



Hoitohenkilöstön paloturvallisuusosaamisen kehittäminen ikääntyneiden tehostetussa palveluasumisessa

Iiris Sultsi

Opinnäytetyö

Kesäkuu 2022

Terveys- ja hyvinvointialat

Sairaanhoitaja (AMK)

Sultsi, Iiris**Hoitohenkilöstön paloturvallisuusosaamisen kehittäminen ikääntyneiden tehostetussa palveluasumisessa.**

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Kesäkuu 2022 23 sivua

Terveys- ja hyvinvointiala, sairaanhoitaja, opinnäytetyö AMK

Julkaisun kieli: suomi

Verkkojulkaisulupa myönnetty: kyllä

Tiivistelmä

Hoitohenkilöstön paloturvallisuusosaamisen kehittämiseen on kiinnitetty enemmän huomiota vuoden 2011 pelastuslain muutoksen jälkeen. Ikääntyneiden tehostetun palveluasumisen pitkäaikaisasiakkaita oli vuoden 2020 lopussa 40 604 asukasta. Tyypillistä ikääntyneiden tehostetulle palveluasumiselle on asukkaiden liikuntakyvyn vaihtelu omatoimisesta liikkumisesta täysin liikuntakyvyttömään. Mahdollisen muistisairauden myötä alentunut kognitiivinen kyky voi ratkaisevasti vaikuttaa ohjeiden ymmärtämiseen ja toimintaan hätätilanteessa. Tulipalotilanteessa rajoittuneen toimintakyvyn omaava tarvitsee apua pelastautumiseen, ja siihen hoitohenkilöstöä velvoittaa pelastuslain lisäksi moraalinen ja eettinen vastuu. Turvallisuuden kehittyessä rakennusten automaattisten paloilmointimien ja sprinklerilaitteistojen myötä, samaan aikaan myös riskit muuttuvat esimerkiksi erilaisten laitteiden litiumakkujen yleistyessä.

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla selvitettiin hoitohenkilöstön paloturvallisuusosaamista ikääntyneiden tehostetussa palveluasumisessa. Lisäksi etsittiin aineistosta menetelmiä ja tapoja, millä tavoin henkilöstön paloturvallisuusosaamista oli kehitetty. Aineistona käytettiin vertaisarvioituja tutkimuksia ja tutkimusartikkeleita sekä muita luotettavista tietokannoista, kuten Cinahl, Base, Medic ja ProQuest, löytyneitä lähteitä. Kerättyjen aineistojen tutkimuksista ja artikkeleista voidaan tehdä johtopäätös, että paloturvallisuusosaamisen kehittämiselle on tarvetta. Tutkimuksissa esiin tulleita kehittämistarpeita oli sekä teoriaosaamisessa että toimintatavoissa. Aineiston mukaan henkilöstön paloturvallisuusosaamista lisää alkusammutusharjoitukset, evakuointiharjoitukset, asukkaiden ottaminen mukaan paloharjoituksiin, paloturvallisuuskoulutus, teorialuennot, turvallisuuskävely, simulaatiot ja virtuaalioppiminen.

Suomalainen STEP-hanke antaa hyvän pohjan paloturvallisuuskoulutukselle. Hoitohenkilöstön paloturvallisuusosaamisen jatkuva kehittäminen sekä tulevaisuuden haasteisiin varautuminen on tärkeä osa potilasturvallisuutta ja sairaanhoitajan ammatillista osaamista.

Avainsanat (asiasanat)

paloturvallisuus, paloturvallisuusosaaminen, tehostettu palveluasuminen, hoitohenkilöstön koulutus, alkusammutusharjoitukset, evakuointiharjoitukset, paloturvallisuuskoulutus, teorialuennot, turvallisuuskävely, simulaatiot, virtuaalioppiminen

Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)

-

Sultsi, Iiris

Nursing staff fire safety skills development in elderly assisted living and nursing homes

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, June 2022, 23 pages

Bachelor of Health Care. Degree Programme in Nursing. Bachelor's Thesis.

Mentors: Leena Suonpää-Lehtonen, Kaisu Paalanen

Permission for web publication: Yes

Language of publication: Finnish

Abstract

More attention has been paid to the development of the fire safety expertise of nursing staff after the 2011 Rescue Act. At the end of 2020, there were 40,604 inhabitants in long-term customer living housing for the elderly. Typical of the enhanced service housing of the elderly is the variation in the exercise of the inhabitants from self-reliance to complete non-mobility. With a possible remembrance, reduced cognitive ability can decisively influence the understanding and function of the guidelines in an emergency. Those with a restricted functional capacity in the event of a fire need help with the rescue, and the nursing staff is obliged by the Rescue Act and additionally by ethical and moral responsibility. As safety evolves with automatic fire detectors and sprinkler equipment in buildings, at the same time, risks change, for example, as lithium batteries in different devices become more common.

The descriptive literature review sought information about the development needs of the fire safety expertise of nursing staff in the enhanced service housing of the elderly. In addition, methods and ways were studied in how the fire safety expertise of the staff had been developed. Peer-reviewed studies and research articles and other reliable databases (Cinahl, Base, Medic, ProQuest) were used as the material. From the studies and articles collected in the sources it can be concluded that there is a need for the development of fire safety expertise. The development needs of the studies were both in theory and practices. In addition, the material shows that there are effective and good ways to develop the fire safety expertise of nursing staff.

The Finnish Step project provides a good basis for fire safety training. Continuous development of the fire safety expertise of nursing staff and preparing for future challenges are important parts of patient safety and nurses' professional skills.

Keywords/tags (subjects)

fire safety, fire safety expertise, training of nursing staff, enhanced service housing, nursing home, assisted living, initial extinguishing exercises, evacuation exercises, fire safety training, theoretical lectures, safety walk-around, simulations, virtual learning

Miscellaneous (Confidential information)

-

Sisältö

1	Johdanto	2
2	Toimintaympäristönä tehostettu palveluasuminen	3
2.1	Riskienarviointi	4
2.2	Paloturvallisuusmääräykset	4
2.3	Paloturvallisuusosaaminen	5
3	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimustehtävät	6
4	Opinnäytetyön toteutus	7
4.1	Tutkimusmenetelmä.....	7
4.2	Aineiston valinta ja arviointi	8
4.3	Aineiston kuvaus ja analyysi.....	9
5	Tulokset	10
5.1	Paloturvallisuusosaamisen kehittämistarpeet.....	11
5.2	Paloturvallisuusosaamisen kehittämistavat	13
6	Pohdinta	14
6.1	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus.....	14
6.2	Tulosten tarkastelu.....	16
	Lähteet	18
	Liitteet	21
	Liite 1. Tiedonhaku taulukoituna	21
	Liite 2. Tutkimukset taulukoituna	22
	Liite 3. Aineistosta nousseet kehittämistarpeet eri tutkimuksissa	23
	Kuviot	
	Kuvio 1. Tutkimuskysymykset.....	6
	Kuvio 2. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet (Kangasniemi ym. 2013, 292).....	7
	Kuvio 3. Paloturvallisuusosaamisen kehittämistarpeet	13
	Kuvio 4. Aineistosta esiin nousseita paloturvallisuusosaamisen kehittämistapoja	14
	Taulukot	
	Taulukko 1. Osittainen PICOS-tila	8
	Taulukko 2. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit	9

1 Johdanto

Suomessa väestön ikärakenne muuttuu syntyvyyden laskiessa ja eliniän noustessa ja tähän muutokseen yhteiskunnan on varauduttava ikääntyneiden määrän kasvaessa (Sosiaali- ja terveysministeriö ja Suomen Kuntaliitto 2020, 9). Tehostetun palveluasumisen asukaspaikat ovat lisääntyneet pitkäaikaishoidon paikkojen vähentyessä kuntien hakiessa säästöjä keventämällä ikääntyneiden hoidon rakenteita. Hoidon tarpeen lisääntyminen vaatii tulevalta SOTE-uudistukselta merkittäviä muutoksia palveluiden rakenteeseen. Ikääntyneiden asumispalveluissa vanhenemismuutosten aiheuttaman toimintakyvyn laskun myötä myös paloturvallisuuden huomiointi kuuluu osana huolenpitoon ja hoitoon.

Pelastustoimen tilastojen mukaan (Ketola & Kokki 2019, 14) hoitoalan rakennuksissa oli 229 tulipaloa vuonna 2018, mutta ei yhtään palokuolemaa. Vuonna 2015 hoitoalan rakennuksissa oli 189 tulipaloa ja 2 palokuolemaa (Ketola & Kokki 2019, 14, 29). Edelleen uutisoidaan erilaisten hoivayksiköiden tulipaloista, vaikka tekniikka, hälytysjärjestelmät sekä ihmisten tietoisuus ja osaaminen hätätilanteissa on parantunut. Esimerkiksi 2.3.2020 oli Janakkalassa palvelukodin asukkaan kylpyhuoneessa uhkaava tulipalo, jonka vahingot jäivät pieneksi yksikön sprinklerijärjestelmän vuoksi (Nurmi 2020). Lisäksi 19.1.2021 Tutjussa (Kylä Liperin kunnassa) hoivakodin lämpölaite paloi ja asukkaiden siirtoa suunniteltiin kiristyvän pakkasen takia, vaikka itse hoivakoti ei vaurioitunut (Kunttu 2021). Tulipalo voi aiheutua mitä moninaisimmista syistä ja näihin on suunnitelmallisen riskinhallinnan kautta varauduttava.

