttä mittaavat väittämät suomennettiin General Self-Efficacy Scale (GSE) -väittämistä (Schwarzer & Jerusalem 1995). Suomennettuja väittämiä uudelleen

sanoitettiin mittaamaan yleisen minäpystyvyyden sijaan minäpystyvyyttä toimia ensiapua vaativissa tilanteissa. Tutkimuslomakkeen luotettavuutta lisäsi, että kysymysten pohjana käytettiin aikaisempaa mittaria, joka on todettu toimivaksi. Luotettavuutta kuitenkin laski, että mittaria jouduttiin hieman muokkaamaan, eikä siitä voitu käyttää alkuperäistä versiota tai suoraa suomennosta. Suomentaminen toi tutkimukseen haasteita, sillä kääntäessä alkuperäinen sisältö saattoi hieman muuttua (Hirsjärvi ym. 2009, 302). Tätä muokattua versiota ei ole käytetty tutkimuksissa aikaisemmin (vrt. Vastamäki 2015, 127–128).

Ensiapuosaamista mittaavat kysymykset muodostettiin perustuen luotettaviin ensiapuohjeistuksiin. Kysymysten luotettavuutta laski se, että käytettyjä kysymyksiä ei ollut käytetty aikaisemmin missään tutkimuksessa. Ne eivät myöskään ole terveysalan ammattilaisen muodostamia kysymyksiä. Kuitenkin kaikki kysymykset ja niiden vastaukset perustuvat ajantasaisiin ohjeistuksiin, ja kysymyksiä muodostaessa huomioitiin useampia eri lähteitä, jotta varmistettiin vastausten todenmukaisuus. Kysymysten muotoilussa hyödynnettiin myös sairaanhoitajaa apuna tuomassa terveysalan näkemystä. Alan ammattilaisen hyödyntäminen toi moniammatillista asiantuntijuutta, mikä lisäsi tutkimuslomakkeen luotettavuutta.

Kyselylomaketta laatiessa kysymykset suunniteltiin huolellisesti, jotta tutkimuksen luotettavuutta saatiin nostettua (vrt. Hirsjärvi ym. 2009, 198; Vastamäki 2015, 131). Lähes kaikki lomakkeen kysymykset olivat monivalintakysymyksiä, joihin osallistujien oli yksinkertaisempaa vastata, ja ne eivät tuottaneet kirjavia tai epäselviä vastauksia. Siksi niitä oli helppo käsitellä, analysoida ja vertailla aineiston analyysivaiheessa. (Hirsjärvi ym. 2009, 201.) Tällöin tutkijan ei tarvinnut tulkita avoimia vastauksia, joissa voi syntyä tulkintavirhe. Sähköinen lomake myös vähensi käsin syöttämisen riskejä, kuten näppäilyvirheitä (Valli 2010, 113). Tässä tutkimuksessa kuitenkin jouduttiin syöttämään käsin ensiapuosaamisen pisteet, josta on voinut syntyä näppäilyvirheitä aineistoon. Syöttämisen jälkeen tulostettiin frekvenssianalyysi, josta tarkastettiin arvojen olevan kysymyksen skaalan mukaisia.

Ennen aineiston keräämistä kyselylomake esiteltiin sekä kasvatusalan että sosiaali- ja terveysalan ammattilaisilla. Esitelaukseen osallistui yhteensä kahdeksan henkilöä, joista kolme oli lähi- tai sairaanhoitajia. Koska lomakkeessa oli tutkijan itse tekemiä kysymyksiä, esitelaaminen oli erittäin tärkeää, jotta kysymykset eivät olleet liian vaikeita tai yksinkertaisia. Esitelaamalla myös paranneltiin tutkimuksen validiutta ja reliabiliteettia. Standardoimattoman mittarin esitelaaminen oli tärkeää, jotta varmistettiin mittarin olevan

toimiva ja kokonaisuuksien tarkoituksenmukaisia. (Cohen ym. 2018, 341.) Esitestauksen jälkeen muutamaan ensiapuosaamista mittaavaan kysymykseen tehtiin muutoksia vaihtamalla selkeämpiä vastausvaihtoehtoja ja kysymyksen asetteluja.

Ennen kvantitatiivisen aineiston analyysia tarkastettiin muodostettujen summamuuttujien reliabiliteetti, johon käytettiin mittarina Cronbachin alfaa. Jotta valmista summamuuttujaa voitiin pitää luotettavana, alfan tuli olla vähintään 0,70 (Tähtinen ym. 2020, 87). Tässä tutkimuksessa minäpystyvyyksien summamuuttujien alfat olivat kaikki vähintään 0,896, joten kaikkia summamuuttujia voitiin käyttää tässä tutkimuksessa sellaisinaan poistamatta väittämiä. Alfat ovat myös saman suuntaisia alkuperäisen mittarin kanssa (Schwarzer & Jerusalem 1995). Sen sijaan ensiapuosaamisen summamuuttujien Cronbachin alfat eivät olleet yhtä hyvät kuin minäpystyvyyden. (Taulukko 2.) Nämä muuttujat oli koottu itse tutkijan toimesta, jolloin Cronbachin alfan rajana pidetään 0,60 (Tähtinen ym. 2020, 87). Koska yksittäisten väittämien poistaminen ei kasvattanut alfaa riittävästi, väittämiä ei päädytty poistamaan vähäisyyden ja monipuolisten tilannekuvausten takia. Tässä tutkimuksessa jokainen osa-alue sisälsi monta erilaista yksittäistä tilannetta, jotka eroavat hoidon vaativuudeltaan, joten Cronbachin alfa katsottiin riittäväksi tässä tutkimuksessa. Pelkkä Cronbachin alfa ei kuitenkaan takaa tutkimustulosten tarkoituksenmukaisuutta, vaan tulee tarkastella myös validiutta, eli mittarin sopivuutta ensiapuosaamisen mittaamiseen. (Tähtinen ym. 2020, 88–90.)

Tutkimuksen valmistuttua kaikki vastaukset hävitetään asianmukaisesti viiden vuoden kuluttua. Tutkimuksen luotettavuuden kannalta aineistoa on hyvä säilyttää muutaman vuoden tutkimuksen valmistumisen jälkeen (vrt. Turun yliopiston kirjasto 2023). Aineisto itsessään ei siis missään vaiheessa tutkimuksen tekoa tai tutkielman julkaisun jälkeen ole avoimesti tarkasteltavissa. Tämä heikentää tutkimuksen kriittistä arviointia ja on avoimen tieteen rajoittamista. Kuitenkin tällä suojataan vastaajien yksityisyyttä. (TENK 2019, 13.)

## 6 Tulokset

Tässä luvussa käydään läpi tutkimuksen tuloksia. Tuloksia käsitellään tutkimuskysymysten mukaan aloittaen ensin alakoulussa ilmenevistä ensiapua vaativista tilanteista. Tämän jälkeen edetään tarkastelemaan alakoulun opettajien ensiapuosaamista. Osaamista tarkastellaan myös työkokemuksen näkökulmasta. Osaamisen käsittelyn jälkeen siirrytään tarkastelemaan alakoulun opettajien minäpystyvyyttä toimia ensiapua vaativissa tilanteissa sekä sen yhteyttä ensiapuosaamiseen. Minäpystyvyyttä käsitellään myös työkokemuksen suhteen. Lopuksi tarkastellaan opettajien perusteluita ensiaputaitojen tarpeellisuudesta koulun arjessa.

### 6.1 Ensiapua vaativat tilanteet alakoulussa

Tutkimuksessa ilmeni, että alakoulun opettajat olivat kohdanneet uransa aikana erilaisia ensiapua vaativia tilanteita. Eniten raportoitiin kohdattavan erilaisia koulutapaturmia. Näistä yleisimpiä olivat haavat ja nenäverenvuoto. Lisäksi esille nousivat nivelvammat, joita lähes puolet opettajista oli kohdannut vähintään kerran lukukaudessa. Koulutapaturmista harvinaisimpia olivat palovammat ja luunmurtumat. Vähiten ensiapua vaativien tilanteiden osa-alueista kerrottiin kohdattavan hätäensiapua vaativia tilanteita. Näistä tilanteista eniten oli esiintynyt tajuttomuutta, jota neljäsosa opettajista kertoi kohtaavansa vähintään kuukausittain. Lasten pitkäaikaissairauksien sairauskohtauksista useimmiten koulussa tapahtuu verensokerin liiallista laskua eli hypoglykemiaa, jota 14 % opettajista kertoi kohtaavansa vähintään kerran lukukaudessa. Epileptiakohtauksia sattuu vähiten lasten pitkäaikaissairauksien sairaskohtauksista, ja lähes 90 % opettajista ei ole koskaan alakoulussa työskennellessään nähnyt oppilaan saavan epileptistä kohtausta. (Taulukko 3.)

Yksittäisistä ensiapua vaativista tilanteista opettajat kertoivat kohdanneensa eniten erilaisia haavoja. Lähes 86 % opettajista raportoi kohtaavansa haavan hoitoa vaativia tilanteita vähintään kuukausittain. Haavat olivat myös ainoa ensiapua vaativa tilanne, jonka kaikki vastanneet opettajat olivat kohdanneet. Sen sijaan vähiten opettajat kertoivat kohdanneensa elvytystä vaativia tilanteita ja vierasesineen poistamista hengitysteistä. Suurin osa opettajista kertoi, että ei ole koskaan kohdannut näitä tilanteita alakoulussa työskennellessään. (Taulukko 3.)

Taulukko 3. Ensiapua vaativien tilanteiden esiintyminen alakoulussa (N = 111)

	viikoittain (%)	kuukausittain (%)	kerran lukukaudessa (%)	kerran lukuvuodessa (%)	harvemmin (%)	en koskaan (%)
<b>Hätäensiapua vaativat tilanteet</b>						
tajuttomuus	2,7	23,4	5,4	2,7	12,6	<b>53,2</b>
elvytystä vaativa tilanne	-	-	-	-	0,9	<b>99,1</b>
vierasesineen poistaminen hengitysteistä	-	-	-	0,9	6,3	<b>92,8</b>
<b>Koulutapaturmat</b>						
nivelvamman	1,8	18,0	<b>29,8</b>	18,9	26,1	5,4
haava	29,7	<b>55,9</b>	9,9	0,9	3,6	-
nenäverenvuoto	7,2	<b>39,7</b>	32,4	9,9	9,0	1,8
pään vamma	0,9	12,6	22,5	23,4	<b>29,8</b>	10,8
luunmurtuma	-	0,9	-	14,4	33,3	<b>51,4</b>
pyörtyminen	-	0,9	1,8	6,3	40,5	<b>50,5</b>
palovamma	-	-	3,6	9,9	22,5	<b>64,0</b>
<b>Lasten pitkäaikaissairauksien sairauskohtaukset</b>						
vakava allergiakohtaus	-	0,9	0,9	2,7	18,9	<b>76,6</b>
astmakohtaus	-	0,9	4,5	7,2	22,5	<b>64,9</b>
epileptiakohtaus	0,9	0,9	-	-	9,9	<b>88,3</b>
hypoglykemia	2,7	2,7	9,0	6,3	25,2	<b>54,1</b>

Enemmistö opettajista ei ollut kohdannut koskaan uransa aikana suurinta osaa ensiapua vaativista tilanteista, pois lukien muutama koulutapaturmiin liittyvä tilanne. Myös kuukausitasolla tarkastellessa nähdään, että tilanteita ilmeni hyvin vähän. Tulosten perusteella voidaan siis sanoa, että kaiken kaikkiaan alakoulussa ilmeni suhteellisen vähän erilaisia ensiapua vaativia tilanteita. (Taulukko 3.)

## 6.2 Alakoulun opettajien ensiapuosaaminen

Alakoulun opettajien ensiapuosaaminen oli tutkimuksen tulosten mukaan kohtalaista. Parhaiten opettajat osasivat toimia koulutapaturmien hoidossa, jossa keskiarvo oli 75 % maksimipisteistä. Hätäensiavun ja lasten pitkäaikaissairauksien osaaminen oli kolmasosa maksimipisteistä. Kokonaisuudessaan osaaminen oli 70 % maksimipisteistä. (Taulukko 4.)



Taulukko 4. Alakoulun opettajien ensiapuosaamisen pisteet

	Hätäensiapu (%)	Koulutapaturmat (%)	Lasten pitkäaikaissairaudet (%)	Kokonaisosaaminen (%)
Keskiarvo	65,6	75	66,8	69,8
Keskihajonta	12,9	10,8	15,8	10,1
Heikoin tulos	31,3	29,5	0	36,1
Paras tulos	87,5	90,9	90,6	85,2
Maksimipisteet	100	100	100	100

Yhdessäkään osa-alueessa tai kokonaisosaamisessa kukaan vastaajista ei saanut kaikkia vastauksia oikein. Parhaista tuloksista korkeimmat saatiin koulutapaturmissa ja lasten pitkäaikaissairauksissa, joissa korkeimmat pisteet olivat 90,9 % ja 90,6 % maksimipisteistä. Alhaisimmat maksimipisteet olivat kokonaisosaamisessa, jossa korkein saavutettu tulos oli 85,2 % maksimipisteistä. (Taulukko 4.)

Heikoimpia tuloksia tarkastellessa nähdään, että lasten pitkäaikaissairauksissa heikoin tulos oli 0 %. Muissa osaamisen osa-alueissa heikoimmat pisteet olivat noin kolmasosa maksimipisteistä. Heikoimpia pisteitä vertaillen huomataan, että kokonaisosaamisen heikoimmat pisteet ovat suhteessa korkeimmat (36,1 %). Taulukosta 5 nähdään, että vastaajien välillä oli suurta eroa osaamisen suhteen. Tämä huomattiin, kun verrattiin heikoimman ja parhaimman tuloksia osa-alueiden sisällä. Heikoimman ja parhaimman tuloksen ero oli suurimmillaan lähes 90 %. Tämä ero oli lasten pitkäaikaissairauksien sairauskohtauksien hoidon osaamisessa. Pienimmillään ero heikoimman ja parhaimman tuloksen välillä oli kokonaisosaamisessa (49 %). (Taulukko 4.)

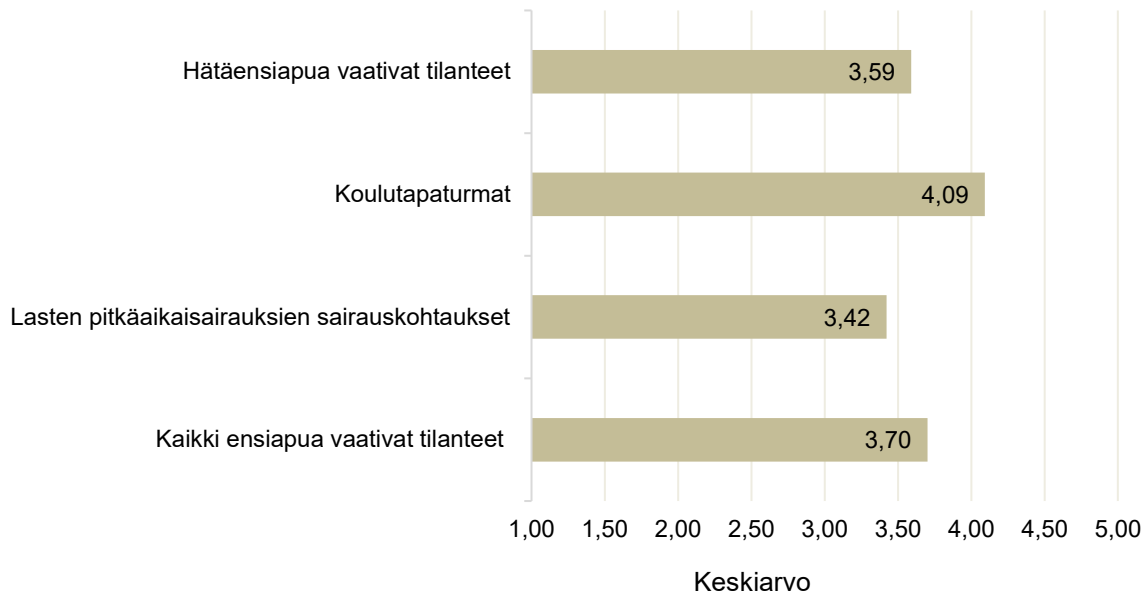
Tarkastellessa osaamista yksittäisten tilanteiden suhteen esille nousi muutamia yksittäisiä kysymyksiä. Lähes kaikki vastaajista saivat täydet pisteet kysyttäessä hätäkeskukseen soittamisen vaiheesta (kysymys 14), epileptisen kohtauksen saaneen oppilaan auttamisesta (kysymys 28) ja adrenaliiniruiskeen käytöstä (kysymys 37). Näiden kysymysten lisäksi lomakkeessa oli kaksi kysymystä, jotka olivat vastaajille haastavia. Kysymyksessä 33 piti tunnistaa epileptisen kohtauksen erilaisia oireita ja kysymyksessä 35 kysyttiin, mitkä asioista auttavat verensokerin laskuun. Näissä kysymyksessä vain muutama vastaaja oli saanut täydet pisteet, ja suurin osa vastaajista oli saanut puolet tai vähemmän pisteistä. Vastaajan oli myös mahdollista vastata vaihtoehto ”en tiedä”, mikäli hän ei kokenut tietävänsä oikeaa vastausta.

Molemmat elvyttämistä käsittelevät kysymykset (kysymykset 16 & 26) nousivat esille aineistosta kysymyksinä, joihin oli vastattu huomattavan monta kertaa ”en tiedä”.

Vertailtaessa työkokemusryhmien välisiä eroja ensiapuosaamisessa selvisi, että koulutapaturmien ja lasten pitkäaikaissairauksien kohtauksien hoidossa parhaiten osasivat toimia yli 15 vuotta opettajana toimineet. Hätäensiapua vaativissa tilanteissa heidän osaamisensa oli heikointa. Siinä parhaiten pärjäsivät 5–15 vuotta työkokemusta omaavat. Alle 5 vuotta työskennelleet opettajat saivat heikoimmat pisteet koulutapaturmien hoidossa. Kokonaisuudessaan parhaiten osasivat toimia opettajana yli 15 vuotta toimineet ja heikoiten alle 5 vuotta opettajan työtä tehneet, mikä viittaa siihen, että työkokemuksen lisääntyessä myös ensiapuosaaminen kasvaa. Mitkään työkokemukseen liittyvistä tuloksista eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä (hätäensiaputilanteet:  $X^2(3, 111) = 6,393$ ,  $p = .09$ ; koulutapaturmat:  $X^2(3, 111) = 4,305$ ,  $p = .23$ ; lasten pitkäaikaissairaudet:  $X^2(3, 111) = 6,200$ ,  $p = .10$ ; kokonaisuosaaminen:  $X^2(3, 111) = 4,321$ ,  $p = .23$ ).

### **6.3 Alakoulun opettajien minäpystyvyys toimia ensiapua vaativissa tilanteissa**

Tutkimustulosten mukaan alakoulun opettajien minäpystyvyys toimia ensiapua vaativissa tilanteissa oli kohtalaista. Kaikkien minäpystyvyyden muuttujien keskiarvo oli yli 3,4 asteikolla 1–5. Minäpystyvyyttä mitanneiden summamuuttujien keskiarvot vaihtelivat hieman, mutta erot keskiarvojen välillä eivät olleet suuria. Korkein minäpystyvyys alakoulun opettajilla oli koulutapaturmien hoidossa (4,09). Voidaankin sanoa minäpystyvyyden toimia koulutapaturmien hoidossa olevan hyvää. Minäpystyvyys toimia koulutapaturmien hoidossa oli ainut osa-alue, jonka keskiarvo oli yli 4. Heikoin minäpystyvyys oli lasten pitkäaikaissairauksien sairaskohtauksien hoidossa (3,42). Hätäensiapua vaativien tilanteiden minäpystyvyys oli hieman lasten pitkäaikaissairauksien minäpystyvyyttä parempaa. Toiseksi korkein minäpystyvyys oli kaikkien minäpystyvyyden osa-alueiden muodostamassa minäpystyvyyden summamuuttujassa: kaikki ensiapua vaativat tilanteet (3,70). (Kuvio 2.)



Kuvio 2. Opettajien minäpystyvyydet toimia erilaisissa ensiapua vaativissa tilanteissa

Minäpystyvyyden eroavaisuuksia työkokemusryhmien välillä tutkittaessa selvisi, että pisimpään työelämässä (yli 15 vuotta) olleilla oli heikoin minäpystyvyys lasten pitkäaikaissairauksien sairaskohtauksien hoidossa. Muissa minäpystyvyyden osa-alueissa heillä oli korkein minäpystyvyys. Alle 5 vuotta opettajan töitä tehneillä minäpystyvyys oli toiseksi korkeinta kaikissa osa-alueissa. 5–15 vuotta työkokemusta omaavilla oli heikoin minäpystyvyys kaikissa muissa osa-alueissa paitsi lasten pitkäaikaissairauksien hoidossa, jossa heidän minäpystyvyytensä oli korkein. Kokonaisuudessaan korkein minäpystyvyys toimia ensiapua vaativissa tilanteissa oli yli 15 vuotta opettajan työtä tehneillä ja heikoin alle 5 vuotta työssä olleilla. Mitkään minäpystyvyyteen liittyvistä tuloksista eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä (häätäensiaputilanteet:  $X^2(3, 111) = .421, p = .94$ ; koulutapaturmat:  $X^2(3, 111) = 1,979, p = .58$ ; lasten pitkäaikaissairaudet:  $X^2(3, 111) = 1,759, p = .62$ ; kokonaisminäpystyvyys;  $X^2(3, 111) = 447, p = .93$ ).

#### 6.4 Alakoulun opettajien ensiapuosaamisen yhteys minäpystyvyyteen toimia ensiapua vaativissa tilanteissa

Tutkittaessa alakoulun opettajien ensiapuosaamisen yhteyttä heidän minäpystyvyyteensä toimia ensiapua vaativissa tilanteissa selvisi, että kaikilla minäpystyvyyden summamuuttujilla oli positiivinen yhteys oman osa-alueen osaamiseen. Näistä osa-alueista voimakkain yhteys oli kokonaisosaamisen yhteys minäpystyvyyteen toimia kaikissa ensiapua vaativissa tilanteissa ( $r_s = .448, p < .01$ ). Heikoin osa-alueiden välinen yhteys oli häätäensiapua vaativissa

tilanteissa, jossa minäpystyvyyden yhteys osaamiseen oli heikkoa, mutta tilastollisesti merkitsevää ( $r_s = .212$ ,  $p < .05$ ). (Taulukko 5.)

Taulukko 5. Ensiapuosaamisen yhteys minäpystyvyyteen toimia ensiaputilanteissa

Osaaminen	Minäpystyvyys			
	Hätäensiapua vaativat tilanteet	Koulutapaturmat	Lasten pitkäaikaissairaudet	Kaikki ensiapua vaativat tilanteet
Hätäensiapua vaativat tilanteet	.212*	ns.	ns.	ns.
Koulutapaturmat	.545**	.379**	.424**	.522**
Lasten pitkäaikaissairaudet	.216*	ns.	.342**	.272**
Kokonaisosaaminen	.448**	.225*	.426**	.448**

Huom. \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ , ns. tilastollisesti ei-merkitsevä yhteys ( $p > .05$ )

Koulutapaturmien osaaminen ja kokonaisosaaminen olivat ainoat osaamisen osa-alueet, joilla oli tilastollisesti merkitsevä positiivinen yhteys kaikkien minäpystyvyyden summamuuttujien kanssa. Näistä yhteyksistä vahvin oli koulutapaturmien osaamisen yhteys minäpystyvyyteen toimia hätäensiapua vaativissa tilanteissa ( $r_s = .545$ ,  $p < .01$ ). Tämä yhteys oli myös kaikista vahvin yhteys. Minäpystyvyyden osa-alueista ainut, joka korreloi tilastollisesti merkittävästi jokaisen osaamisalueen kanssa, oli minäpystyvyys toimia hätäensiapua vaativissa tilanteissa. (Taulukko 5.)

Hätäensiapu vaativien tilanteiden osaaminen oli ainut osaamisalueista, jolla ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä muihin, kuin oman osa-alueen minäpystyvyyteen. Lasten pitkäaikaissairauksien osaamisella ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä minäpystyvyyteen toimia koulutapaturman sattuessa. Kaikki muut yhteydet olivat positiivisia ja tilastollisesti merkitseviä. (Taulukko 5.)

## 6.5 Alakoulun opettajien perustelut ensiaputaitojen tarpeellisuudelle

Kaikki vastaajista olivat sitä mieltä, että alakoulun opettaja tarvitsee ensiapukoulutusta. Vastanneet opettajat ( $N = 111$ ) antoivat vastauksissaan 208 mainintaa perustellen, miksi alakoulun opettaja tarvitsee ensiapukoulutusta. Maininnat jaettiin neljään yläteemaan: työpaikkana koulu ( $f = 82$ ), oman toimintavalmiuden kasvattaminen ( $f = 48$ ), jokaisen ihmisen auttamisvelvollisuus ( $f = 40$ ) ja lisäavun puuttuminen ( $f = 38$ ), joita käsitellään tarkemmin taulukossa 6 ja seuraavissa alaluvuissa.

Taulukko 6. Opettajien näkemyksiä ensiapukoulutuksen tärkeydestä

Alkuperäinen ilmaisu	Alateema	Yläteema	Pääteema
"Tilanteita tulee vastaan usein erityisesti lasten kanssa." (O70)	Lasten kanssa työskentely (f = 22)	Työympäristönä koulu (f = 82)	Syyt alakoulun opettajan ensiapukoulutuksen tarpeellisuudelle (f = 208)
"Opettaja on vastuussa oppilaista." (O16)	Opettajan vastuu ja velvollisuus (f = 16)		
"Liikuntatunneilla, metsäretkillä ym. sattuu usein vahinkoja." (O84)	Monipuolinen työympäristö (f = 18)		
"Koulupäivän aikana sattuu ja tapahtuu paljon." (O38)	Toimintaympäristönä koulu (f = 13)		
"Työskentelemme niin monen ihmisen kanssa, että mitä vaan voi tapahtua." (O13)	Suuret koulukoot (f = 13)		
"Olisi varmempi olo, kun tietäisi mitä tehdä." (O24)	Minäpystyvyyden kasvaminen (f = 18)	Oman toimintavalmiuden kasvaminen (f = 48)	
"Että osaisi toimia ensiapua vaativissa tilanteissa asianmukaisesti." (O33)	Osaamisen kasvaminen (f = 30)		
"Ensiaputilanteita tulee usein ja niissä pitää osata toimia." (O7)	Ensiapua vaativien tilanteiden arkipäiväisyys (f = 21)	Jokaisen ihmisen auttamisvelvollisuus (f = 40)	
"Hyvä kansalaistaito ihan kaikille." (O68)	Kansalaisvelvollisuus ja -taito (f = 19)		
"Terveystenhoitaja ei läheskään aina ole tavoitettavissa." (O52)	Terveystenhoitajan puuttuminen (f = 13)	Lisäavun puuttuminen (f = 38)	
"Ambulanssin tulossa saattaa kestää." (O95)	Lisäavun saapumisen kesto (f = 6)		
"Usein ollaan ainoana aikuisena lapsiryhmän kanssa." (O91)	Opettaja ainut aikuinen paikalla (f = 19)		

### 6.5.1 Opettajat työskentelevät kouluissa

Ensimmäinen yläteema liittyi kouluun työpaikkana. Opettajat kertoivat lasten kanssa työskentelyn olevan perusteena ensiapukoulutuksen tarpeellisuudelle. Koulussa työskennellessä toimitaan jatkuvasti lasten kanssa, jotka touhuavat paljon. Kaiken

touhuamisen keskellä ”oppilaat saavat pieniä ja isompia ruhjeita” (O26). Näissä tilanteissa opettajan on hyvä osata toimia.