Paloturvallisuuteen liittyvän lainsäädännön valmistelee sisäministeriö ja lainsäädännöllä veloitetaan rakennusten omistajat ja käyttäjät huolehtimaan vähitellen paranevasta paloturvallisuudesta (Rajakko & Rajaniemi n.d.). Lisäksi Parantaisen ja Soinin (2011, 18) mukaan asioihin voidaan puuttua vasta, kun vaarat, haitat ja ongelmat on tunnistettu. Hoivayksiköiden paloturvallisuuteen on vuonna 2011 voimaantulleen pelastuslain myötä alettu kiinnittämään enemmän huomiota, koska laki edellyttää hoitolaitoksia laatimaan pelastussuunnitelman hätätilanteiden varalle (Pelastuslaki 379/2011 3 luku 15 §).

Paloturvallisuudesta huolehtiminen ja jokaisen työntekijän ajantasaiset tiedot ja valmius toimia hädän hetkellä ovat elintärkeitä taitoja. Uudelle työntekijälle on selvitettävä työpaikan turvallisuuskäytännöt esimerkiksi turvallisuuskävelyn avulla (Lindh ym. 2019, 13). Työntekijän on

tiedettävä työpaikkansa poistumistiet, palo-osastointi, paloilmaisimet sekä palon sammuttamiseen liittyvät laitteistot (Lindh ym. 2019, 24). Työturvallisuuslakia sovelletaan 738/2002 1 luvun 4§ mukaan myös opiskelijan työhön koulutuksen yhteydessä ja työturvallisuuslain 2 luvun 14§ mukaan työnantajan on annettava opetusta ja ohjausta häiriö- ja poikkeustilanteiden varalta.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla hoitohenkilöstön paloturvallisuusosaamista. Tavoitteena oli, että aineistosta esiin nousseita keinoja voitaisiin hyödyntää tulevaisuudessa ikääntyneiden tehostetun palveluasumisen hoitohenkilöstön paloturvallisuuskoulutuksissa.

2 Toimintaympäristönä tehostettu palveluasuminen

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla hoitohenkilöstön paloturvallisuusosaamista. Opinnäytetyössä hoitohenkilöstöllä tarkoitetaan perushoitajia, lähihoitajia ja sairaanhoitajia ja hoitoympäristöllä tehostetussa palveluasumisessa käytettyä rakennusta ja sen ulkoalueita. Käsitteitä ja niiden englanninkielisiä vastineita on löydetty käyttämällä YSO asiasanastoa. Asukkaalla tarkoitetaan ikääntyneiden tehostetussa palveluasumisessa ympärivuorokautisen hoidon turvin asuvia iäkkäitä muistisairaita (Tehostetun palveluasumisen sääntökirja 2011, 9). Tyypillistä ikääntyneiden tehostetulle palveluasumiselle on fyysisen, psyykkisen, kognitiivisen tai sosiaalisen toimintakyvyn heikkeneminen (Jyväskylän kaupunki 2021, 21). On huomiotava muistisairauden myötä alentunut kognitiivinen kyky, joka voi ratkaisevasti vaikuttaa ohjeiden ymmärtämiseen ja toimintaan hätätilanteessa (Muistisairaudet 2022). Tulipalotilanteessa rajoittuneen toimintakyvyn omaava tarvitsee apua pelastautumiseen (Lindh, Karttunen & Volanen 2019, 24). Palveluasuminen sisältää aina asumisen ja siihen liittyvät palvelut, esimerkiksi hygienia- ja kodinhoitopalvelut, lisäksi asuminen perustuu aina vuokra- tai omistusasumiseen tai muuhun vastaavaan (Sotkanet 2021). Tehostetun palveluasumisen asiakkaiden eli asukkaiden määrä on lisääntynyt ikääntyneiden palvelurakenteen muutoksen myötä laitoshoidon vähentyessä ja vuonna 2000 tehostetun palveluasumisen piirissä oli 5 857 asukasta ja vuonna 2018 jo 38 729 asukasta 75-vuotta täyttäneistä (Mielikäinen & Kuronen 2019, 3–5). Ikääntyneiden tehostetun palveluasumisen pitkäaikaisasiakkaita oli vuoden 2020 lopussa oli jo 40 604 asukasta (Sotkanet 2022).

2.1 Riskienarviointi

Riskienarvioinnin ja riskienhallinnan apuna on omavalvonta, joka tarkoittaa omatoimisesti tehtäviä turvallisuustarkastuksia riskinhallinnassa tunnistettujen uhkien ehkäisemiseksi (Lindh ym. 2019, 8.) Palveluyksiköllä on oltava pelastusviranomaisten hyväksymä pelastussuunnitelma ja turvallisuusselvitys sekä turvallisuussuunnitelma, jossa on kartoitettu sisäisten ja ulkoisten uhkien vaaratilanteet ja joka perustuu pelastustoimen lainsäädäntöön (561/1999) (Tehostetun palveluasumisen sääntökirja 2011, 25). Riskienarviointi perustuu työturvallisuuslakiin (738/2002), joka velvoittaa työnantajan vastuuseen, mutta käytännön toteutuksesta huolehtii yleensä linja- ja lähiesimiehet. Riskienhallinta on kaksiulotteinen käsite; toisaalta suunnitelmallinen prosessi, toisaalta osa työyksikön päivittäistä työtä. (Parantainen & Soini 2011, 17.) Riskienarviointi luo pohjan työturvallisuudelle, jossa esimies vastaa turvallisista työkäytännöistä työntekijän noudattaessa ohjeita ja kertoessa vaaroista (Parantainen & Soini 2011, 36–37). THL:n STEP-hanke esittää riskienhallinnan kaksiulotteisena: riski = tapahtuman todennäköisyys x seurausten vakavuus, mutta tulipalossa on huomioitava lisäksi palon leviämisen nopeus (STEP-hanke 2016, 138).

Hoitolaitosten turvallisuus on huomattavasti parantunut tupakoinnin vähenemisen ja sprinklerien myötä, maailman muuttuessa uhat ja riskit muuttuvat. Esimerkkinä uusista riskeistä ovat puhelimissa olevien litiumakkujen paloturvallisuus (Tukes n.d.). Litiumakkujen syttyessä niitä on vaikea saada sammumaan, koska akkupalon kemiallinen reaktio tuottaa itse tarvitsemaansa happea (STUK 2020). Pitkäaikaishoidon muuttuessa palveluasumiseksi laitospaikkaa vähennetään asukkaan sisustaessa itse omilla tavaroillaan ja tekstiileillään vuokrahuoneensa. Toiminnanharjoittaja vastaa tekstiilien paloturvallisuudesta, mutta pelastustoimen lainsäädäntö ei enää aseta tekstiileille vähimmäisvaatimuksia. On kuitenkin huomioitava, että tekstiilien syttymisherkkyudessa on eroja ja syttyvyysluokan SL3 eli herkästi syttyviä ei tule käyttää sisustuksissa. (RT 08-11098.)

2.2 Paloturvallisuusmääräykset

Pelastuslain 379/2011 9§ mukaisesti rakennuksen, omistajan, haltijan ja toiminnanharjoittajan vastuulla on ehkäistä tulipaloja ja varautua tulipalojen sammuttamiseen sekä mahdollistettava turvallinen poistuminen vaaratilanteen sattuessa. Lisäksi on huomioitava, että Pelastuslain 379/2011 2 luvun 3§ velvoittaa jokaisen, joka huomaa tulipalon syttyneen, eikä voi heti sitä torjua tai sammuttaa, viipymättä ilmoittaa vaarassa oleville, tekemään hätäilmoituksen ja ryhtymään kykynsä

mukaan pelastustoimenpiteisiin (Pelastuslaki 379/2011). Lindhin ja muiden (2019, 14) mukaan paloturvallisuusmääräysten noudattaminen pitämällä poistumistiet merkittyinä ja vapaina sekä työntekijöiden kouluttaminen ovat käytännön varautumista onnettomuustilanteisiin.

2.3 Paloturvallisuusosaaminen

Paloturvallisuusosaamisen kehittämiseen sisältyy erilaisia käsitteitä. Aluksi on ymmärrettävä tulipalon kehittymisen ja palamisreaktion tarvitsevan lämpöä, palavaa ainetta ja happea. Jokin näistä tekijöistä poistamalla saadaan palo sammutettua eli tukahduttamalla, jäähdyttämällä tai poistamalla palava aine raivaamalla. Tulipalo kehittyy erittäin nopeasti ja esimerkiksi huonetila voi täyttyä savusta muutamassa minuutissa. Tajunnan menetys ja keuhkorakkuloiden palaminen aiheutuu nopeasti savukaasujen hengittämisestä. Palon saavuttaessa noin viidessä minuutissa yleissytytymistilan, jolloin kaikki materiaali palaa, on lämpötila jo noin 1000 astetta. (Lindh ym. 2019, 27.)

Hoivayksikön **palo- ja pelastussuunnitelman** tunteminen on olennaista nopeissa pelastautumistilanteissa. Siksi riskinarviointi paloturvallisuuden kannalta ennaltaehkäisevästi (Parantainen & Soini 2011, 59), palo- ja pelastussuunnitelmaan sekä rakennusten pohjapiirustukseen tutustuminen jo työpaikkaan perehdyttäessä on tärkeää ja sen mukaan toimimista on harjoiteltava säännöllisesti (Lindh ym. 2019, 33).

Perehdytys työpaikan tiloihin ja pelastusreitteihin sekä kokoontumispaikan näyttäminen on tärkeää, että kaikki työntekijät, sijaisetkin osaavat toimia hätätilanteessa. On tiedostettava palo-osastoinnin ymmärtämisen merkitys paloturvallisuuden kannalta. Yleensä hoitolaitoksissa yksittäinen toiminnallinen osasto on oma palo-osastonsa ja palo-osastot ovat eroteltu toisistaan palo-ovilla, joita on tarkoitus pitää suljettuna, eikä niitä saa esimerkiksi kiilata auki, eikä pitää mitään tavaraa niiden edessä. (Lindh ym. 2019, 30–31.)

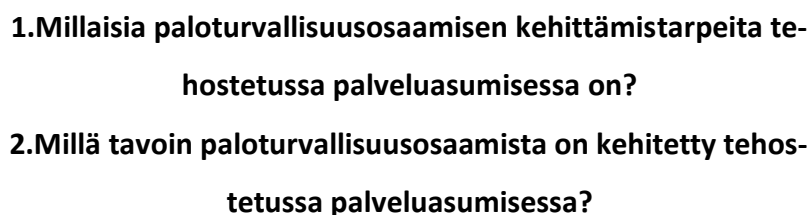
Alkusammutusvälineistö on kiinteistössä vapaasti saatavissa ja siihen kuuluvat esimerkiksi pikapaloposti, käsisammutin ja sammutuspeite (RakMK E1 2011, 3). Välineistön käyttöä on syytä harjoitella säännöllisesti. Alkusammutustoimille on turvallisesti aikaa vain 1–2 minuuttia, siksi henkilöstön on tiedettävä alkusammutusvälineiden sijainti ja osattava käyttää niitä sekä hälytettävä apua soittamalla hätäkeskuksen numeroon **112**. Ennen palon leviämistä on vain 2–3 minuuttia aikaa ja siksi toiminnan on oltava ennalta suunniteltua, koska palokunnan tulo voi kestää useita

minuutteja. On huolehdittava ammattiavun opastamisesta paikalle. Pelastautumista ei voi jättää vain palokunnan varaan, koska palo leviää nopeasti. Evakuointikoulutuksen korostaminen on sosi-aali- ja terveysalalla tärkeää, koska kaikki eivät pysty omatoimisesti pelastautumaan. (Lindh ym. 2019, 28.)

Laitesaaminen paloturvallisuusosaamisen kannalta voidaan ajatella esimerkiksi sprinklereiden ja automaattisen paloilmoittimen toiminnan ymmärtämisellä sekä henkilöstön sammutuskoulutuksella, jossa harjoitellaan erilaisten sammutusvälineiden käyttöä sekä opetellaan, mistä ne kiinteis-tössä löytyvät (Lindh ym. 2019, 28). Pelastuslain 379/2011 3 luvun 12§ velvoittaa huoltamaan ja pitämään kunnossa sammutus-, pelastus- ja torjuntakalustoa, palonilmais- ja hälytinlaitteistoa, sammutusta ja pelastusta helpottavia laitteita sekä poistumisreittien opasteita (Pelastuslaki 379/2011).

3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimustehtävät

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla hoitohenkilös-tön paloturvallisuusosaamista. Tavoitteena oli, että aineistosta esiin nousseita keinoja voitaisiin hyödyntää tulevaisuudessa ikääntyneiden tehostetun palveluasumisen hoitohenkilöstön palotur-vallisuuskoulutuksissa. Tutkimuskysymyksillä voidaan tarkentaa selvitettävää aihetta (Kuvio 1.):

- 
- 1. Millaisia paloturvallisuusosaamisen kehittämistarpeita tehostetussa palveluasumisessa on?**
 - 2. Millä tavoin paloturvallisuusosaamista on kehitetty tehostetussa palveluasumisessa?**

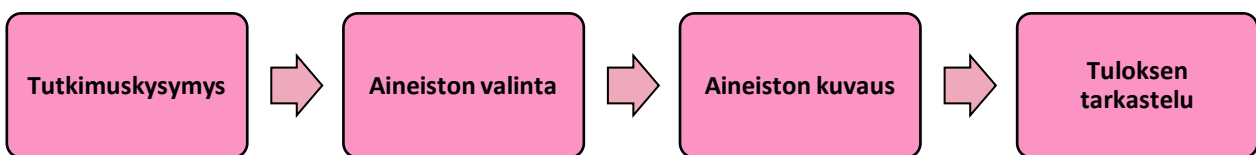
Kuvio 1. Tutkimuskysymykset

4 Opinnäytetyön toteutus

4.1 Tutkimusmenetelmä

Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus on moninainen käsite, jolla pyritään kuvaamaan todellista elämää. Menetelmien runsautta kuvaa esimerkiksi Hirsjärven ja muiden (2009, 162) listaamat 43 eri nimikettä kvalitatiivisen tutkimuksen lajeille. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on saada kerättyä tietoa aiheesta ja muodostettua kokonaiskuva aihealueesta (Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä 2016, 7). Kirjallisuuskatsaus tehdään muovaamalla tutkimusongelma tutkimuskysymykseksi, josta edelleen johdatellaan hakusanat (Kananen 2019, 41). Eri kirjallisuuskatsaustyyppien parempi tunteminen auttaa tekemään kuvailevaa kirjallisuuskatsausta määrätietoisemmin sekä tulkitsemaan sen tuottamaa tietoa käyttökelpoiseen muotoon (Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä 2016, 18). Kuvailevat eli narratiiviset katsaukset kertovat ja kuvaavat aiheeseen liittyvää aikaisempaa tutkimusta. Kysymyksenasettelu voi olla laaja erilaisine rajauksineen. Katsauksessa tarkastellaan julkaistuja tieteellisiä tutkimuksia, jotka ovat vertaisarvioituja. (Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä 2016, 9.)

Kangasniemi, Utriainen, Ahonen, Pietilä, Jääskeläinen ja Liikanen (2013, 292) jäsentävät kirjallisuuskatsauksen nelivaiheiseksi (Kuvio 2. (Kangasniemi ym. 2013, 292): muodostetaan tutkimuskysymys, valitaan aineisto, rakennetaan kuvailu ja lopuksi tarkastellaan tuotettua tulosta.



Kuvio 2. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet (Kangasniemi ym. 2013, 292)

4.2 Aineiston valinta ja arviointi

Kohderyhmäksi on ajateltu tehostetun palveluasumisen lähi-, perus- ja sairaanhoitajat ja heidän ammatillisen osaamisensa kehittäminen paloturvallisuuden osalta. Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara (2009, 259–260) painottavat kirjallisuuskatsauksessa lähteiden valinnan ja tulkinnan huolellisuutta, rehellisyyttä ja puolueettomuutta, mutta kuitenkin siten, että katsaukseen seuloutuisi vain tutkimusalueisiin suoraan liittyvä kirjallisuus vastauksena tutkimusongelmaan.

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus, kuten muutkin katsaustyytit, jakautuu osiin: kirjallisuuden haku, arviointi, aineiston perusteella tehty analyysi ja synteesi. Aineisto voidaan valita noudattamalla systemaattisen haun periaatteita, koska siten voidaan löytää paremmin kriteerien mukaiset tutkimukset. Aineiston käsittelymenetelmä täytyy valita, kun tutkimukset on valittu ja niiden laatu arvioitu. Aineiston valintakriteerien määrittelyssä voidaan käyttää esimerkiksi PICOS-tarkastelua. (Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä 2016, 8, 56, 60.) PICOS-tarkastelua voi käyttää myös osittain ja löytää siten tutkimuskysymykset (Taulukko 1.).

Taulukko 1. Osittainen PICOS-taulukko

P= Problem, Tutkimusongelma	Millaisia paloturvallisuusosaamisen kehittämistarpeita tehostetussa palveluasumisessa on?
I=Interventio Menetelmä, jolla ongelmaan pyritään vaikuttamaan	Millä tavoin paloturvallisuusosaamista on kehitetty tehostetussa palveluasumisessa?