Lapsilla tuntuu usein olevan melko alhainen itsesuojeluvietti, joten mitä vain voi sattua. (O62)

Toisena kouluun liittyvänä asiana opettajat nostivat esille opettajan vastuun ja velvollisuuden. Opettaja ja koulun muu henkilökunta ovat vastuussa perusensiavun antamisesta. Sen lisäksi opettajalla on päivittäin velvollisuus huolehtia oppilaiden hyvinvoinnista koulupäivän aikana, mihin sisältyy myös fyysinen hyvinvointi. Vastuullisena aikuisena opettaja ei myöskään voi siirtää paniikkia oppilaisiin, vaan hänen tulee pysyä itse rauhallisena ja kyetä toimimaan ensiapua vaativissa tilanteissa.

Oppilaiden turvallisuus on tärkein asia, joka pitää koulupäivän aikana taata. (O23)

Samoin isomman haaverin sattuessa open tehtävä on pysyä rauhallisena ja toimia mahdollisimman oikeaoppisesti eikä lietsoa/siirtää panikointia lapsiin. (O32)

Opettajan työ on monipuolista ja sisältää erilaisia toimintaympäristöjä. Oppilaiden kanssa tehdään erilaisia retkiä, jolloin riski ensiaputaitojen tarpeeseen kasvaa. Erityisesti esille nostettiin myös liikuntatunnit ja käsityötunnit, joissa toimintaympäristö luo erilaisia riskejä luokkahuoneeseen verrattuna. Näiden lisäksi myös välitunneilla sattuu paljon, ja siellä tarvitaan usein ensiaputaitoja erilaisten haavojen paikkaamiseksi.

Kaikki on mahdollista välitunneilla, liikuntatunneilla, käsitöissä jne. (O42)

Käymme oppilaiden kanssa myös paljon retkillä, joilla saattaa syntyä ensiaputaitoja vaativia tilanteita. (O48)

Opettajat kertoivat koulussa ylipäätään sattuvan paljon erilaisia tilanteita, jotka vaativat nopeaa reagoitua ja hoitoa. Erilaisia haavoja ja nyrjähdyksiä syntyy vähintään kuukausittain oppilaiden toimiessa kouluarjessa. Jokaista oppilasta on osattava auttaa hätätilanteen sattuessa. Opettajat myös kokivat, että jokainen koulussa työskentelevä opettaja joutuu uransa aikana kohtaamaan tilanteen, jossa joutuu antamaan jonkin tasoista ensiapua oppilaalle. Koulussa työskentelee myös muita aikuisia, jotka voivat tarvita ensiapua.

Opettajat ovat jatkuvasti tilanteissa, joissa sattuu ja tapahtuu. (O109)

Jokaisen koululla työskentelevän aikuisen pitäisi osata toimia oikein auttaakseen lasta hätätilanteessa. (O8)

Yhtenä perusteena opettajat pitivät koulujen suuria kokoja. Kouluissa työskentelee paljon aikuisia ja lapsia. Opettajat mainitsivat suurissa väkijoukoissa olevan suuri todennäköisyys erilaisten ensiaputilanteiden tapahtumiselle. Yleensä koulussa on vähintään sata oppilasta usein jopa useita satoja. Väkimäärän kasvaessa riski loukkaantua kasvaa: ”Kun on töissä ison ihmisjoukon keskellä, niin todennäköisyys on aika korkea, että jossain vaiheessa tarvitsee jotain taitoja.” (O12).

Opettajat kokivat koulussa työskentelyn olevan suurin syy ensiapukoulutuksen tarpeellisuudelle. Koulussa opettajalla on vastuu kaikesta toiminnasta, jota tehdään eri oppitunneilla erilaisissa ympäristöissä. Opettajat työskentelevät lasten kanssa, ja usein kouluissa opiskelee satoja oppilaita ja luokalla on parikymmentä lasta.

### 6.5.2 Ensiapukoulutus lisää omaa toimintavalmiutta

Toisena syynä ensiapukoulutuksen tarpeellisuudelle opettajat näkivät oman toimintavalmiuden kasvamisen. Ensiapukoulutuksen koettiin lisäävän itsevarmuutta ja minäpystyvyyttä toimia ensiapua vaativissa tilanteissa. Kun opettajalla on tarpeeksi tietoa toimia tilanteessa, se on oppilaille ja itselle turvallisempaa. Koulutus tuo myös uskallusta ja pystyvyyttä toimia tilanteessa rauhallisena ilman paniikkia: ”Mitä parempi koulutus, sitä kykenevämpi itse toiminaan ja sitä varmempi ja luottavaisempi olo omista taidoistaan.” (O4).

Oma mieli pysyy rauhallisempana, kun tietää miten toimia. (O57)

Minäpystyvyyden lisäksi ensiapukoulutuksen koettiin tuovan lisää osaamista. Se antaa valmiudet toimia asianmukaisesti erilaisissa ensiapua vaativissa tilanteissa. Ilman osaamista ei voi antaa minkäänlaista ensiapua. Ensiaputaitojen koettiin myös helpottavan kouluarjessa vastaan tulevissa tilanteissa, sillä opettajan osatessa toimia, lasta voidaan auttaa oikeaoppisesti heti tilanteen sattumisesta lähtien.

Toimintavalmiuden kasvaminen koettiin toiseksi tärkeimpänä syynä ensiapukoulutukselle. Se mainittiin 48 kertaa vastauksissa. Minäpystyvyyttä ja osaamisesta pidettiin tärkeinä itseluottamusta nostavina asioita, jotka auttavat opettajaa toimimaan tilanteessa rauhallisesti ja ohjeiden mukaan.

### 6.5.3 Jokaisella ihmisellä on auttamisvelvollisuus

Kolmas teema oli jokaisen ihmisen auttamisvelvollisuus. Ensiapuataitojen nähtiin olevan kansalaisvelvollisuus ja -taito. Ensiapua tulee osata antaa ammatista riippumatta, sillä

jokaisella ihmisellä on auttamisvelvollisuus. Ensiaputaitoja pidettiin yleissivistykseen kuuluvana asiana. Erityisesti nostettiin esille myös ihmisten kanssa työskentelevien ammattien velvollisuus auttaa.

Jokainen ihminen tarvitsee tähän koulutuksen. (O47)

Tärkeä kansalaistaito tärkeiden ihmisten kanssa työskennellessä. (O65)

Yhtenä syynä pidettiin ensiapua vaatien tilanteiden arkipäiväisyyttä. Ensiapua vaativia tilanteita voi tulla vastaan milloin ja missä tahansa. Tätä pidettiin yhtenä perusteena ensiapukoulutuksen tärkeydelle. Opettajien mukaan tilanteet ovat arkipäiväisiä, eikä ikinä voi tietää mitä tapahtuu. Aina vastaantulevat tilanteet eivät ole pieniä, vaan joskus voi olla kyseessä vakava onnettomuus, ja myös silloin tulee osata toimia.

EA-tilanteita tulee arvaamatta milloin vain, myös vakavia toisinaan. (O99)

Jokaisen ihmisen auttamisvelvollisuudesta muodostui toiseksi pienin yläteema. Opettajat kokivat ensiaputaitojen osaamisen kuuluvan kaikille ihmisille, ei vain opettajille. Heidän mukaansa ensiapua vaativia tilanteita voi tapahtua päivittäin, jolloin osaamista on hyvä löytyä.

#### 6.5.4 Lisäapua ei aina ole saatavilla

Viimeinen yläteema oli lisäavun puuttuminen. Opettajat mainitsivat terveydenhoitajan puuttumisen olevan peruste opettajien ensiapukoulutuksen tarpeellisuudelle. Terveydenhoitaja ei ole aina tavoitettavissa: ”Meillä pienellä koululla terveydenhoitaja on paikalla 2 kert kuukaudessa.” (O3). Tällöin ensiavun antamista ei voi jättää terveydenhoitajalle. Esille nostettiin myös, että kaikki pienet tapaturmien hoidot, kuten haavat, eivät kuulu terveydenhoitajille: ”Terveydenhoitajalle ei kuulu kuin terveystarkastukset”. (O44)

Ei aina voi olettaa, että terveydenhoitaja on paikalla talossa. (O31)

Opettajien mukaan lisäapua ei aina ole saatavilla nopeasti. Etenkin syrjäseuduilla avun saamisessa voi kestää ennen kuin ambulanssi ehtii paikalle. Ensiapua on kuitenkin osattava antaa ennen kuin hoitohenkilöstöä saadaan paikalle. Äkillisessä tilanteessa ei välttämättä ehdi heti hälyttämään mahdollista terveydenhoitajaa paikalle, jolloin itse täytyy osata reagoida.

Tulee osata toimia tilanteissa ennen kuin hoitohenkilöstöä ehtii paikalle. (O47)

Ambulanssin tulo kestää. (O30)



Lisäavun puuttumista perusteltiin myös sillä, että opettaja työskentelee pääsääntöisesti luokassa ainoa aikuisena. Opettajan kanssa luokassa voi olla parikymmentä oppilasta. Siksi opettaja on usein ensimmäinen aikuinen, joka kohtaa ensiaputilanteen. Yksin ollessa opettajan tulee osata auttaa lasta ja reagoida mahdollisiin onnettomuuksiin.

Opettaja on yleensä lapsen lähin aikuinen. (O64)

Viimeisenä ja pienimpänä yläteemana oli lisäavun puuttuminen. Opettaja ei voi luottaa terveydenhoitajan voivan aina auttaa ja jättää vastuuta ensiavun antamisesta hänelle. Opettaja on luokassa pääsääntöisesti yksin aikuisena lapsijoukon kanssa. Tällöin lisäavun saamisessa voi kestää ennekuin terveydenhoitaja tai ambulanssi ehtii perille.

## 7 Pohdinta

Tämä tutkimus keskittyi tarkastelemaan alakoulun opettajien ensiapuosaamista ja minäpystyvyyttä toimia ensiapua vaativissa tilanteissa. Näitä tarkasteltiin myös työkokemuksen näkökulmasta. Lisäksi tutkittiin, kuinka usein opettajat ovat kohdanneet työssään ensiapua vaativia tilanteita. Tutkimuksessa selvitettiin myös, miten opettajat suhtautuvat ensiapukoulutuksen tarpeellisuuteen alakoulussa työskennellessään.

Seuraavissa luvuissa tarkastellaan tutkimuksen päätuloksia ja niiden suhdetta aikaisempien tutkimusten tuloksiin. Sen jälkeen pohditaan tutkimusta sen luotettavuuden näkökulmasta. Lopuksi esitellään aiheeseen liittyviä jatkotutkimusmahdollisuuksia.

### 7.1 Tulosten yhteenveto

Opettajat kertoivat kohdanneensa vain harvoja erilaisia ensiapuun liittyviä tilanteita kouluarjessa. Suurinta osaa tutkituista tilanteista enemmistö opettajista ei kertonut kohdanneensa koskaan. Poikkeuksena tästä olivat haavat ja nenäverenvuoto. Jopa 86 % opettajista kertoi kohdanneensa haavanhoitotilanteita ja lähes puolet oppilaiden nenäverenvuotoa kuukausittain. (Taulukko 3.) Myös Sönmez ja kumppanit (2014, 239) raportoivat haavojen olevan yleisimpiä lasten kanssa tapahtuvia ensiapua vaativia tilanteita. Heidän tutkimuksensa mukaan n. 70 % opettajista kohtasi työnsä kautta ensiaputilanteita, kun taas AIYahyan ja kumppaneiden tutkimuksessa (2019) puolet opettajista kertoi kohtaavansa ensiapua vaativia tilanteita. (AIYahya ym. 2019, 1589; Sönmez ym. 2014, 239–240.) Tässä tutkimuksessa kuitenkin kaikki alakoulun opettajat kertoivat kohtaavansa tilanteita, joissa tarvitaan ensiapua. On mahdollista, että aikaisemmassa tutkimuksessa oli määritelty SPR:ä tiukemmat kriteerit sille, millaisia tilanteita pidetään ensiaputilanteina. Saadut tulokset olivat hypoteesin mukaisia, sillä vaikka kaikki opettajat olivat kohdanneet haavan saaneen oppilaan, ei haavoja raportoitu kohdattava päivittäin, ja muita ei juurikaan kohdattu.

Koulutapaturmat olivat tämän tutkimuksen mukaan eniten koulussa ilmeneviä ensiapua vaativia tilanteita, mikä on linjassa kouluterveyskyselyn tuloksiin, joissa todettiin koulussa sattuvan eniten pieniä ruuhjeita (THL 2023). Tämä oli myös hypoteesin mukaista. Opettajat pärjäsivät lisäksi parhaiten koulutapaturmia koskevissa kysymyksissä (taulukko 4). Ensiapuosaaminen oli kaikkien sen osa-alueiden osalta samassa suhteessa kuin tilanteiden esiintyvyys koulun arjessa. Mikäli siis tilanteita esiintyi vähinten, osaaminen oli heikointa ja

toisin päin. Kuitenkaan ensiapuosaamisessa ei ollut niin suuria eroavaisuuksia osa-alueiden välillä kuin tilanteiden esiintyvyydessä.

Kaiken kaikkiaan tämän tutkimuksen mukaan opettajien ensiapuosaaminen oli kohtalaista, mikä poikkeaa hieman sekä aikaisempien tutkimusten tuloksista että tämän tutkimuksen hypoteesista, jonka mukaan opettajien ensiapuosaamisen uskottiin olevan heikkoa. Tämän tutkimuksen perusteella opettajien osaaminen oli parempaa kuin aikaisemmissa tutkimuksissa, joiden mukaan yli 50 % opettajista ei ole riittävää osaamista. (AIYahya ym. 2019, 687; Li ym. 2012, 123.) Tähän on voinut vaikuttaa vastanneiden suorittamat ensiapukoulutukset, joita suurin osa kertoi käyneensä. Ensiapukoulutukset sisältävät useamman osa-alueen tilanteiden koulutusta. Ensiapuosaamista mittaavat kysymykset perustuivat ajankohtaisiin ohjeistuksiin, joita käsitellään ensiapukursseilla. Monipuolisen koulutuksen ansiosta useat ensiapukoulutuksen saaneet opettajat ovat voineet osata vastata tasaisesti oikein kaikissa osa-alueissa (vrt. SPR, Ensiapu 2023).