Jamkin kirjaston kautta etsittiin järkeviä hakusanoja (YSO, TERO). Suomalaisista tietokannoista lähteitä etsittiin termeillä: ”tehostettu palveluasuminen” and ”paloturvallisuus”. Kansainvälisissä tietokannoissa käytettiin hakusanoina: ”fire safety” and ”nursing home”, ”enhanced service housing”, ”service housing with 24-hour assistance”, ”nursing staff education”, ”fire safety training”. Sisäänottokriteereinä (Taulukko 2., sivu 9) ovat suomen ja englannin kieli, julkaisuaika 2010–2022, vertaisarvioitu, kokoteksti saatavilla. Hakuja aiheesta tehtiin käyttäen tietokantoja Cinahl, Cochrane Library, Elektra, Google Scholar, Medic ja Base (Liite 1.). Hakuihin käytettiin myös yleisiä tietokantoja, koska aihealue ei liity esimerkiksi kliiniseen hoitotyöhön tai lääkehoitoon, jolloin pelkästään lääketieteeseen keskittyvistä tietokannoista ei löydy aineistoa.

Taulukko 2. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

<p>Sisäänottokriteerit: Suomen tai englannin kieli Julkaisuaika 2010–2021 Kokoteksti saatavilla Aineistossa käsitellään tehostetun palveluasumisen tai hoitokodin paloturvallisuutta Aineistossa käsitellään hoitohenkilöstön osaamisen kehittämistä</p>	<p>Poissulkukriteerit: Muu kuin suomen tai englannin kieli Julkaistu ennen vuotta 2010 Kokotekstiä ei saatavilla Aineistossa käsitellään vain sairaalaympäristöä tai vain yksityisiä kotiympäristöjä</p>
--	---

On hyvä käydä läpi aihepiiristä aikaisemmin tehtyjä opinnäytetöitä ja käydä niiden lähdeluetteloita läpi. Kangasniemi ja muut (2013, 296) painottavat hakuja tehdessä tutkimusten sisällön tärkeyttä, eikä ennalta asetettujen ehtojen täyttämistä. Aineistoa reflektoidaan suhteessa tutkimuskysymyseen, jolloin aineisto ja tutkimuskysymys tarkentuvat prosessin aikana (Kangasniemi ym. 2013, 296). Aineistoa tarkasteltaessa tutkijoiden sidonnaisuuksia eikä tutkimuksen rahoitusta ei ilmoitettu kaikissa aineistoissa mutta esimerkiksi Ojalan, Koskisen, Grönforsin, Somerkosken, Martikaisen ja Lounamaan (2016) tutkimuksessa myös hankkeen rahoitus oli hyvin selvitetty.

4.3 Aineiston kuvaus ja analyysi

Menetelmän ydin on tutkimuskysymyksiin vastaaminen harkitun aineiston perusteella (Kangasniemi ym. 2013, 296). Tutkittavasta ilmiöstä merkitykselliset asiat ryhmiteltiin kokonaisuuksiksi ja Kangasniemen ja muiden (2013) mukaan analyysissä voi olla yksi päälähde, joka on perustana ongelman tarkastelulle (Kangasniemi ym. 2013, 297). Aineistolähtöisessä analyysissä analyysiyksiköt eivät ole etukäteen sovittuja, vaan tulevat esiin tutkimusaineistosta (Tuomi 2008, 129–130). Hirsjärven ja muiden (2009, 224) mukaan analyysitapa valitaan sellaiseksi, mikä tuo parhaiten vastauksen tutkimusongelmaan. Aineisto koottiin sekä kotimaisista että ulkomaisista tutkimuksista, tutkimusartikkeleista ja mukana on myös YAMK-opinnäytetyö (Liite 2.). Aineistosta on koottu esiin nousseet vastaukset tutkimuskysymyksiin: Millaisia paloturvallisuusosaamisen kehittämistarpeita tehostetussa palveluasumisessa on? Millä tavoin paloturvallisuusosaamista on kehitetty tehostetussa palveluasumisessa?

Keskeisin tutkimus aineistosta oli Ojalan, Koskisen, Grönforsin, Somerkosken, Martikaisen ja Lounamaan vuonna 2016 tekemä Sosiaali- ja terveydenhuollon paloturvallisuuteen liittyvät käytännöt

laitoshoidossa, tuetussa asumisessa ja kotiin annettavissa palveluissa 2015: valtakunnallisen kyselytutkimuksen tulokset. Tutkimuksessa tulee hyvin esiin suomalaiset palveluasumismuodot ja niiden paloturvallisuuteen liittyvät erityispiirteet. Tutkimukseen vastasi 783 vastaajaa, sekä julkiselta, että yksityiseltä sektorilta. Leinosen (2016) opinnäytetyö puolestaan käsitteli vain yhden asumisyksikön tapaa ratkaista henkilöstön paloturvallisuusosaamisen ongelmakohtia ja vastauksia alkukartoitukseen tuli 13. Hänen työssään on kuitenkin käytännönläheisesti käsitelty juuri tehostetun palveluasumisen paloturvallisuutta. Moore (2012) on käynyt läpi 17 irlantilaisen hoitokodin paloturvallisuusosaamista ja paloturvallisuuteen liittyviä asioita hyvin yksityiskohtaisesti. Tuolloin vuonna 2012 Irlannissa oli 586 hoitokotia eli 2,9 % hoitokodeista oli mukana tutkimuksessa.

Ashurstin (2010) artikkeli ohjeistaa hoitohenkilökuntaa Iso-Britanniassa tapahtuneiden onnettomuustilastojen kautta. Käymällä läpi hoitokodeissa tapahtuneita tulipaloja ja niiden syttymiseen johtaneita syitä Ashurst nostaa esille tehokkaita paloturvallisuusmenetelmiä hoitokotien henkilöstölle. Doran (2018) käsittelee vain yhden saattohoitokodin henkilöstön ja vapaaehtoisten paloturvallisuusosaamisen vahvistamista ja siinä auttaneita keinoja. Sepp, Liivet, Siirak ja Tint (2016) vertailivat tutkimuksessaan kahta hoitajaryhmää, joissa molemmissa oli 35 osallistujaa. Tutkimukseen osallistuneiden perusjoukon ollessa vähäinen, myös tutkimuksen luotettavuus laskee. Wang, Tang, Kassem, Li ja Wu (2021) mallintavat hoitokodin evakuointia tutkimuksessaan agenttiteoriaan ja soluautomaatteihin perustuen MATLAB-ohjelmiston avulla. Panikoivien ihmisten käytöstä on tutkittu, mutta kuinka luotettavaa yksilöiden käyttäytymisen simulointi muuttuvissa tilanteissa voi olla? Vaikka mallinnuksessa käytetään useita muuttujia, käytännön tulipalotilanteessa hoitokodin evakuointi on eri asia kuin simulaatio.

5 Tulokset

Tutkimustuloksia tarkasteltiin eettisyyden ja luotettavuuden näkökulmasta, otettiin huomioon kirjoittajan näkemysten aiheuttama vaikutus, aineiston valinta ja käsittely, raportin oikeudenmukaisuus, läpinäkyvyys ja menetelmän selkeä kuvaus sekä aineiston edustavuus ja kattavuus. Koottiin ja tiivistettiin keskeisimmät tulokset, tarkasteltiin niitä suhteessa laajempaan käsitteelliseen, teoreettiseen ja yhteiskunnalliseen kontekstiin. Hahmoteltiin tulevaisuuden haasteita sekä esitetään jatkotutkimushaasteita ja johtopäätöksiä. (Kangasniemi ym. 2013, 297).

5.1 Paloturvallisuusosaamisen kehittämistarpeet

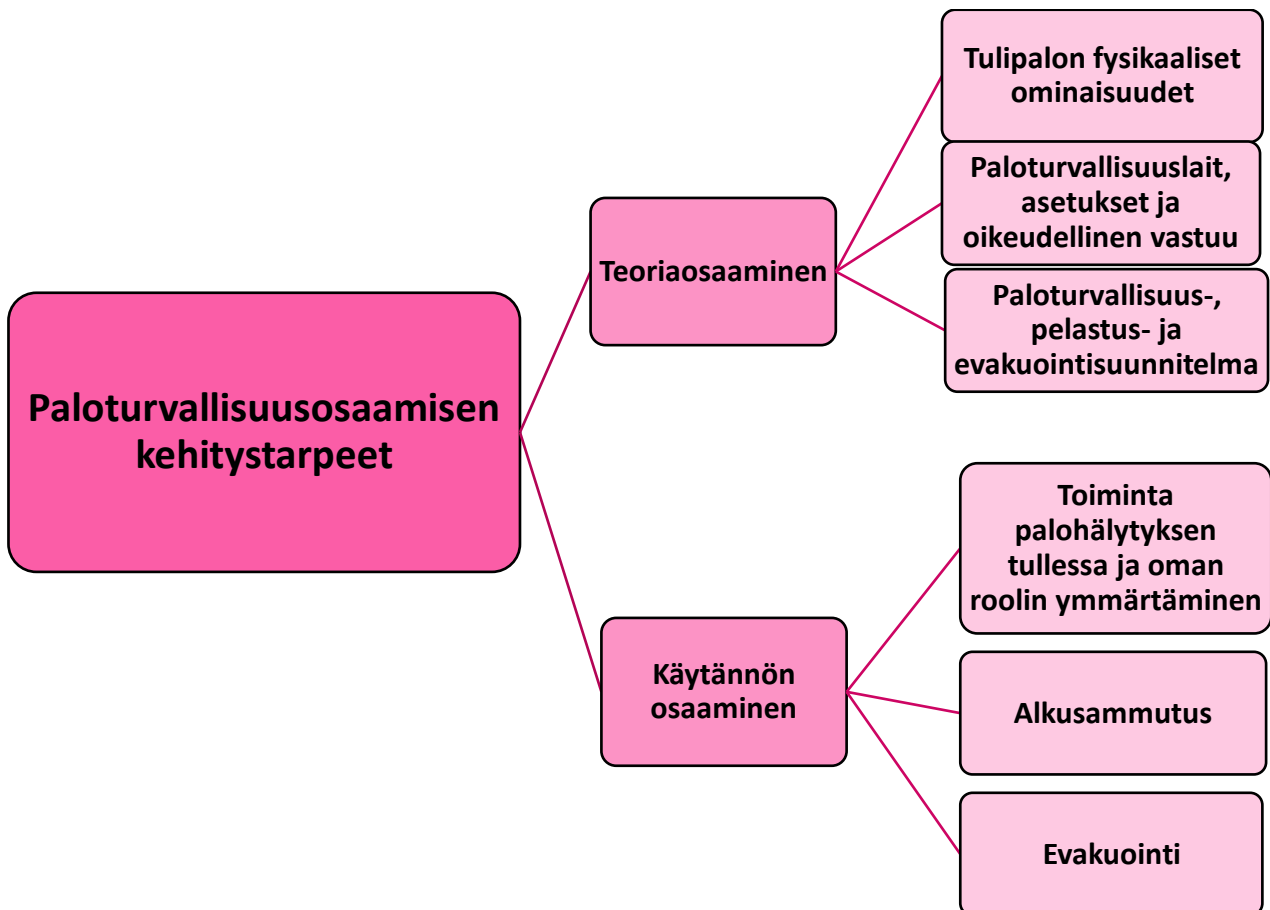
Aineistosta esiin nousseita kehittämistarpeita oli sekä teorian että käytännön osaamisessa (Liite 3.). Doran (2018, A113) ja Moore (2012, 259) toivat esiin teoriaosaamisen heikkouden. Moore (2012, 260–261) korostaa tulipalon fysikaalisen luonteen, kuten syttymisen ja leviämisen nopeuden sekä myrkyllisten kaasujen ja savunmuodostuksen aiheuttaman vaaran käsittämistä. Ashurst (2010, 498) ja Moore (2012, 259) toivat esiin paloturvallisuuslakien ja asetusten sekä niiden tuoman henkilökohtaisen vastuun ymmärtämisen tärkeyden. Yöaikaan tapahtuvaan pelastautumiseen ei ollut kaikissa hoitokodeissa varauduttu lainkaan, esimerkiksi vuoteista puuttuivat pelastuslakanat. Myöskään palo-ovien sulkemisen tärkeyden merkitystä ei ymmärretty. Paloturvallisuudesta vastaavan henkilön on sekä Ashurstin (2010, 500) että Mooren (2012, 27) mukaan ymmärrettävä vastuunsa ja saatava koulutusta tehtävänsä. Myös Ojala, Koskinen, Grönfors, Somerkoski, Martikainen ja Lounamaa (2016, 49) huomioivat, että koulutus paloturvallisuusosaamisen parantamiseksi ei ole vielä järjestelmällistä ja kehittämistarve koskee sekä henkilökunnan koulutusta, että asiakkaiden mukaan ottamista. Paloturvallisuusriskien arviointi ja käsittely vaatisi sekä Mooren (2012, 42) että Ojalan ja muiden (2016, 30) mukaan lisää huomiota. Ashurst (2010, 498) ja Doran (2018, A113) tuovat esiin mahdolliset sanktiot ja rikosoikeudellisen vastuun huonosti hoidetusta tulipalotilanteesta vastuussa oleville. Palohälytykseen liittyvät toimintatavat vaativat kehittämistä. Doran (2018, A113) haluaa muistuttaa oman roolin ymmärtämisen tärkeydestä: palo- ja evakointiharjoituksia on järjestettävä yhteistyössä pelastustoimen kanssa, jotta kaikilla olisi oma ja toisten rooli selvillä tulipalotilanteessa.

Teorialuennoista huolimatta tulipalotilanne säikäyttää aina ja Ashurstin (2010, 500) mielestä säännölliset käytännön paloharjoitukset auttavat valmistautumiseen parhaiten. Jos hoitokodissa on tulipalotilanne, se on käytävä läpi henkilöstön kanssa mahdollisimman nopeasti. Hoitohenkilökunnalla täytyy olla mahdollisuus tutustua rakennuksen pohjapiirrokseen, jotta poistumisteiden, palovaroittimien, savuilmalaitteiden ja alkusammutuskaluston paikannus onnistuu hätätilanteessa. Paloilmoitinjärjestelmää on osattava tulkita ja palohälytyksen ääni on oltava tunnistettava. Yövuorojen aikaiset toimintatavat täytyy olla selvillä, koska henkilökuntaa on vähemmän töissä, vaikka vastuu turvallisuudesta on sama kuin päivälläkin. Henkilökunnan täytyy osallistua perehdytykseen liittyviin paloharjoituksiin ja osaamista on kerrattava tarpeeksi usein. (Ashurst 2010, 500.)

Ojala ja muut (2016, 47–48) selvittivät THL:n valtakunnalliseen kyselytutkimuksessaan paloturvallisuuden kehittämistarpeita, kuten järjestelmällistä koulutusta paloturvallisuusosaamisen parantamiseksi sekä henkilökunnan, että asukkaiden osalta. Koulutusta eri osa-alueilta oli järjestetty, mutta lähes kolmasosalla oli yli vuosi edellisestä paloturvallisuuskoulutuksesta (Ojala ym. 2016, 32). Yksityisellä sektorilla 46 % vastanneesta henkilöstöstä oli yli vuosi edellisestä alkusammutuskoulutuksesta (Ojala ym. 2016, 33). Lisäksi pelastuslain tuntemisessa ja riskien tunnistamisessa oli puutteita (Ojala ym. 2016, 35). Kunnallisen ja yksityisen puolen yksiköissä oli eroja esimerkiksi asukkaiden poistumisharjoituksiin osallistumisessa, mutta eroa saattaa selittää myös erilainen asiakaskunta (Ojala ym. 2016, 46).

Sepp, Liivet, Siirak ja Tint (2016, A286) tuovat esiin artikkelissaan, että pelkät lakimuutokset paloturvallisuuden edistämiseksi eivät riitä paloturvallisuuden varmistamiseen. Hoitoyksiköiden täytyy huolehtia omasta turvallisuudestaan. Tallinn Health Care College (Tallinna Tervishoiv Kõrgkool) toteutti tutkimuksen paloturvallisuuskoulutusta alustavalla harjoituksella tulevaisuuden hoitajille ja vuosittaisella harjoituksella sairaaloissa. Tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla virtuaali- ja simulaatio-oppimisen tehokkuutta eri järjestyksessä toteutettuna. (Sepp ym. 2016, A286.)