Yli puolet opettajista ei ollut kohdannut lasten pitkäaikaissairauksien sairauskohtauksia (taulukko 3). Tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan selvitetty, olivatko vastanneet opettajat opettaneet pitkäaikaissairaita oppilaita. Suomessa noin 5 %:lla lapsista on pitkäaikaissairaus, jolloin kaikilla luokilla ei välttämättä ole näitä oppilaita (Tapanainen & Rajantie 2016, 75). Mikäli vastanneet opettajat eivät ole opettaneet pitkäaikaissairaita oppilaita, he eivät ole voineet kohdata sairauskohtauksia. Kaikki sairastavat lapset eivät myöskään saa sairauskohtauksia, mikä voi selittää niiden vähäisen esiintyvyyden koulussa. (Tapanainen & Rajantie 2016, 75.) Myös hätäensiapua vaativia tilanteita raportoitiin kohdattavan vähän (taulukko 3). Nämä ovat tilanteita, joissa lasta on tarve elvyttää ja jotka syntyvät lapsella äkillisestä hapenpuutteesta. Näitä tilanteita tulee koulumaailmassa vastaan todella harvoin (Castren ym. 2022d.)

Yksittäisten ensiaputaitoja vaativien tilanteiden suhteen osaaminen oli vaihtelevaa. Suurimmassa osassa tilanteita osaaminen oli tasaista vastaajien kesken. Eniten haasteita opettajille tuottivat epileptisen kohtauksen oireiden tunnistaminen ja alhaisen verensokerin nostamiseen auttavat syötävät. Epileptisessä kohtauksessa oppilaan oireet ovat yksilöllisiä, mikä on voinut vaikeuttaa erilaisten oireiden tunnistamista (vrt. Metsähonkala 2021). On myös mahdollista, että ihmisillä on usein virhekäsitys epileptisen kohtauksen yksipuolisista oireista, mikä on saattanut vääristää opettajien käsityksiä aiheesta. Kiinnostavaa kuitenkin on, että epileptisen kohtauksen sattuessa opettajat tiesivät, miten oppilasta voi auttaa kohtauksen

sattuessa. Tajuttomuuskouristuksen ensiapu ei vaadi erityistä osaamista, vaan tärkeintä on suojata, ettei kohtauksen saanut loukkaa päätänsä (Terveyskylä 2018). Ensiavun antaminen on yksinkertaisempaa kuin erilaisten oireiden tunnistaminen epileptiseksi kohtaukseksi.

Yksi haastava ensiaputaito oli elvytys, jossa suurin osa opettajista oli valinnut ”en tiedä” -vaihtoehdon. Lasten elvyttämisessä on eroja aikuisten elvyttämiseen, ja aikuisten elvytyksen ohjeistus on useammin esillä (Castren ym. 2022d). On mahdollista, että ohjeistus aikuisten elvytykseen on paremmin tiedossa kuin lasten elvytys. Sen sijaan ensiapukysymyksissä erityisen hyvin tiedettiin, mihin kohtaan adrenaliinikynä tulee pistää. Tähän osasivat vastata oikein lähes kaikki opettajista. Tämä on ristiriidassa Ercan ym. (2012) tutkimuksen tuloksiin, joissa vain 10 %:a opettajista osasi auttaa allergiakohtauksen saanutta lasta antamalla hänelle adrenaliiniruiskeen. Ristiriidat tulosten välillä voivat johtua siitä, että tässä tutkimuksessa kysyttiin pistokohtaa, eikä testattu missä vaiheessa opettaja antaisi pistoksen, kuten Ercan ja kumppaneiden (2012) tutkimuksessa.

Opettajien minäpystyvyys toimia ensiapua vaativissa tilanteissa oli kohtalaista, mikä oli vastoin oletusta, jonka mukaan opettajien minäpystyvyyden toimia ensiapua vaativissa uskottiin olevan heikkoa. Minäpystyvyyden osa-alueista koulutapaturmissa toimimisessa oli vahvin minäpystyvyys, mikä on linjassa myös koulutapaturmien esiintyvyyteen. Heikoin minäpystyvyys oli lasten pitkäaikaissairauksien sairaskohtauksien hoidossa. Näitä tilanteita opettajat kertoivat kohdanneensa vähiten. (Kuvio 2.) Minäpystyvyyteen ovat tutkitusti yhteydessä aikaisemmat kokemukset ja tunnetilat (Bandura 1997). Tässä tutkimuksessa opettajat kertoivat saaneensa eniten kokemusta koulutapaturmista, jolloin heidän aikaisemmat kokemuksensa ovat voineet vaikuttaa heidän minäpystyvyyteensä positiivisesti. Sen sijaan sairauskohtauksien hoidosta opettajilla ei ollut kokemusta, jolloin he eivät ole saaneet onnistumisen kokemuksia, jotka olisivat voineet vaikuttaa minäpystyvyyteen positiivisesti.

Minäpystyvyyden ja ensiapuosaamisen osa-alueilla oli kohtalaiset yhteydet toisiinsa. Mielenkiintoista oli, että koulutapaturmien hoidon osaamisella oli positiivinen yhteys kaikkiin minäpystyvyyden osa-alueisiin, mutta näistä yhteyksistä heikoin oli minäpystyvyys toimia koulutapaturmissa. Osaamisen kasvaessa koulutapaturmien hoidossa heikoiten minäpystyvyyksistä kasvaa koulutapaturmissa toimisen minäpystyvyys. Muissa osa-alueissa osaamisella oli vahvin yhteys saman osa-alueen minäpystyvyyteen. Toinen huomionarvoinen tulos minäpystyvyyden ja ensiapuosaamisen välillä oli, että hätäensiapua vaativien tilanteiden

osaamisella oli ainoa tilastollisesti merkitsevä yhteys minäpystyvyyteen toimia hätäensiapua vaativissa tilanteissa. (Taulukko 5.)

Oletuksen mukaisesti ensiapukoulutus oli kaikkien opettajien mielestä tärkeää alakoulussa työskenteleville, mikä oli aikaisempien tutkimustulosten mukaista (Crouchman 2009, 18–19). Opettajien ensiaputaitojen tarpeellisuutta perusteltiin eniten sillä, että opettajat työskentelevät koulussa monipuolisissa työympäristöissä, jossa he ovat vastuussa oppilaista (taulukko 6). Huomionarvoista oli, että opettajat kokivat tarvitsevansa ensiapukoulutusta, koska haavojen hoidon ensiapu ei kuulu terveydenhoitajalle tai terveydenhoitaja ei ole tavoitettavissa. Oppilas- ja opiskelijahuoltolain mukaan (2013/1287 17 §) oppilaan on tarvittaessa saatava yhteys opiskeluterveydenhuoltoon välittömästi virka-aikana. Terveydenhoitajalle tulisi päästä ilman ajanvarausta. Onkin siis huolestuttavaa, että opettajat kokevat tarvitsevansa ensiapukoulutusta terveydenhoitajan puuttumisen takia, sillä terveydenhoitajan pitäisi olla tavoitettavissa tarvittaessa.

Opettajat kokivat ensiaputilanteiden olevan arkipäiväisiä, jolloin opettajan on hyvä osata toimia niissä (taulukko 6). Mielenkiintoista on, että tulosten mukaan suurin osa opettajista ei kuitenkaan kohtaa ensiaputilanteita edes viikoittain (taulukko 3). Koulun arjessa on moni liikkuvia tekijöitä, jotka tekevät arjesta hektistä. Opettajilla voi olla mielikuva, että hektisyyden keskellä on viikoittain lohdutettavana itsensä loukannut oppilas. Usein kuitenkin näissä tilanteissa riittää pelkkä lohduttaminen, eikä fyysistä ensiapua tarvita (Jalanko 2020).

## **7.2 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus**

Tämän tutkimuksen luotettavuuteen kiinnitettiin erityistä huomiota kaikissa tutkimuksen vaiheissa, ja tutkimuksen teossa tehtiin luotettavuutta lisääviä valintoja. Tutkimuksen aikana käytettiin ehdotonta huolellisuutta, ja se toteutettiin eettisiä periaatteita noudattaen (ks. TENK 2019.) Tutkimuksen raportointi on tehty mahdollisimman tarkasti ja todenmukaisesti, joten tutkimus on toistettavissa. Lukijalla on myös itsellään mahdollisuus arvioida tutkimuksen luotettavuutta yksityiskohtaisen raportoinnin ansiosta, mikä on avoimen tieteen tekemisen peruspilari.

Tutkimuksessa mitattiin ensiapuosaamista sähköisellä kyselylomakkeella. Lomakkeen täyttämistä ei valvottu, joten ensiapuosaaminen perustui olettamukseen vastaajien rehellisyydestä vastata kysymyksiin ilman apua. Vaikka tutkimuksen aikana painotettiin vastaamaan totuudenmukaisesti oman osaamisen mukaan, vastaajan itsenäisesti täyttämässä

kyselyssä ei voida olla varmoja, ovatko kaikki vastaajat vastanneet rehellisesti ja huolellisesti kyselyn aikana (Hirsjärvi ym. 2009, 195). Lisäksi epärehellistä tai vilpillistä vastaamista on voinut edistää osaamattomuudesta aiheutuva häpeän tunne, mikäli vastaaja oli epävarma oman osaamisensa suhteen. Tutkimuksen aineisto kerättiin kuitenkin täysin anonyymina, jolloin vääriäkään vastauksia ei ole mahdollista yhdistää tunnistettavasti osallistujaan. Monivalintatehtävissä vastaajalla on myös aina mahdollista saada oikea vastaus arvaamalla, mitä voi olla haastavaa erottaa aineiston analyysissä. Epäselvissä tilanteissa vastaaja on voinut arvata sen sijaan, että olisi valinnut pyydetyn ”en tiedä” -vaihtoehdon. Tutkijan oli myös mahdotonta tietää, millaisessa tilanteessa vastaaja on kokenut, että ei tiedä tarpeeksi vastatakseen rehellisesti osaamisensa mukaan ja valinnut vaihtoehdon ”en tiedä”, ja milloin hän on kokenut uskomuksensa riittävän oikeaksi vastaukseksi ”en tiedä” -vaihtoehdon sijaan.

Suurimmalla osalla vastaajista oli suoritettuna jokin ensiapukoulutus. Tämä ei välttämättä kuvaa ensiapukoulutuksen käyneiden opettajien todellista esiintyvyyttä Suomessa, sillä ensiapukoulutus ei ole Suomessa pakollinen opettajille. Oli mahdollista, että aihe herätti eniten kiinnostusta ensiapukoulutuksen käyneissä opettajissa, sillä he ovat itse halunneet suorittaa ensiapukoulutuksen, ja siten olleet motivoituneita osallistumaan tähän tutkimukseen. Toisaalta osa opettajista on voinut aiheen takia jättää osallistumatta tutkimukseen, koska eivät olleet kiinnostuneita tutkimuksesta tai eivät halunneet vastata heikon osaamisen takia. Kouluilla on kuitenkin lain mukaan ensiapuvalmius, jonka vuoksi osalla opettajista tulee olla voimassa oleva ensiapukoulutus (Työturvallisuuslaki 2002/738 9 §). Voi siis olla, että kouluilla on panostettu opettajien ensiapukoulutukseen. On kuitenkin hyvä suhtautua tämän kokoiseen aineistoon varauksella yleistettävyyden suhteen.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin ensiaputilanteita, joita kouluarjessa on mahdollista esiintyä. Kyselylomakkeessa määriteltiin kysymysten liittyvän ensiaputaitojen tarpeeseen kouluissa, mutta lomakkeessa ei erikseen jokaisessa tilanteessa korostettu kyseessä olevan tilanne, jossa annetaan ensiapua lapselle. Suurimmassa osassa tilanteita, kuten aivotärähdyksissä ja nivelvammoissa, perusensiapu on samanlaista kaikille iästä ja koosta riippumatta. Kyselyssä oli kuitenkin tilanteita, kuten elvytys, joissa lapselle ja aikuiselle annettussa ensiavussa on eroavaisuuksia. Mikäli opettaja oli tietoinen aikuisen elvytyksestä, hän ei välttämättä tiennyt sen eroavan lasten elvytyksestä, kuten ilmeni tutkimuksen tuloksissa. Tämä on hyvä ottaa huomioon tarkastellessa opettajien minäpystyvyyttä toimia ensiapua vaativissa tilanteissa, sillä koulussa voidaan joutua elvyttämään myös aikuista, eikä vain lasta.

Ensiapuosaamisen mittarin muodostamisessa oli joitakin haasteita. Aikaisemmin käytettyä valmista mittaria yritettiin löytää aikaisempien tutkimusten lisäksi paikalliselta SPR:ltä, mutta sellaista ei ollut saatavilla tätä tutkimusta varten. Osaamista mittaava mittari koottiin alusta loppuun tätä tutkimusta varten eri lähteistä. Mittarin teossa haasteita aiheutti erityisesti kysymysten vaikeusasteen suhteuttaminen siten, että oikein saamiseen vaaditaan osaamista, eikä pelkkää maalaisjärkeä, mutta osaamismittari ei saanut koostua myöskään liian haastavista yksityiskohdista. Mittarin tuli siis mitata monipuolisesti ja kattavasti ensiapuosaamista. Koska mittari muodostettiin itse, sen sopivuutta tähän tutkimukseen voidaan arvioida myös tulosten kautta. Suurimmassa osassa kysymyksiä pistemäärät vaihtelivat tasaisesti vastaajien välillä. Huomionarvoista kuitenkin oli, että muutamassa kysymyksessä yksikään vastaaja ei saanut täysiä pisteitä. Tässä voidaan pohtia, oliko tilanne vieras opettajille vai oliko kysymys tarpeettoman yksityiskohtainen.