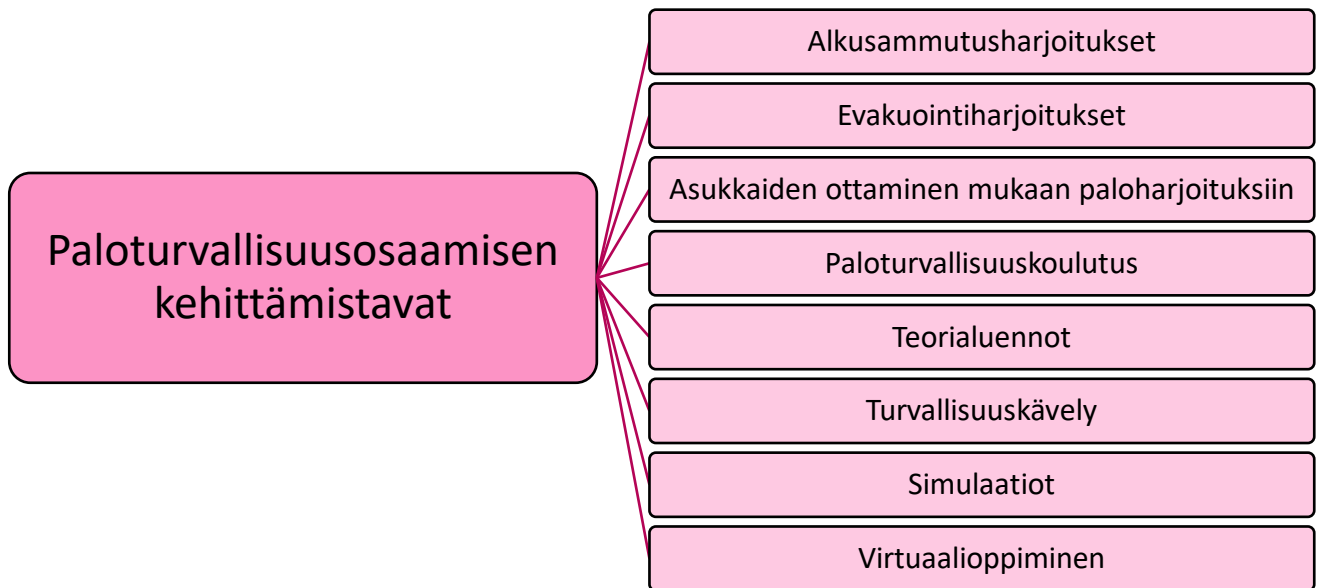
Leinonen (2016, 23) huomioi kyselyssään, että kokonaisuutta ei hallittu tulipalotilanteessa, vain yksittäisiä asioita. Leinonen (2016, 23) esittelee paloturvallisuusosaamisen kehittämistarpeiksi henkilöstön kokeman epävarmuuden alkusammutustilanteessa, käytännön paloturvallisuusosaamisessa sekä tarpeen kouluttautua. Moore (2012, 272) huomioi palohälytykseen liittyvien toimintatapojen selvittämistä: kuka hälyttää palokunnan ja kuka tulkitsee paloilmoitintaululta palopai-kan, kuka käynnistää evakuoinnin? Wang, Tang, Kassem, Li ja Wu (2021, 181) tuovat esiin puutteet hoitokotien evakuoinneissa ja evakuointien johtamisessa sekä ihmisten yksilöllisessä käyttäytymisessä hätätilanteessa, kuten hätäuloskäyntien ja turvallisten reittien etsinnässä. Tulosten teemoittelu auttaa saamaan kokonaiskäsityksen aiheesta (Kuvio 3., sivu 13).



Kuvio 3. Paloturvallisuusosaamisen kehittämistarpeet

5.2 Paloturvallisuusosaamisen kehittämistavat

Ojala ja muut (2016) selvittivät kyselytutkimuksessaan, millaisia paloriskejä ja hyviä käytäntöjä paloturvallisuuden toteuttamiseksi palveluasumisessa ja kotihoidossa on. Kyselytutkimus on osa THL:n STEP-hanketta ja antaa perustan hoitohenkilöstön paloturvallisuuskoulutukselle. Leinonen (2016) tuo aineistossaan esiin, että kyselytutkimuksen perusteella yksikön työntekijät nostivat turvallisuuskävelyn tärkeimmäksi paloturvallisuusosaamisen kehittämiskeinoksi, joka tukee myös sijaisten ja lyhytaikaisten työntekijöiden osaamista. Doran (2018) huomasi evakuointiharjoitusten olleen tehokkaita ja hyviä henkilöstön paloturvallisuusosaamisen kehittämiseen. Sepp ja muut (2016) korostavat virtuaaliympäristössä tapahtuvan oppimisen ja simulaatio-oppimisen parantavan paloturvallisuusoppimista. Tutkimuksessaan Wang ja muut (2021, 182) kehittivät simulaatioiden avulla henkilökunnalle tulipalojen evakuointeja varten tehokkaita ja turvallisia toimintatapoja.



Kuvio 4. Aineistosta esiin nousseita paloturvallisuusosaamisen kehittämistapoja

6 Pohdinta

6.1 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyönä tehtävää kirjallisuuskatsausta varten ei tarvitse tutkimuslupia eikä salassapitomenettelyjä, koska tarkoituksena ei ole tehdä haastatteluja tai kyselytutkimuksia, vaan selvittää tutkimuskysymyksiin vastauksia olemassa olevien tutkimusten avulla (Opinnäytetyöohje n.d.). Työssä ei käsitelty henkilötietoja eikä salassa pidettävää materiaalia. Tutkimuskysymysten tarkoituksenmukaisuus ja merkitys täytyy pystyä perustelemaan, sekä ilmentämään, mitä lisätietoa tutkimuskysymyksiin vastaaminen tuo (Coughlan & Cronin 2021, 92).

Opinnäytetyö tehtiin hyviä tieteellisiä periaatteita noudattaen, tehden huolelliset lähdemerkinnät raportointiohjeiden mukaisesti ja plagioimattomuus mielessä pitäen. Tutkitun tiedon saanti vapaasti osoittautui ennakoitua vaikeammaksi, tuoreimmat artikkelit olivat maksullisia. Tiede- ja tutkijayhteisössä tiedon luotettavuuden takuu on tiedon lähteen ja tiedon tuottajan tunnettavuus, esimerkiksi yliopistossa tehty tutkimus tai ministeriön tuottama raportti (Haasio, Harviainen & Savolainen 2019,26).

Maailman muuttuessa myös tiedonlähteiden luotettavuuteen ja kriittiseen arviointiin on kiinnitetty entistä enemmän huomiota. Tuomen (2008, 68) mukaan primäärilähde tarkoittaa lähteen kirjoittajan esiin tuomaa omaa havaintoa tai ajatusta. Myös Haasio ja muut (2019, 29) esittävät primäärilähteiden koostuvan uudella tavalla tulkitusta ennen julkaisemattomasta tiedosta, kuten väitöskirjat ja tutkimusraportit mutta sekundäärilähteet, kuten esimerkiksi viitetiedostot, kirjallisuusluettelot, tietosanakirjat ja sanakirjat puolestaan auttavat löytämään tietoa.

Luotettavuutta arvioitaessa Hirsjärven & muiden (2009, 232) mukaan tarkka selostus tutkimuksen toteuttamisesta lisää luotettavuutta, Coughlan & Cronin (2021, 45) puolestaan korostavat osuvien hakusanojen valintojen merkitystä olennaisten lähteiden löytämisessä. Sekä Tuomi (2008, 67), että Hirsjärvi ja muut (2009, 113) muistuttavat tiedekirjan ja oppikirjan erosta, tiedekirjaa voi käyttää oppikirjana, mutta oppikirja ei voi olla tieteellisen tekstin lähteenä, koska tieto on saattanut muuntua alkuperäisestä sitä yleistajuisiksi muutettaessa. Monipuoliset lähteet ovat muutakin kuin painettuja kirjoja, uusin tieto löytyy lehtien artikkeleista tai kirjaston tarjoamista tietokannoista sekä eri alojen asiantuntijoilta (Liukko & Perttula 2021).

Tutkimusartikkelien valinnan kriteerit täytyy olla selkeät. Hirsjärvi ja muut (2009, 113) tuovat esiin, että samakin aineisto saattaa tuottaa ristiriitaisia tuloksia eri menetelmiä käytettäessä ja siksi lähteitä valitessa sekä tulkittaessa on pyrittävä kriittisyyteen. Lähdeä arvioidaan esimerkiksi kirjoittajan tunnettavuuden ja arvostuksen, lähteen iän ja lähdetiedon alkuperän, lähteen uskottavuuden ja julkaisijan arvovallan sekä totuudellisuuden ja puolueettomuuden perusteella (Hirsjärvi ym. 2009, 114).

Lähteen iän merkitys on kovin suhteellinen ja tapauskohtainen. Vaikka yleisesti ajatellaan hyvän lähteen olevan korkeintaan 10 vuotta vanha, esimerkiksi informaatioteknologian alalla vuodenkin vanha tieto voi olla vanhentunutta, toisaalta filosofian klassikot eivät ole vuosisatojenkaan kuluessa vanhentuneet (Tuomi 2008, 68), esimerkiksi Haasio ja muut (2019, 25) siteeraavat Aristoteleen totuudenmäärittelyä kirjassaan Johdatus tiedonhankintatutkimukseen. Lähteiden ikää jouduttiin kasvattamaan 12 vuoteen, koska uusimpia artikkeleja eikä tutkimuksia ollut vapaasti saatavilla ja lähteiden määrä olisi jäänyt muutoin vieläkin vähäisemmäksi. Tiedonhankintaan vaikuttavat myös tiedonhakijan yksilölliset piirteet. Tyypillistä on Haasion ja muiden (2019, 61–62) mukaan tietoon tyytyminen, jolloin tiedon määrä koetaan riittäväksi, vaikka tiedostetaan kattavampiakin

vastauksia olevan olemassa. Hirsjärvi ja muut (2009, 308) korostavat tutkimuksissa kirjoitetun tekstin olevan aina kirjoittajan tulkinta käytetyistä lähteistä, vaikka puolueettoman näkemyksen noudattamista edellytetäänkin. Tuomi (2008, 37) puolestaan tuo esille arkiajattelun ongelmat verrattuna tieteelliseen ajattelutapaan, jossa arkiajattelun heikkouksia vähennetään tutkimuksellisilla metodeilla, esimerkiksi tilastollisilla menetelmillä. Tässäkin opinnäytetyössä tulee esille saatuun tietoon tyytyminen tiedostaen, että uudempaa tietoa on maksullisten aineistojen kautta saatavilla.

Yksin opinnäytetyötä tehdessä näkökulma voi jäädä kapeammaksi ja käytettävä aineisto suppeammaksi kuin parityönä tai suuremmassa ryhmässä tehtävä opinnäytetyö. Myös englanninkielisen aineiston tulkinna on oma haasteensa ja on tärkeää varmistua oikeasta käännöksestä sekä keskeisen asiasisällön ymmärtämisestä. Myös aikataulua vauhdittaisi useamman yhteistyö, koska aikataulun pystyisi sopimaan tiiviimmäksi työn jakautuessa useammalle.

6.2 Tulosten tarkastelu

Paloturvallisuusriskit Suomessa ja maailmanlaajuisesti ovat erilaisia. Aineiston valintaan vaikutti kirjallisuuskatsauksen tekijän oma kulttuuritausta ja länsimainen näkökulma. Pääasiassa tietoa etsittiin suomalaisen ja länsimaisen näkemyksen mukaisista ikääntyneiden asumispalveluista. Tämä voi aiheuttaa vinoumaa tutkimuskysymyksiin löytyneisiin vastauksiin. Aineistoa haettiin eri tietokannoista huhtikuusta 2021 tammikuuhun 2022. Katsauksessa tavoiteltiin analyyttisyyttä, selkeyttä ja johdonmukaisuutta. Aineiston analyysi jäi kuitenkin ohueksi. Aiheen rajaus oli haastavaa, koska käsitteet vaihtelevat kansainvälisesti ja eri maissa palvelurakenne on hieman erilainen. Tuli käyttäytyä kuitenkin samalla tavalla kaikkialla ja tulipaloihin varautuminen olisi tiedostettava erityisesti toimintakyvyltään heikompien asumisyksiköissä. Näistä aineistoista esiin nousseet tulokset tähdentävät hoitohenkilöstön vastuuta ja osaamista sekä jatkuvaa koulutusta. Esimerkiksi rakennustekniikan kannalta tehty opinnäytetyö puolestaan korostaa paloturvallisuuden ylläpitoon teknisiä ratkaisuja. Keskinen (2014, 29–30) tuo esiin turvallisuuskulttuurin lisäksi toimivan paloilmoinjärjestelmän, automaattisen sammutuslaitteiston, sekä paloluokan mukaiset palo-osastoinnin ja palo-ovet. Kivinen (2015, 39) puolestaan nostaa esiin, että paloturvallisuuskoulutus muiden turvallisuusopintojen lisäksi olisi osa sairaanhoitajaopintoja. Siten vastavalmistuneillakin olisi paremmat valmiudet hätätilanteiden varalle.

Tavoitteena oli, että aineistosta esiin nousseita keinoja voitaisiin hyödyntää tulevaisuudessa ikääntyneiden tehostetun palveluasumisen hoitohenkilöstön paloturvallisuuskoulutuksissa. Kerättyjen aineistojen tutkimuksista ja artikkeleista voidaan tehdä johtopäätös, että tarvetta paloturvallisuusosaamisen kehittämiseksi on. Lisäksi aineistosta selviää, että on olemassa tehokkaita ja hyviä tapoja kehittää hoitohenkilöstön paloturvallisuusosaamista. Esimerkiksi suomalainen STEP-hanke antaa hyvän pohjan paloturvallisuuskoulutukselle ja hankkeessa luotu aineisto tukee henkilöstön oppimista. Ongelmallista nyt ja tulevaisuudessa on riittämätön aika ja rahoitus koulutukselle sekä työvoimapula hoitoalalla. Henkilöstöpulasta kärsivien ikääntyneiden tehostetun palveluasumisen yksiköiden on vaikeuksia saada toteutettua edes perushoivaa asiakkaille. Hoitohenkilöstön paloturvallisuusosaamisen jatkuva kehittäminen sekä tulevaisuuden haasteisiin varautuminen on kuitenkin tärkeä osa potilasturvallisuutta ja sairaanhoitajan ammatillista osaamista. Tulevaisuudessa lainsäädäntö voisi olla paloturvallisuuden osalta vielä yksiselitteisempi ja selkeämmin paloturvallisuusosaamisen ylläpitoon sekä kehittämiseen ohjaavaa. Jatkokehittämishaasteena olisi löytää mahdollisimman kustannustehokas mutta hyvä keino lisätä hoitohenkilöstön toimintavalmiutta sekä luoda uutta paloturvallisuuskulttuuria.

Lähteet

Ashurst, A. 2010. Taking a personal responsibility for fire safety. *Nursing & Residential Care*, November 2010, Vol.12, No.11. Viitattu 13.4.2022. <https://janet.finna.fi>, Cinahl.

Coughlan, M. & Cronin, P. 2021. *Doing a literature review in nursing, health and social care*. 3.painos. London: Sage.

Doran, S. 2018. Prepare, prevent, respond: improving fire safety and awareness. *BMJ supportive & palliative care* 2018-11-01, Vol.8 (Suppl 2), p.A113. <https://janet.finna.fi>, ProQuest. Viitattu 13.4.2022. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjspcare-2018-hospiceabs.313>

Haasio, A., Harviainen, J. & Savolainen, R. 2019. *Johdatus tiedonhankintatutkimukseen*. Helsinki: Avain.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. *Tutki ja kirjoita*. 15. uud. painos. Hämeenlinna: Tammi.

Jyväskylän kaupunki. 2021. Ikääntyneiden palveluiden myöntämisen perusteet ja soveltamisohjeet. Ikääntyneiden palvelut. Jyväskylän kaupunki. Viitattu 16.5.2022. <https://www.jyvaskyla.fi/so-siaali-ja-terveyspalvelut/ikaihmissen-palvelut/asuminen>

Kananen, J. 2019. *Opinnäytetyön ja pro gradun pikaopas: avain pro gradun ja opinnäytetyön kirjoittamiseen*. E-kirja. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 19.11.2021. <https://janet.finna.fi/Booky>. Luettavissa Jamkin käyttäjätunnuksilla.

Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M., Jääskeläinen, P., Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. *Hoitotiede*; 2013; 25, 4; ProQuest Central pg. 291–301

Keskinen, M. 2014. Ikäihmisten palvelukodin turvallisuus. *Opinnäytetyö*. Rakennustekniikan koulutusohjelma. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Viitattu 16.5.2022. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201405096994>

Ketola, J. & Kokki, E. 2019. *Pelastustoimen taskutilasto 2014–2018*. D-sarja: Muut (1/2019). Pelastustoimen tilastot. Viitattu 15.5.2021. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_D/D1_2019.pdf

Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2016. Toim. M. Stolt, A. Axelin, R. Suhonen. Turku: Turun yliopisto Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. Sarja A.

Kivinen, E. 2015. Suositus turvallisuuden osa-alueiksi sairaanhoitajaopintoihin. *Opinnäytetyö*. Turvallisuusalan koulutusohjelma. Laurea-ammattikorkeakoulu. Viitattu 16.5.2022. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2015120319287>

Kunttu, H. 2021. Hoivakodin lämpölaite paloi. Artikkel. *Kotiseutu-uutiset*. Viitattu 25.4.2021. <https://kotiseutu-uutiset.com/ajankohtaista/2021/01/19/hoivakodin-lampolaitos-paloi/>

Laaksonen, J-P & Kräkin, S. 2018. Rakenteellinen paloturvallisuus, yleiset perusteet ja ohjeet. E-kirja. Helsinki: Suomen Rakennusinsinöörien liitto RIL ry. Viitattu 17.11.2021. Janet/Finna/Ellibs.

Leinonen, L. 2016. Henkilöstön paloturvallisuuden kehittäminen hoitokodissa. Opinnäytetyö YAMK. Kajaanin ammattikorkeakoulu. <https://janet.finna.fi>, Base. Viitattu 20.2.2022.

Lindh, P., Karttunen, A. & Volanen, C. 2019. Sosiaali- ja terveysalan turvallisuusopas. 3. korjattu laitos. Helsinki: Suomen Palopäällystöliitto.

Liukko, S. & Perttula, S. 2021. Opinnäytetyön raportointi. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 27.11.2021. <http://oppimateriaalit.jamk.fi/raportointi/>.