Mittaria muodostaessa pohdittiin, millaiset kysymykset mittaisivat osaamista mahdollisimman kattavasti ja kuvaavasti. Vaihtoehtoisina kysymystyyppeinä olivat monivalintakysymykset, oikein-väärinväittämät ja avoimet kysymykset. Koska kyseessä oli sähköinen lomakekysely, avoimista kysymyksistä luovuttiin, sillä niiden pelättiin pienentävän otoskokoa. Sen lisäksi vastausten pisteyttäminen olisi ollut haastavampaa kuin määrällisten kysymysten. Myös oikein-väärinväittämistä luovuttiin, sillä niissä vastaajalla on 50 %:n todennäköisyys saada täydet pisteet arvaamalla, mitä pidettiin tässä tutkimuksessa liian suurena. Lopulta osaamisen mittaamisessa päädyttiin käyttämään monivalintakysymyksiä, joissa jokaisessa on yksi tai useampi oikea vastaus. Tällöin todennäköisyys saada täydet pisteet arvaamalla on tähän tutkimukseen riittävän pieni, ja pisteyttäminen on yksikertaista ja tasapuolista, kun vastauksessa ei ole tulkinnanvaraa.

Ensiapuosaamisen pisteytyksen suhteen mietittiin erilaisia vaihtoehtoja. Lopulta pisteytyksen suhteen päädyttiin siihen, että jokaisen kysymyksen jokainen vastausvaihtoehto oli yhden pisteen arvoinen, jolloin yksi kysymys oli neljän pisteen arvoinen. Kun jokaisesta vastausvaihtoehdosta sai yhden pisteen, vastaajan tuli osata kaikkien näiden kohdalla erottaa, oliko se oikein vai väärin. Väärästä valinnasta ei vähennetty pisteitä, sillä vastaaja ei voinut saada kysymyksestä täyttä neljää pistettä, ellei hän tiennyt jokaisen vastausvaihtoehdon kohdalla, oliko se oikea vai väärä vaihtoehto. Kuten näissä kysymyksissä, myös eri ensiaputilanteissa on monia erilaisia hoitovaiheita, joista kaikki ovat yhtä tärkeitä. Vaikka vastaaja ei olisi kaikkien kysymysten vastausvaihtoehtojen kohdalla valinnut oikein, hänellä

oli silti tärkeää tietämystä kyseisessä ensiaputilanteessa toimimisesta. Tämän vuoksi ei pidetty tarpeellisena vähentää väärästä vastauksesta pisteitä.

Luotettavuutta pohtiessa on hyvä tarkastella myös tutkimuksen tuloksia. Tässä tutkimuksessa tajuttomuus luokiteltiin hätäensiapuun liittyväksi tilanteeksi ja pyörtyminen koulutapaturmaksi. Pyörtymisellä tarkoitettiin tässä tutkimuksessa lyhytaikaista tajuttomuutta, mikä on näistä kahdesta tilanteista yleisempi ja vaarattomampi (Castren ym. 2022c). Tulosten mukaan opettajat kohtaavat useammin tajuttomuutta kuin pyörtymisiä (taulukko 3). Tästä syystä on hyvä pohtia, olivatko tutkitut tilanteet opettajille etukäteen tuttuja, ja tiesivätkö he, mitä tilanteilla tarkoitetaan lääketieteellisessä merkityksessä ja suhteessa toisiinsa. Koska tutkimuksessa ei erikseen kuvattu, mitä tilanteilla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa, opettajilla voi olla maallikkokäsitys eri tilanteista, mikä ei täysin vastaa lääketieteellistä tilannetta. Tämä ongelma voi näkyä sekä siinä, kuinka paljon tilanteita esiintyy koulussa, että siinä, millainen on opettajien minäpystyvyys toimia ensiaputilanteissa, sillä niissä kysymyksissä tilanteet on listattu kuvaamatta niitä tarkemmin. Tällöin opettajat ovat voineet kokea tilanteen eri tavoin, mikä voi vaikuttaa heidän minäpystyvyyden tunteeseensa.

Tässä tutkimuksessa käytetyt ensiapuohjeistukset perustuivat Duodecimin terveyskirjaston artikkeleihin, jotka perustuivat ajantasaisiin tutkimuksiin. Suomessa ensiapuohjeistuksia löytyy myös muilta asiantuntijoilta, kuten SPR:ltä. Vaikka eri lähteiden ohjeistukset ensiaputilanteiden hoitoon ovat pääsääntöisesti samankaltaiset, niissä voi olla pieniä eroavaisuuksia. Esimerkiksi haavan hoidossa Duodecim suosittelee käyttämään vettä ja saippuaa haavan putsamiseen, kun taas SPR:n mukaan pelkkä vesi riittää. Riippuen siitä, mihin ohjeistuksiin vastaaja on perehtynyt, sillä on voinut olla pientä vaikutusta ensiapuosaamisen pisteisiin.

Yleistettävyyden ja vertailtavuuden osalta on hyvä pohtia myös ensiapuohjeistusten eroavaisuuksia kansainvälisesti. Aikaisemmat tutkimukset ovat kansainvälisiä, jolloin niissä on voitu käyttää erilaisia mittareita ensiapuosaamisen mittaamiseen. Vaikka ensiapua vaativat tilanteet ovat pääsääntöisesti kaikkialla samankaltaisia, eri maissa voi olla erilaisia ohjeita ja kriteerejä niiden hoitoon. Koska tässä tutkimuksessa on tutkittu osaamista Suomen ensiapuohjeilla, on hyvä suhtautua pienellä varauksella verratessa tuloksia muiden maiden tuloksiin esimerkiksi osaamisen suhteen.



### 7.3 Jatkotutkimusmahdollisuudet

Opettajien ensiapuosaamista ja minäpystyvyyttä toimia ensiapua vaativissa tilanteissa ei ole tutkittu Suomessa aikaisemmin suurella otoskoolla. Sen sijaan ensiapuosaamista on tutkittu aikaisemmin muutamissa opinnäytetöissä (Sirkiä & Tirkkonen 2017; Väljä 2014). Olisi tärkeää tehdä kattava tutkimus koko Suomen opettajien ensiapuosaamisesta, sillä oikeaoppisella ensiavulla voidaan pelastaa henkiä ja ehkäistä tilanteen muuttumista vakavammaksi (Castren ym. 2022a). Opettaja on päivittäin vastuussa oppilasryhmästä ja työskentelee usein yksin heidän kanssaan. Olisi tärkeää tietää, millaiset opettajien ensiaputaidot ovat, jotta opettajia on mahdollisuus kouluttaa osaamisenpuutteiden osalta. Tässä tutkimuksessa otos kerättiin sosiaalisesta mediasta, eikä suoraan kouluista. Jatkotutkimuksessa otosjoukon voisi kerätä suoraan koulujen kautta, jolloin otosjoukko ei ole vinoutunut esimerkiksi ensiapukoulutuksen suhteen, vaan kuvaa heterogeenisesti opettajakuntaa.

Alakoulun lisäksi opettajia työskentelee muilla koulutusasteilla. Tietämys varhaiskasvatuksen opettajien ja henkilöstön ensiapuosaamisesta olisi tärkeää, sillä myös pienille lapsille sattuu paljon vahinkoja. Sen lisäksi yläkoulussa on erikseen aineenopettajat, jotka erikoistuvat opettamaan omaa ainettaan. Olisi mielenkiintoista tutkia, kuinka paljon ja millaisia ensiapua vaativia tilanteita kohtaavat eri aineiden opettajat, esimerkiksi kemian, kotitalouden, käsitöiden ja liikunnan aineenopettajat.

Opettajankoulutuksessa ei ole kaikille opiskelijoille pakollista ensiapuopetusta (ks. Turun yliopisto 2022). Opiskelijat kuitenkin tekevät opintojensa aikana pakollisia harjoitteluita ja sijaisuuksia. Jos tiedettäisiin, millaiset ensiaputaidot opettajaopiskelijoilla on, heille voitaisiin kouluttaa valmius toimia ensiapua vaativissa tilanteissa jo opintojen aikana, mikäli se koettaisiin jatkotutkimuksen tulosten perusteella tarpeelliseksi.

Tässä tutkimuksessa ensiapuosaamista tutkittiin teoriapohjalta monivalintakysymyksillä. Käytännötilanteessa toimiminen vaatii kuitenkin muutakin osaamista kuin teoriataustan, joten olisi hyvä tutkia opettajien ensiapuosaamista myös käytännössä. Esimerkiksi elvyttäminen on huomattavasti raskaampaa mitä yleisesti luullaan, eikä siinä riitä pelkkä teorian osaaminen, vaan tietoa tulee osata soveltaa eri tilanteisiin. Koulussa sattuvassa tilanteessa on monia muuttujia, kuten muut oppilaat ja tapahtumaympäristö. Erilaiset simulaatiot voisivat olla mahdollinen tapahtumaympäristö tutkittaessa opettajien kykyä toimia rationaalisesti ensiapua vaativissa tilanteissa kouluympäristössä. Ensiaputilanteiden hoidon

lisäksi ensiaputilanteiden ehkäiseminen on tärkeää (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022). Ensiapuosaamisen lisäksi olisi hyvä tutkia, millaisia keinoja opettajilla on ehkäistä ensiapua vaativien tilanteiden syntymistä.

Tutkimuksessa tarkasteltiin ainoastaan fyysisiä ensiaputilanteita. Niiden lisäksi on olemassa henkinen ensiapu, jossa keskitytään kohtaamaan tilanteesta järkyttynyt ihminen rauhoittamalla ja tukemalla (SPR, Ensiapu 2023). Sekä näiden tilanteiden monimuotoisuutta ja esiintyvyyttä koulumaailmassa että opettajien osaamista toimia kyseisissä tilanteissa olisi tärkeää tutkia, sillä koulussa sattuu myös tilanteita, joissa henkinen ensiapu on suuremmassa roolissa kuin fyysinen ensiapu. Opettaja on usein jokaiselle luokan oppilaalle läheinen aikuinen, jonka on tärkeää osata kohdata lapsi oikein myös hätätilanteen sattuessa.

Jatkotutkimuksena olisi mielenkiintoista tutkia opettajien ensiapukoulutuksen yhteyttä minäpystyvyyden pysyvyyteen. Pitkittäistutkimuksella voitaisiin tutkia, muuttuuko opettajien minäpystyvyys toimia ensiapua vaativissa tilanteissa ensiapukoulutuksen lisääntyttyä. Alkumittaus voitaisiin suorittaa opettajille ennen minkäänlaista ensiapukoulutusta, jonka jälkeen he perehtyisivät teoriaopinnoilla ensiavun antoon. Teoriakoulutuksen jälkeen minäpystyvyydsmittaus suoritettaisiin uudestaan. Lopuksi opettajat pääsisivät toimimaan ensiapua vaativissa tilanteissa käytännön tasolla ja hyödyntämään teoriaosaamista. Loppumittaus suoritettaisiin käytännönsuuden jälkeen. Koska minäpystyvyydellä on tutkitusti merkitystä ihmisen toimintaan, olisi tärkeää selvittää, miten minäpystyvyys muuttuu osaamisen lisääntyttyä.

Tämä tutkimus oli pienellä otoskoolla toteutettu poikittaisleikkaus opettajien ensiapuosaamisesta ja minäpystyvyydestä toimia ensiapua vaativissa tilanteissa. Tutkimuksella on tarkoitus herätellä sekä opettajia että opettajankouluttajia pohtimaan opettajien ensiapukoulutuksen tärkeyttä ja lisäämistä. Opettajat kohtaavat kouluissa ensiapua vaativia tilanteita, joissa heidän tulee osata toimia. Toivottavaa on, että tutkimus kannustaa opettajia vähintään itsenäisesti perehtymään yleisimpien ensiapua vaativien tilanteiden hoitoon esimerkiksi Duodecimin ja SPR:n nettisivuilla olevien ohjeistusten avulla. Ensiaputilanteissa oikealla toiminnalla on kauaskantoisia seurauksia monen ihmisen elämässä.

## Lähteet

- Abelairas-Gómez, C., Carballo-Fazanes, A., Martínez-Isasi, S., López-García, S., Rico-Díaz, J. & Rodríguez-Núñez, A. 2020. Knowledge and Attitudes on First Aid and Basic Life Support of Pre- and Elementary School Teachers and Parents. *Anales de Pediatría (English Edition)*. 92(5): 268–276. <https://doi.org/10.1016/j.anpede.2019.10.005>
- Adib-Hajbaghery, M. & Kamrava, Z. 2019. Iranian Teachers' Knowledge about First Aid in School Environment. *Chinese Journal of Traumatology*. 22(4): 240–245. <https://doi.org/10.1016/j.cjtee.2019.02.003>
- Al Gharsen, M. & Alarfai, I. 2019. Knowledge and Practice of Secondary School Teachers about First Aid. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 8(5): 1587–1593. [https://doi.org/10.4103/jfmipc.jfmipc\\_76\\_19](https://doi.org/10.4103/jfmipc.jfmipc_76_19)
- Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry. 2022. Astmaa sairastava päivähoidossa ja koulussa. Viitattu 18.11.2022 <https://www.allergia.fi/astma/lasten-astma/astmaa-sairastava-paivahoidossa-ja-koulussa/#0514dac3>
- AlYahya, I., Almohsen, H., AlSaleem, I., Al-Hamid, M., Arafah, A., Al Turki, Y., Aljasser, A. & Alkharfi, M. 2019. Assessment of Knowledge, Attitude, and Practice about First Aid Among Male School Teachers and Administrators in Riyadh, Saudi Arabia. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 8(2): 684–688. [https://doi.org/10.4103/jfmipc.jfmipc\\_316\\_18](https://doi.org/10.4103/jfmipc.jfmipc_316_18)
- Asetus opetustoimen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksista 1998/986. Annettu Helsingissä 14.12. 1998.
- Baser, M., Coban, S., Tasci, S., Sungur, G. & Bayat, M. 2007. Evaluating First-Aid Knowledge and Attitudes of a Sample of Turkish Primary School Teachers. *Journal of Emergency Nursing*. 33(5): 428–432. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2006.11.003>
- Bandura, A. 1977. Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*. 84(2): 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. 1997. *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: Freeman.
- Botea, M., Marinesu, M., Hudiadi, A., Dejeu, G., Botea, D., Borza, C., Sandor, M., Magyar, I. & Maghiar, O. 2020. Teaching Methods of First Aid Knowledge in Schools. *International Journal of Curriculum and Instruction* 12(Special Issue): 82–87.
- Castren, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022a. Ensiapu osana hoitoketjua. [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi). Ensiapuopas. Kustannus Oy Duodecim 15.3.2022.

- Castren, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022b. Toiminta ensiaputilanteissa.  
www.terveyskirjasto.fi. Ensiapuopas. Kustannus Oy Duodecim 15.3.2022.
- Castren, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022c. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. www.terveyskirjasto.fi. Ensiapuopas. Kustannus Oy Duodecim 15.3.2022.
- Castren, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022d. Lapsen painelu-puhalluselvytys (PPE).  
www.terveyskirjasto.fi. Ensiapuopas. Kustannus Oy Duodecim 15.3.2022.
- Castren, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022e. Haavat ja verenvuodot.  
www.terveyskirjasto.fi. Ensiapuopas. Kustannus Oy Duodecim 15.3.2022.
- Castren, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022f. Tuki- ja liikuntaelinten ja pään vammat.  
www.terveyskirjasto.fi. Ensiapuopas. Kustannus Oy Duodecim 15.3.2022.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. 2018. Research Methods in Education. 8. painos.  
London: Routledge.
- Crouchman, C. 2009. Teachers' Views of Their Role in Emergency First Aid at School.  
British Journal of School Nursing. 4(1): 15–21.
- Duodecim. 2021. Tietoa Terveyskirjastosta. www.terveyskirjasto.fi. Terveyskirjaston info.  
Kustannus Oy Duodecim 22.1.2021.
- Ercan, H., Ozen, A., Karpate, H., Berber, M. & Cengizier, R. 2012. Primary School Teachers' Knowledge about and Attitudes Toward Anaphylaxis. *Pediatr Allergy Immunol.* 23(5): 428–432. <https://doi.org/10.1111/j.1399-3038.2012.01307.x>
- Hautala, J. 2017. Luokanopettajien minäpystyvyys ja valmiudet opettaa terveystietoa alakoulussa sekä näkemykset sen tärkeydestä. Helsingin yliopisto.  
Kasvatustieteellinen tiedekunta, Opettajankoulutuslaitos. Pro gradu -tutkielma.  
<http://urn.fi/URN:NBN:fi:hulib-201706074733>
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15.–16. painos. Helsinki: Tammi.
- Hyry, H. 2022. Anafylaktinen reaktio (äkillinen yliherkkyysreaktio). www.terveyskirjasto.fi.  
Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 15.8.2022.
- International Federation of Red Cross. 2009. First Aid for a Safer Future: Focus on Europe – Advocacy Report. Health and Care Department. Viitattu 13.3.2023  
[https://issuu.com/ifrc/docs/first\\_aid\\_europe](https://issuu.com/ifrc/docs/first_aid_europe)
- Jalanko, H. 2020. Lasten tapaturmat ja myrkytykset. www.terveyskirjasto.fi. 100 kysymystä lastenlääkärille. Kustannus Oy Duodecim 15.4.2020.
- Jalanko, H. 2021a. Nenäverenvuoto lapsella. www.terveyskirjasto.fi. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 3.3.2021.

- Jalanko, H. 2021b. Palovamma lapsella. [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi). Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 2.3.2021.
- Jalanko, H. 2021c. Aivotärähdys lapsella. [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi). Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 16.2.2021.
- Jalanko, H. 2021d. Astma lapsella. [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi). Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 17.2.2021.
- Jalanko, H. 2021e. Diabetes lapsella. [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi). Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 16.2.2021.
- Junnila, E. & Rinteelä, M. 2018. Opettajien ensiaputaidot Porin alakouluissa. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201805015995>
- Jyväskylän yliopisto. 2020. Opinto-opas 2020–2023. Viitattu 16.4.2023 <https://opinto-opas.jyu.fi/2022/fi/opintojakso/ltk003/>
- Klassen, R. M., Tze, V. M., Betts, S. M., & Gordon, K. A. 2011. Teacher Efficacy Research 1998–2009: Signs of Progress or Unfulfilled Promise? *Educational Psychology Review* 23(1), 21–43.
- Korpilahti, U., Hakulinen, T., Parkkari, J., Koivusilta, L., Parkkari, I., Rajamäki, R., Heinonen, K., Ojanperä, I., Serlo, W. & Lillsunde, P. 2019 Lasten ja nuorten tapaturmakuolleisuus on Suomessa yleisempää kuin Euroopassa keskimäärin. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*. 135(9): 847–854.
- Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022. *Ensiapu*. 2. uud. painos. Helsinki: Suomen Punainen Risti.
- Kuitunen, M. 2022. Lasten ruoka-allergia ja ruokayliherkkyys. [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi). Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 24.5.2022.
- Kuula, A. 2011. *Tutkimusetiikka*. 2. uud. painos. Tampere: Vastapaino.
- Li, F., Jiang, F., Jin, X., Qiu, Y. & Shen, X. 2012. Pediatric First Aid Knowledge and Attitudes Among Staff in the Preschools of Shanghai, China. *BMC Pediatrics*. 12(1): 121–128. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-12-121>
- Liinakoski, L. 2017. Luokanopettajien minäpystyvyys ja työssäjaksaminen kodin ja koulun välisessä yhteistyössä. Helsingin yliopisto, Kasvatustieteellinen tiedekunta, Opettajankoulutuslaitos. Pro gradu -tutkielma. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:hulib-201706074737>
- Linnenbrink, E. & Pintrich, P. 2003. The Role of Self-efficacy Beliefs in Student Engagement and Learning in the Classroom. *Reading & Writing Quarterly* 19(2): 119–137. <https://doi.org/10.1080/10573560308223>

- Lumpin, J. 2019. Luokanopettajien minäpystyvyyden kokemuksia käsityön opettamisesta. Itä-Suomen yliopisto. Filosofinen tiedekunta, soveltavan kasvatustieteen ja opettajankoulutuksen osasto. Pro gradu -tutkielma. <http://urn.fi/urn:nbn:fi:uef-20200149>
- Lönnrot, M. 2021. Allergiat. [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi). Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 30.3.2021.
- Markkula, J., Råback, M. & Tiirikainen, K. 2009. Tapaturmat koulussa. Teoksessa: K. Tiirikainen (toim.) Tapaturmat Suomessa. 2009. Helsinki: Edita. 116–123.
- Metsähonkala, E-L. 2021. Epilepsia lapsella. [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi). Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 29.11.2021.
- Mustajoki, P. 2022a. Pyörtyminen (synkopee). [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi). Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 18.10.2022.
- Mustajoki, P. 2022b. Alhainen verensokeri (hypoglykemia) diabetesta sairastavalla. [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi). Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 13.6.2022.
- Niemelä, P. 2022. Luokanopettajaopiskelijat kouluväkiätilanteissa – Minäpystyvyys ja koetut valmiudet. Helsingin yliopisto. Kasvatustieteellinen tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:hulib-202203251531>
- Nummenmaa, L. 2009. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. 1. painos (uud. laitos). Helsinki: Tammi.
- OAJ. 2023. Opettajan vastuut ja velvollisuudet: Lasten terveys. Viitattu 5.3.2023 <https://www.oaj.fi/arjessa/opettajan-vastuut-ja-velvollisuudet/lasten-terveys/>
- Opetushallitus. 2021. Pelastusturvallisuuteen liittyvät suunnitelmat. Viitattu 2.2.2021 <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/pelastusturvallisuuteen-liittyvat-suunnitelmat#26210c00>
- Opetushallitus. 2023. Tietoa kouluruokailusta. Viitattu 5.3.2023 <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/tietoa-kouluruokailusta>
- Oppilas- ja opiskelijahuoltolaki 2013/1287. Annettu Helsingissä 30.12.2013.
- Partio. 2020. Partio ja punainen risti ensiapukoulutuksissa yhteistyöhön. 9.10.2022 Viitattu 15.4.2023 <https://www.partio.fi/ajankohtaista/partio-ja-punainen-risti-ensiapukoulutuksissa-yhteistyohon/>
- Pelastuslaki 2011/379. Annettu Helsingissä 29.4.2011.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. 2014. Helsinki: Opetushallitus.
- Perusopetuslaki 1998/628. Annettu Helsingissä 21.8.1998.

- Puolustusvoimat. 2017. Sotilaan käsikirja. Helsinki: Juvenus Print. Viitattu 15.4.2023  
<https://puolustusvoimat.fi/documents/1948673/2258487/PEVIESTOS-SKK2017/eafee7ec-a218-49ef-8100-7e40883b0eb4/PEVIESTOS-SKK2017.pdf>
- Rantanen, V. & Salmi, L. 2022. "Kukakohan oppilaan pyllyn sitten pyyhki? Ope!"  
 Luokanopettajien kokemuksia inklusiosta. Turun yliopisto. Opettajankoulutuslaitos.  
 Pro gradu -tutkielma. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022052438527>
- Santhikrishna, C. & Rekha, P. 2018. First Aid Education for Safety of Students. IOSR Journal  
 of Humanities and Social Science 23(7): 26–29.
- Schunk D. & Pajares, F. (2005). Competence perceptions and academic functioning.  
 Teoksessa A. Elliot & C. Dweck (toim.) Handbook of Competence and Motivation.  
 New York: Guilford Press. 84. 85–104.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. 1995. Generalized Self-Efficacy Scale. Teoksessa J.  
 Weinman, S. Wright & M. Johnston (toim.) Measures in Health Psychology: A User's  
 Portfolio. Causal and Control Beliefs. Windsor, UK: NFER-NELSON. 35–37.
- Seppänen, J. 2016. "Kyllä mä kykenen opettamaan sitä kuvista" :  
 luokanopettajaopiskelijoiden pystyvyyskokemukset ja niiden taustatekijät kuvataiteen  
 opettamisesta alakoulu kontekstissa. Helsingin yliopisto. Käyttäytymistieteellinen  
 tiedekunta, Opettajankoulutuslaitos. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:hulib-201606092186>
- Sirkiä, V. & Tirkkonen, H. 2017. Luokanopettajien kokemuksia koulun ensiaputilanteista ja  
 omista ensiaputaidoistaan. Turun yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Pro gradu -  
 tutkielma.
- Sisäministeriö. 2017. Hyvä elämä –turvallinen arki. Valtioneuvoston periaatepäätös sisäisen  
 turvallisuuden strategiasta 5.10.2017. Sisäministeriön julkaisu 15/2017. Helsinki:  
 Sisäministeriö.
- SOOL. 2018. Selvitys opettajankoulutuksen antamista työelämävalmiuksista. Viitattu  
 2.2.2021 <https://www.sool.fi/vaikuttaminen/tyoelamavalmiudet/>
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2010. Toimintamallia diabetesta sairastavan lapsen koulupäivän  
 aikaisesta hoidosta. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2010:9. Helsinki:  
 Sosiaali- ja terveysministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-2982-1>
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2022. Turvallisesti kaiken ikää -ohjelman  
 toimeenpanosuunnitelma vuosille 2021–2025. Sosiaali- ja terveysministeriön  
 raportteja ja muistioita 2022:8. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.  
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8683-1>

- Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö. 2023. Palokuntatoiminta. Viitattu 15.4.2023  
<https://www.spek.fi/vaikuttaminen/palokuntatoiminta/>
- Suomen Punainen Risti, Ensiapu. 2023. Ensiapukurssit yrityksille ja yhteisöille. Viitattu 13.4.2023  
<https://ensiapukoulutus.fi/spr-ensiapukurssit/>
- Sönmez, Y., Uskun, E. & Pehlivan, A. 2014. Knowledge Levels of Pre-School Teachers Related with Basic First-Aid Practices, Isparta Sample. *Turk Pediatri Ars.* 49(3): 238–246. <https://doi.org/10.5152/tpa.2014.1581>
- Tampereen yliopisto. 2022. Opinto-opas 2022–2023. Viitattu 30.3.2023  
<https://www.tuni.fi/fi/opiskelijan-opas/opintotiedot/koulutukset/otm-c0a8b381-f6b9-46e2-9406-fe26520c2c2c>
- Tapanainen, P. & Rajantie, J. 2016. Mitä lapset Suomessa sairastavat? Teoksessa. J. Rajantie, M. Heikinheimo & M. Renko (toim.) *Lastentaudit.* 2006. 6 uud. painos. Helsinki: Duodecim. 74–79.
- Terveyskylä.fi. 2018. Epilepsia päiväkodissa, koulussa ja harrastuksissa. Viitattu 17.11.2022  
<https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/epilepsia/epilepsia-p%C3%A4iv%C3%A4kodissa-koulussa-ja-harrastuksissa>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2021. Koulut ja oppilaitokset. Viitattu 14.2.2023  
<https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johdaminen/turvallisuuden-edistaminen/tapaturmien-ehkaisy/lasten-ja-nuorten-tapaturmat/eri-toimintaymparistoissa-tehtava-tyo/koulut-ja-oppilaitokset>
- Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2023. Kouluterveyskysely 2019 ja 2021. Viitattu 14.2.2023  
[https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk4/summary\\_perustulokset2?alue1\\_0=600836&mittarit\\_0=199799&mittarit\\_1=199761&mittarit\\_2=199701&vuosi\\_0=v2019#](https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk4/summary_perustulokset2?alue1_0=600836&mittarit_0=199799&mittarit_1=199761&mittarit_2=199701&vuosi_0=v2019#)
- Tschannen-Moran, M. & Woolfolk Hoy, A. (2007). The Differential Antecedents of Selfefficacy Beliefs of Novice and Experienced Teachers. *Teaching and Teacher Education.* 23(6): 944–956. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.05.003>
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi.* uud. painos. Helsinki: Tammi.
- Turun yliopiston kirjasto. 2023. Opiskelijan aineistonhallintaopas. Viitattu 8.3.2023  
<https://utuguides.fi/opiskelijan-aineistonhallinta/tutkimuksen-jalkeen>
- Turun yliopisto. 2022. Opinto-opas 2022–2024. Viitattu 30.3.2023  
<https://opas.peppi.utu.fi/fi/perustutkintokoulutus/kasvatustieteiden-tiedekunta/14002/13352?period=2022-2024>



- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. TENK. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 3/2019. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta.
- Työsuojelu.fi. 2023. Ensiapuvalmius. Viitattu 15.4. <https://www.tyosuojelu.fi/tyoterveys-ja-tapaturmat/ensiapuvalmius>
- Työturvallisuuslaki 2002/738. Annettu Helsingissä 23.8.2002.
- Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg, M. 2020. Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita. 2. uud. painos. Turku: Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos.
- Uhari, M. 2018. Poliisitarkastaja haluaa turvallisuuskoulutusta opettajiksi valmistuville – opettajien edustaja: "Täällä pitää osata toimia". Kaleva 17.03.2018. Viitattu 2.2.2021 <https://www.kaleva.fi/poliisitarkastaja-haluaa-turvallisuuskoulutusta-op/1838903>
- Valli, R. 2010. Kyselylomaketutkimus. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. 3. uud. ja täyd. painos. Jyväskylä: PS-kustannus. 103–127.
- Vastamäki, J. 2015. Kyselylomaketutkimus: tutkimusasetelman ja mittareiden valinta. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. 4. uud. ja täyd. painos. Jyväskylä: PS-kustannus. 121–132.
- Vasilopoulos, A., Panagou, C., Mastrogiannis, D., Sarafis, P., Charalambous, C., Roupa, Z. & Siamaga, E. 2021. Investigation of the Teacher's Knowledge and Attitude Towards Providing First Aid in the School Environment. *International Journal of Caring Sciences*. 14(2): 1468–1472.
- Vesioja, T. 2006. Luokanopettaja musiikkikasvattajana. Joensuun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Väitöstutkimus. <http://urn.fi/URN:ISBN:952-458-810-2>
- Väljä, S. 2014. Alakoulun opettajien ensiaputaidot. Vaasan ammattikorkeakoulu. Hoitotyönkoulutusohjelma. Opinnäytetyö. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2014121119465>
- Wahyuningsih, I., Andarini, S. & Utami, Y. 2018. The Correlation Between Training and Experience with Self efficacy in Volunteer to Doing First Aid for Victims on Traffic Accident in Malang. *Biotika* 24(5): 27–32. <https://doi.org/10.18551/biotika.2018-05.04>
- Wei, Y-L., Chen, L-L., Li, T-C., Ma, W-F., Peng, N-H. & Huang, L-C. 2013. Self-Efficacy of First Aid for Home Accidents Among Parents with 0- To 4-Year-Old Children at a Metropolitan Community Health Center in Taiwan. *Accident Analysis & Prevention*. 52(28): 182–187. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2012.12.002>

- Yu, Y. & Liang, J. 2021. Relationships among Affect, Hardiness and Self-Efficacy in First Aid Provision by Airline Cabin Crew. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18(4); 2108–2127.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18042108>
- Zhang, X., Ardasheva, Y. & Austin, B. 2020. Self-Efficacy and English Public Speaking Performance: A Mixed Method Approach. *English for Specific Purposes*. 59: 1–16.  
<https://doi.org/10.1016/j.esp.2020.02.001>
- Zimmerman, B. 2000. Self-Efficacy: An Essential Motive to Learn. *Contemporary Educational Psychology*. 25(1): 82–91. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1016>

## Liitteet

### Liite 1. Kyselyn saateteksti

Hei sinä alakoulun opettaja!

Olen maisterivaiheen luokanopettajaopiskelija Turun yliopistosta ja teen pro gradu -tutkielmaa opettajien ensiaputietämyksestä ja minäpystyvyydestä toimia ensiapua vaativissa tilanteissa. Tutkimukseni aineisto on tarkoitus kerätä oheisella kyselylomakkeella, jossa on kysymyksiä liittyen ensiaputaitojen tarpeeseen kouluissa, minäpystyvyyteen toimia ensiapua vaativissa tilanteissa ja ensiapuosaamiseen.

Vastaajaksi sovit, jos toimit tällä hetkellä opettajana alakoulussa. Kyselyyn vastaaminen ei vaadi minkäänlaista ensiapuosaamista tai -koulutusta. Jokaisen opettajan vastaus on arvokas ja tärkeä tutkimuksen kannalta.

Kiitos jo etukäteen ja rentouttavaa alkavaa lomaa!

Jouluihoa toivottaen Laura Sysimetsä

<https://link.webropol.com/s/opettajieneaosaaminen>

## Liite 2. Kyselylomake

### Opettajien ensiaputietämys ja minäpystyvyys toimia ensiaputilanteissa

Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (\*)

Olen maisterivaiheen luokanopettajaopiskelija Turun yliopistossa. Teen opinnäytetyötä opettajien ensiaputietämyksestä ja minäpystyvyydestä toimia ensiapua vaativissa tilanteissa. Tutkimukseni aineisto kerätään tällä kyselylomakkeella, jossa on kysymyksiä liittyen ensiaputaitojen tarpeeseen kouluissa, minäpystyvyyteen toimia ensiapua vaativissa tilanteissa ja ensiapuosaamiseen. Kyselyyn vastaaminen ei vaadi minkäänlaista osaamista tai koulutusta ensiaputaidoista. Vastaajaksi sovit, jos toimit tällä hetkellä opettajana alakoulussa.

Tässä kyselyssä käsitellään ensiaputilanteita, jotka voisivat tapahtua kouluarjessa. Vaikka ensiapuosaamista mittaavassa osiossa kysymyksiin on olemassa oikeat vastaukset, tarkoituksena on tutkia realistista osaamista. Tärkeintä on siis, että vastaat totuudenmukaisesti oman osaamisesi mukaan, ei, että saat kaikki oikein. Jokainen vastaus on arvokas!

Kyselyyn osallistuminen perustuu vapaaehtoisuuteen ja kyselyyn vastaamisen voi keskeyttää missä vaiheessa tahansa. Vastaaminen tapahtuu täysin anonyymina, joten vastauksia ei voida yhdistää yksittäiseen vastaajaan. Kaikkia vastauksia käsitellään ja säilytetään luottamuksellisesti.

Kyselyyn vastaamiseen menee n. 20 minuuttia.

Kiitos jo etukäteen jokaisesta vastauksesta!

Mikäli jotain kysyttävää herää, voit olla yhteydessä:  
Laura Sysimetsä, losysi@utu.fi

#### 1. Vastauksiani saa hyödyntää pro gradu -tutkielmassa? \*

- Kyllä  
 Ei. Vastaaminen päättyy.

#### Taustatiedot

#### 2. Sukupuoli \*

- nainen  
 mies  
 muu  
 en halua määritellä  
 en halua kertoa



**6. Mitä ensiapukoulutuksia olet käynyt? \***

- Hätäensiapukurssin
  - Ensiapukurssin EA 1
  - Ensiapukurssin EA 2
  - en ole käynyt ensiapukurssia
  - jonkin muun, minkä?
- 

**7. Tarvitseeko alakouluopettaja mielestäsi ensiapukoulutusta? \***

- kyllä
- ei

**8. Miksi alakouluopettaja mielestäsi tarvitsee ensiapukoulutusta? \***

---

---

---

---

---

**9. Miksi alakouluopettaja ei mielestäsi tarvitse ensiapukoulutusta? \***

---

---

---

---

---

## Käsitys omasta toiminnasta ensiaputilanteissa

**10. Pohdi käsitystäsi omasta toiminnastasi, jos koulussa tapahtuisi vakava onnettomuus. Tässä kyselyssä vakavilla onnettomuustilanteilla ja niillä vaadittavilla toimilla tarkoitetaan *häätäilmoituksen tekemistä ja tilanteen organisointia, tajuttoman ensiapua, elvytystä sekä vierasesineen poistamista hengitysteistä.* \***

	täysin eri mieltä	jokseenkin eri mieltä	ei eri eikä samaa mieltä	jokseenkin samaa mieltä	täysin samaa mieltä
Pystyn aina ratkaisemaan vaikeatkin onnettomuustilanteet, jos yritän tarpeeksi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen varma, että pystyn toimimaan tehokkaasti yllättävissä onnettomuustilanteissa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Neuvokkuuteni ansiosta tiedän, kuinka selvitä odottamattomista onnettomuustilanteista.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kun tapahtuu onnettomuus, löydän yleensä useita ratkaisuja tilanteen hoitamiseksi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kykenen pysymään tyynenä onnettomuustilanteissa, koska voin luottaa selviytymiskeinoini.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selviän yleensä kaikista onnettomuuksista, joita kohtaan koulupäivän aikana.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**11. Pohdi käsitystäsi omasta toiminnastasi, jos tapahtuisi koulutapaturma. Tässä kyselyssä koulutapaturmilla tarkoitetaan *nivelvammoja, haavoja, nenäverenvuotoa, pään vammoja, luunmurtumia, palovammoja ja pyörtymistä.* \***

	täysin eri mieltä	jokseenkin eri mieltä	ei eri eikä samaa mieltä	jokseenkin samaa mieltä	täysin samaa mieltä
Pystyn aina ratkaisemaan vaikeatkin koulutapaturmat, jos yritän tarpeeksi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen varma, että pystyn toimimaan tehokkaasti koulutapaturman sattuessa yllättäen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Neuvokkuuteni ansiosta tiedän, kuinka selvitä odottamattomista koulutapaturmista.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kun oppilaalle sattuu koulutapaturma, löydän yleensä useita ratkaisuja tilanteen hoitamiseksi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kykenen pysymään tyynenä koulutapaturman sattuessa, koska voin luottaa selviytymiskeinoini.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**12. Pohdi käsitystäsi omasta toiminnastasi, jos perussairauden omaava lapsi saisi sairauskohtauksen. Tässä kyselyssä lasten perussairauksilla tarkoitetaan *diabetesta, vakavaa allergiaa, astmaa ja epilepsiaa*. \***

	täysin eri mieltä	jokseenkin eri mieltä	ei eri eikä samaa mieltä	jokseenkin samaa mieltä	täysin samaa mieltä
Pystyn aina ratkaisemaan vaikeatkin tilanteet oppilaan saadessa sairauskohtauksen, jos yritän tarpeeksi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen varma, että pystyn toimimaan tehokkaasti yllättävien sairauskohtauksien sattuessa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Neuvokkuuteni ansiosta tiedän, kuinka selvitä odottamattomista sairauskohtauksista.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kun oppilas saa sairauskohtauksen, löydän yleensä useita ratkaisuja tilanteen hoitamiseksi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kykenen pysymään tyynenä oppilaan saadessa sairauskohtauksen, koska voin luottaa selviytymiskeinoini.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selviän yleensä kaikista oppilaiden saamista sairauskohtauksista, jotka tapahtuvat koulupäivän aikana.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seuraavaksi kysytään ensiapuun liittyviä kysymyksiä. Tärkeää on, että vastaat rehellisesti oman osaamisesi mukaan. Huomaa, että **kysymykseen voi olla yksi tai useampi oikea vastaus**. Jos koet, että sinulla ei ole tarpeeksi tietämystä jostakin aiheesta, voit valita **vastausvaihtoehtojen sijaan vaihtoehdon "en tiedä"**.

**13. Mikä pitää paikkansa hätäilmoitusta tehdessä? \***

- Hätäilmoituksen saa tehdä vain, jos tietää tai epäilee hengen, terveyden, omaisuuden tai ympäristön olevan vaarassa tai uhattuna.
- Hätäilmoitusta tehdessä tulee tietää, mitä on tapahtunut ja mahdollisimman tarkka osoite.
- Kun hätäpuhelussa kerrotaan, että puhelun saa katkaista, saat poistua paikalta.
- Hätänumeron väärinkäyttö on rangaistava teko.
- En tiedä.

**14. Näet välitunnilla oppilaan makaamassa jalkapallokentän reunalla. Missä vaiheessa soitat hätänumeroon? \***

- Heti kun olen nähnyt oppilaan.
- Kun olen jo itse yrittänyt elvyttää siinä onnistumatta.
- Jos en saa oppilasta heräämään puhuttelemalla tai ravistelemalla.
- Kun joku oppilaista kertoo, mitä tilanteessa on tapahtunut.
- En tiedä.



**15. Miten selvität hengittäkö tajuton oppilas? \***

- Ravistelen oppilasta varovasti hartioista.
- Tarkistan oppilaan hengitystiet.
- Tarkkailen oppilaan rintakehän liikettä.
- Kokeilen oppilaan pulssia.
- En tiedä.

**16. Mikä ei pidä paikkaansa lasta elvyttäessä? \***

- Lapseksi lasketaan alle 16-vuotias.
- Elvyttäminen aloitetaan viidellä puhalluksella.
- Painelussa käytetään kahta kättä.
- Lasta voidaan elvyttää rytmillä 30:2.
- En tiedä.

**17. Oppilaasi huulet sinertävät ja häntä yskittää. Mikä oppilaalla voisi olla? \***

- Oppilaalla saattaa olla korona.
- Oppilaalla saattaa olla astma-kohtaus.
- Oppilas saattaa hyperventiloida.
- Oppilas saattaa saada epileptisen kohtauksen.
- En tiedä.

**18. Käsityötunnilla sattuu onnettomuus, jossa oppilas saa syvän haavan käsivarteensa. Tilanteessa tarvitaan kiristyssidettä. Mikä seuraavista väittämistä pitää paikkaansa tilanteessa? \***

- Kiristysside asetetaan vuotokohtaa lähimmän nivelen (keskivartaloon päin) kohdalle.
- Kiristyssiteen paikalla ei ole väliä, kunhan se on mahdollisimman tiukalla.
- Kiristysside asetetaan aina raajan tyveen mahdollisimman tiukalle.
- Kiristysside asetetaan kämmen mitan päähän vuotokohdasta keskivartaloa kohti.
- En tiedä.

**19. Mitä teet, jos oppilaan jalka on selvästi murtunut? \***

- Tarkistan, voiko oppilas liikuttaa murtunutta jalkaansa.
- Oikaisen mahdollisen virheasennon.
- Tuen käsin murtuman liikkumattomaksi.
- Laitan murtumakohtaan kylmää.
- En tiedä.

**20. Mitä näistä sinun tulee tehdä palovamman syntyessä? \***

- Peitän palovamman muovikelmulla tai sideharsolla.
- Viilennän palovammaa kylmällä vedellä vähintään kymmenen minuuttia.
- Laitan palovammaan haavalle tarkoitettua voidetta.
- Puhkaisen palovammassa syntyneet rakkulat puhdistaakseni ne.
- En tiedä.

**21. Oppilaallasi jää vierasesine hengitystiehen. Esine ei irtoa huolimatta viidestä napakasta lyönnistä lapaluiden väliin. Mitä teet seuraavaksi? \***

- Käännän hänet kylkiasentoon.
- Teen Heimlichin otteen.
- Soitan 112.
- Aloitan painelu-puhalluselvytyksen.
- En tiedä.

**22. Mikä pitää paikkaansa vierasesineen poistossa hengitysteistä? \***

- Autettavan tulee istua lapaluiden väliin kohdistettujen lyöntien ja Heimlichin otteiden aikana.
- Heimlichin ote tulee tehdä kolme kertaa.
- Lapaluiden väliin kohdistettuja lyöntejä ja Heimlichin otteita toistetaan vuorotellen niin kauan, kunnes vierasesine on irronnut tai autettava menee elottomaksi.
- Heimlichin otteessa auttaja asettaa kätensä autettavan pallean alapuolelle.
- En tiedä.

**23. Välitunnin jälkeen saavut luokkaan, josta löydät oppilaan makaamassa lattialla. Mitä teet ensimmäiseksi? \***

- Käännän hänet kylkiasentoon.
- Herättelen häntä.
- Tarkistan, hengittääkö oppilas.
- Tarkistan oppilaan pulssin.
- En tiedä.

**24. Oppilaasi kertoo sinulle kesken liikuntatunnin, että häntä huimaa, hikoiluttaa ja silmissä mustenee. Mistä voisi olla kyse? \***

- Oppilaalla saattaa olla allerginen kohtaus.
- Oppilaalla saattaa olla vierasesine hengitysteissä.
- Oppilas saattaa pyörtyä.
- Oppilas saattaa saada epileptisen kohtauksen.
- En tiedä.

**25. Välitunnilla oppilas tipahtaa kiipeilytelineestä ja saa lievän aivotärähdyksen. Mitä asioita täytyy tarkistaa tärähdyksen jälkeen? \***

- Mahdolliset ulkoiset vammat ja haavat
- Tajunnantaso
- Pulssi
- Ruumiin lämpötila
- En tiedä.

**26. Mikä on oikea painelutaajuus elvyttäessä? \***

- 45–60 krt/min
- 60–90 krt/min
- 100–120 krt/min
- 120–150 krt/min
- En tiedä.

**27. Mistä voit tunnistaa nyrjähtäneen nilkan? \***

- Nilkka turpoaa ja syntyy mustelma.
- Nilkka muuttuu tunnottomaksi.
- Nilkan liikuttaminen on vaikeaa.
- Nilkassa on haava.
- En tiedä.

**28. Oppilas saa epileptisen kohtauksen ja kouristelee luokan lattialla. Miten voit auttaa oppilasta? \***

- Yritän nostaa oppilaan istumaan.
- Yritän estää kouristusliikkeitä.
- Huolehdin siitä, ettei oppilas kolhi päätään tai muuten vahingoita itseään.
- Laitan oppilaan suuhun jotain, mikä estää häntä puremasta kieltään.
- En tiedä.

**29. Oppilaasi satuttaa kätensä ja syntynyt haava vuotaa runsaasti verta. Miten toimit? \***

- Painan vuotokohtaa.
- Pesen haava-alueen.
- Teen haavalle painesiteen.
- Asetan haavalle kylmäpakkauksen.
- En tiedä.

**30. Mitkä näistä voivat olla verensokerin laskuun liittyviä oireita? \***

- Tajunnan menetys
- Keskittymiskyvyn puute
- Sekavuus
- Hermostuneisuus
- En tiedä.

**31. Oppilaallasi on todettu astma. Olette lähteneet liikuntatunnilla läheiselle urheilukentälle ja oppilaasi saa astmakohtauksen. Astmalääke on kuitenkin jäänyt koululle. Miten voit helpottaa oppilaan oloa? \***

- Annan oppilaalle juomista.
- Autan oppilaan makaamaan.
- Autan oppilaan istumaan etunojaan.
- Autan oppilaan istumaan takanojaan.
- En tiedä.

**32. Huomaat, että oppilastasi rupeaa heikottamaan kesken oppitunnin. Millä tavoin voit auttaa oppilastasi? \***

- Ohjaan hänet istumaan tai makaamaan.
- Pyydän häntä kyykistymään, taivuttamaan päätään ja tekemään muita yksinkertaisia liikkeitä.
- Soitan 112.
- Käsken hänet kotiin lepäämään.
- En tiedä.

**33. Epileptinen kohtaus ei aina ilmene kouristuksina. Mitkä voivat myös olla epileptisen kohtauksen oireita? \***

- Yhtäkkäinen raajan jäykistyminen
- Lyhyt tuijotus ja poissaolo
- Päämäärätön haahuilu
- Suun maiskutus
- En tiedä.

**34. Lievän aivotärähdyksen jälkeen voi esiintyä erilaisia oireita. Mitkä näistä oireista ovat vakavia, jolloin on oltava yhteydessä lääkäriin? \***

- Keskittymisvaikeudet
- Voimakas päänsärky
- Ohimenevä muistikatkos
- Sekavuus
- En tiedä.

**35. Oppilaalla on diabetes ja huomaat hänen verensokerinsa laskeneen huomattavasti. Millä näistä voit helpottaa hänen oloaan? \***

- Kahdella lasillisella tuoremehua
- Yhdellä suklaapatukalla
- Yhdellä glukoositabletila
- Yhdellä banaanilla
- En tiedä.

**36. Oppilaasi kaatuu liikuntatunnilla ja huomaat hänen nyrjäyttäneen nilkkansa. Mitä voit tehdä auttaaksesi oppilasta? \***

- Kohotan nilkkaa ylöspäin.
- Laitan nilkkaan siteen.
- Laitan nilkalle lämpötyyny.
- Laitan nilkalle kylmäpussin.
- En tiedä.

**37. Oppilas saa koulun ruokalassa vakavan allergisen reaktion. Hänellä on mukanaan adrenaliiniruiske. Miten käytät ruisketta? \***

- Pistän ruiskeen vatsan seudulle.
- Pistän ruiskeen käsivarteen.
- Pistän ruiskeen etureiteen.
- Pistän ruiskeen mihin tahansa.
- En tiedä.

**38. Oppilaalla rupeaa kesken tunnin vuotamaan verta nenästä. Miten toimit, että verenvuoto saadaan tyrehtymään? \***

- Pyydän oppilasta niistämään nenän.
- Ohjaan oppilaan istumaan siten, että hän nojaa taaksepäin.
- Ohjaan oppilaan istumaan etukumaraan.
- Laitan oppilaan otsalle kylmää.
- En tiedä.

**39. Oppilas tulee kertomaan, että häntä oksettaa, vatsa on kipeä ja iho kutisee. Kokeilet oppilaan pulssia ja huomaat sen olevan korkea. Mikä oppilaalla voisi olla? \***

- Oppilaalla saattaa olla matala verensokeri.
- Oppilas saattaa pyörtyä.
- Oppilaalla saattaa olla allerginen reaktio.
- Oppilas saattaa saada epileptisen kohtauksen.
- En tiedä.

**40. Haluatko vielä kertoa jotain opettajien ensiaputaidoista tai koulumaailman ensiaputilanteista? Vapaa sana.**

---

---

---

---

---

### **Liite 3. Ensiapuosaamista mittaavien kysymysten oikeat vastaukset**

#### **13. Mikä pitää paikkansa hätäilmoitusta tehdessä?**

Hätäilmoituksen saa tehdä vain, jos tietää tai epäilee hengen, terveyden, omaisuuden tai ympäristön olevan vaarassa tai uhattuna.

Hätäilmoitusta tehdessä tulee tietää, mitä on tapahtunut ja mahdollisimman tarkka osoite.

Hätänumeron väärinkäyttö on rangaistava teko.

#### **14. Näet välitunnilla oppilaan makaamassa jalkapallokentän reunalla. Missä vaiheessa soitat hätänumeroon?**

Jos en saa oppilasta heräämään puhuttelemalla tai ravistelemalla.

#### **15. Miten selvität hengittääkö tajuton oppilas?**

Tarkistan oppilaan hengitystiet.

#### **16. Mikä ei pidä paikkaansa lasta elvyttäessä?**

Painelussa käytetään kahta kättä.

#### **17. Oppilaasi huulet sinertävät ja häntä yskittää. Mikä oppilaalla voisi olla?**

Oppilaalla saattaa olla astmakohtaus.

#### **18. Käsiyötunnilla sattuu onnettomuus, jossa oppilas saa syvän haavan käsivarteensa. Tilanteessa tarvitaan kiristyssidettä. Mikä seuraavista väittämistä pitää paikkaansa tilanteessa?**

Kiristysside asetetaan kämmen mitan päähän vuotokohdasta keskivartaloa kohti.

#### **19. Mitä teet, jos oppilaan jalka on selvästi murtunut?**

Tarkistan, voiko oppilas liikuttaa murtunutta jalkaansa.

Tuen käsin murtuman liikkumattomaksi.

#### **20. Mitä näistä sinun tulee tehdä palovamman syntyessä?**

Peitän palovamman muovikelmulla tai sideharsolla.

Viilennän palovammaa kylmällä vedellä vähintään kymmenen minuuttia.

#### **21. Oppilaallasi jää vierasesine hengitystiehen. Esine ei irtoa huolimatta viidestä napakasta lyönnistä lapaluiden väliin. Mitä teet seuraavaksi?**

Soitan 112.

#### **22. Mikä pitää paikkaansa vierasesineen poistossa hengitysteistä?**

Lapaluiden väliin kohdistettuja lyöntejä ja Heimlichin otteita toistetaan vuorotellen niin kauan, kunnes vierasesine on irronnut tai autettava menee elottomaksi.

Heimlichin otteessa auttaja asettaa kätensä autettavan pallean alapuolelle.

**23. Välitunnin jälkeen saavut luokkaan, josta löydät oppilaan makaamassa lattialla. Mitä teet ensimmäiseksi?**

Herättelen häntä.

**24. Oppilaasi kertoo sinulle kesken liikuntatunnin, että häntä huimaa, hikoiluttaa ja silmissä mustenee. Mistä voisi olla kyse?**

Oppilas saattaa pyörtyä.

**25. Välitunnilla oppilas tipahtaa kiipeilytelineestä ja saa lievän aivotärähdyksen. Mitä asioita täytyy tarkistaa tärähdyksen jälkeen?**

Mahdolliset ulkoiset vammat ja haavat

Tajunnantaso

**26. Mikä on oikea painelutaajuus elvyttäessä?**

100–120 krt/min

**27. Mistä voit tunnistaa nyrjähtäneen nilkan?**

Nilkka turpoaa ja syntyy mustelma.

Nilkan liikuttaminen on vaikeaa.

**28. Oppilas saa epileptisen kohtauksen ja kouristelee luokan lattialla. Miten voit auttaa oppilasta?**

Huolehdiin siitä, ettei oppilas kolhi päätänsä tai muuten vahingoita itseään.

**29. Oppilaasi satuttaa kätensä ja syntynyt haava vuotaa runsaasti verta. Miten toimit?**

Painan vuotokohtaa.

Teen haavalle painesiteen.

**30. Mitkä näistä voivat olla verensokerin laskuun liittyviä oireita?**

Tajunnan menetys

Keskittymiskyvyn puute

Sekavuus

Hermostuneisuus



**31. Oppilaallasi on todettu astma. Olette lähteneet liikuntatunnilla läheiselle urheilukentälle ja oppilaasi saa astmakohtauksen. Astmalääke on kuitenkin jäänyt koululle. Miten voit helpottaa oppilaan oloa?**

Autan oppilaan istumaan etunojaan.

**32. Huomaat, että oppilastasi rupeaa heikottamaan kesken oppitunnin. Millä tavoin voit auttaa oppilastasi?**

Ohjaan hänet istumaan tai makaamaan.

Pyydän häntä kyykistymään, taivuttamaan päätään ja tekemään muita yksinkertaisia liikkeitä.

**33. Epileptinen kohtaus ei aina ilmene kouristuksina. Mitkä voivat myös olla epileptisen kohtauksen oireita?**

Yhtäkkäinen raajan jäykistyminen

Lyhyt tuijotus ja poissaolo

Päämäärätön haahuilu

Suun maiskutus

**34. Lievän aivotärähdyksen jälkeen voi esiintyä erilaisia oireita. Mitkä näistä oireista ovat vakavia, jolloin on oltava yhteydessä lääkäriin?**

Voimakas päänsärky

Sekavuus

**35. Oppilaalla on diabetes ja huomaat hänen verensokerinsa laskeneen huomattavasti. Millä näistä voit helpottaa hänen oloaan?**

Yhdellä suklaapatukalla

Yhdellä banaanilla

**36. Oppilaasi kaatuu liikuntatunnilla ja huomaat hänen nyrjäyttäneen nilkkansa. Mitä voit tehdä auttaaksesi oppilasta?**

Kohotan nilkkaa ylöspäin.

Laitan nilkkaan siteen.

Laitan nilkalle kylmäpussin.

**37. Oppilas saa koulun ruokalassa vakavan allergisen reaktion. Hänellä on mukanaan adrenaliiniruiske. Miten käytät ruisketta?**

Pistän ruiskeen etureiteen.

**38. Oppilaalla rupeaa kesken tunnin vuotamaan verta nenästä. Miten toimit, että**

verenvuoto saadaan tyrehtymään?

Pyydän oppilasta niistämään nenän.

Ohjaan oppilaan istumaan etukumaraan.

**39. Oppilas tulee kertomaan, että häntä oksettaa, vatsa on kipeä ja iho kutisee. Kokeilet oppilaan pulssia ja huomaat sen olevan korkea. Mikä oppilaalla voisi olla?**

Oppilaalla saattaa olla allerginen reaktio.