Mielikäinen, L. & Kuronen, R. 2019. Kotihoito ja sosiaalihuollon laitos- ja asumispalvelut 2018. Tilastoraportti 41/2019. THL. Viitattu 15.5.2021. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138808/Tr41_19.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Moore, J. 2012. Fire Safety in 17 Irish Nursing Homes. Theses, Masters. Technological University Dublin. <https://janet.finna.fi>, Base. Viitattu 5.4.2022. <https://doi.org/10.21427/D7K31W>

Muistisairaudet. 2022. Kansantaudit. THL. Viitattu 16.5.2022. <https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/muistisairaudet>

Nurmi, E. 2020. Hoivakodin asukashuoneessa syttyi tulipalo. Artikkel. Janakkalan Sanomat. Viitattu 25.4.2021. <https://www.janakkalansanomat.fi/uutiset/art-2000006688779.html>

Ojala, T., Koskinen, H., Grönfors, M., Somerkoski, B., Martikainen, N., Lounamaa, A. 2016. Sosiaali- ja terveydenhuollon paloturvallisuuteen liittyvät käytännöt laitoshoidossa, tuetussa asumisessa ja kotiin annettavissa palveluissa 2015: valtakunnallisen kyselytutkimuksen tulokset. Työpäpaperi 2016_037. THL. Medic. Viitattu 23.3.2022. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-755-8>

Opinnäytetyöohje. N.d. Koulutuksen kehittämispalvelut ja ONT-foorumi. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 28.11.2021. <https://oppimateriaalit.jamk.fi/opinnaytetyo/>

Parantainen, A. & Soini, S. 2011. Riskinarvioinnilla turvallisuutta terveydenhoitoalalle. Helsinki: Työterveyslaitos.

Pelastuslaki. 2011. Finlex. Viitattu 25.4.2021. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379#L3P15>

Rajakko, J. & Rajaniemi, K. N.d. Paloturvallisuus vaatii ennakkointia. Sisäministeriön www-sivut. Viitattu 15.5.2021. <https://intermin.fi/pelastustoimi/paloturvallisuus>

RakMK E1 (2011) Suomen rakentamismääräyskokoelma. Rakennusten paloturvallisuus. Määräykset ja ohjeet 2011. Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta. Helsinki. Ympäristöministeriö. Viitattu 13.2.2022. https://www.finlex.fi/data/normit/37126-E1_2011-fi.pdf

Tehostetun palveluasumisen sääntökirja. 2011. Sitra. Viitattu 3.5.2022. [https://media.sitra.fi/2017/02/23070332/Tehostetun palveluasumisen saantokirja-5.pdf](https://media.sitra.fi/2017/02/23070332/Tehostetun_palveluasumisen_saantokirja-5.pdf)

Sepp, J., Liivet, G., Siirak, V., Tint, P. 2016. Fire safety training integrating into medical personnel studies. *Injury Prevention*, suppl. 2; London, Vol.22, (Sep2016): A286. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Central. Viitattu 13.4.2022. DOI:10.1136/injuryprev-2016-042156.800

Sosiaali- ja terveysministeriö ja Suomen Kuntaliitto. 2020. Kansallinen ikäohjelma vuoteen 2030. Tavoitteena ikäystävällinen Suomi. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:31. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 12.2.2022. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-6865-3>

Sotkanet. 2021. Ikääntyneiden tehostetun palveluasumisen pitkäaikaisasiakkaat 31.12., kunnan tai kuntayhtymän tuottamat palvelut. Tilasto. THL. Viitattu 15.5.2021. <https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/metadata/indicators/2719>

Sotkanet. 2022. Ikääntyneiden tehostetun palveluasumisen pitkäaikaisasiakkaat 31.12. koko maa yhteensä. Tilasto. THL. Viitattu 7.4.2022. <https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/taulukko>

SPEK. 2020. Akkujen paloturvallisuuteen liittyvien riskien moniulotteisuus haastaa paloturvallisuusalan toimijat yhteistyöhön. Artikkelit www.sivuilla 28.5.2020. Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö. Viitattu 9.7.2021. <https://www.spek.fi/akkujen-paloturvallisuuteen-liittyvien%E2%80%AFriskien-moniulotteisuus-haastaa%E2%80%AFpaloturvallisuusalan-toimijat-yhteistyohon%E2%80%AF/>

STEP-hanke. 2016. THL. Koulutusmateriaali. Viitattu 20.4.2022. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/step-hanke/stepin-koulutusaineisto>

Tukes. N.d. Litiumakkujen elinkaari hankinnasta hävittämiseen. Turvallisuus- ja kemikaaliviraston verkkosivut. Viitattu 16.5.2022. <https://tukes.fi/-/litiumioniakkujen-turvallinen-kayttamin-2>

Tuomi, J. 2008. Tutki ja lue. Johdatus tieteellisen tekstin ymmärtämiseen. 1.–2. painos. Helsinki: Tammi.

Työturvallisuuslaki. 738/2002. Työsuojelulaki. Finlex. Viitattu 11.4.2021. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738#L1P2>

Parantainen, A. & Soini, S. 2011. Riskinarvioinnilla turvallisuutta terveydenhoitoalalle. Työterveyslaitos. Helsinki. Tammerprint.

RT 08-11098. 2012. Sisusteiden paloturvallisuus. Julkiset tilat. RT-tietoväylä. Rakennustieto. Viitattu 13.2.2022. JanetFinna. Luettavissa Jamkin käyttäjätunnuksella.

Wang, C., Tang, Y., Kassem, M., Li, H., Wu, Z. 2021. Fire evacuation visualization in nursing homes based on agent and cellular automata. *Journal of Safety Science and Resilience*, Volume 2, Issue 4, December 2021, Pages 181-198. <https://janet.finna.fi>, Base. Viitattu 13.4.2022. <https://doi.org/10.1016/j.jnlssr.2021.08.006>

Liitteet

Liite 1. Tiedonhaku taulukoituna

Tietokanta ja tiedonhaun päivämäärä	Hakusanat	Rajaukset	Hakutulos	Otsikon perusteella valitut	Tiivistelmän perusteella valitut	Lopullisia valittuja artikkeleita
Base 31.1.2022	fire safety nursing home	2010–2021 Open Access English or Finnish	157	4	3	3
Bio- MedCentral	fire safety nursing home	Ei rajoituksia	393	2	1	0
Cinahl 31.1.2022	fire safety AND nursing home	2010-2021 full text, peer re- viewed, English language	8	2	1	1
Cochrane 5.1.2022	fire safety nursing home	2010-2021	2	1	0	0
Medic 29.12.2021	nursing home AND fire safety AND care staff training	2010–2021 vain kokotekstit, asiasanojen syno- nyymit käytössä	25	1	1	1
PubMed 6.1.2022	fire safety nursing home	2010-2021 kokoteksti il- maiseksi saatavilla	6	2	0	0
ProQuest 12.1.2022	fire safety training AND nursing home care staff fire drill	2010 -> full text, peer re- viewed, English or Finnish language	166	1	1	1
JanetFinna Tarken- nettu kan- sainvälisten artikkelei- den haku 12.1.2022	nursing home assisted living AND fire safety train- ing	2010-2021 kokoteksti vertaisarvioitu englannin kielinen	406	3	2	2

Liite 2. Tutkimukset taulukoituna

Tekijät, tutkimus ja maa	Tutkimuksen tarkoitus
Ashurst, A. 2010. Taking a personal responsibility for fire safety. <i>Nursing & Residential Care</i> , November 2010, Vol.12, No.11. Cinahl. USA.	Vastuullisuuden korostaminen hoitokotien paloturvallisuudessa.
Doran, S. 2018. Prepare, prevent, respond: improving fire safety and awareness. <i>BMJ supportive & palliative care</i> 2018-11-01, Vol.8 (Suppl 2), p.A113. Iso-Britannia. ProQuest. http://dx.doi.org/10.1136/bmjspcare-2018-hospiceabs.313	Paloturvallisuustietoisuuden kasvattaminen ja turvallisuuskulttuurin muutos korostamalla jokaisen vastuuta paloturvallisuudesta.
Leinonen, L. 2016. Henkilöstön paloturvallisuuden kehittäminen hoitokodissa. Opinnäytetyö YAMK. Kajaanin ammattikorkeakoulu. Suomi. Base.	Menettelytapojen etsiminen paloturvallisuusosaamisen kehittämiseen eräässä palveluasumisyksikössä Suomessa.
Moore, J. 2012. Fire Safety in 17 Irish Nursing Homes. Theses, Masters. Technological University Dublin. Irlanti. Base. https://doi.org/10.21427/D7K31W	Paloturvallisuuden ja turvallisuuskäytäntöjen parantaminen irlantilaisissa hoitokodeissa.
Ojala, T., Koskinen, H., Grönfors, M., Somerkoski, B., Martikainen, N., Lounamaa, A. 2016. Sosiaali- ja terveydenhuollon paloturvallisuuteen liittyvät käytännöt laitoshoidossa, tuetussa asumisessa ja kotiin annettavissa palveluissa 2015: valtakunnallisen kyselytutkimuksen tulokset. Työpaperi 2016_037. THL. Suomi. Medic. http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-755-8	Valtakunnallinen kyselytutkimus paloturvallisuuskäytännöistä laitoshoidossa, asumispalveluissa ja kotihoidossa.
Sepp, J., Liivet, G., Siirak, V., Tint, P. 2016. Fire safety training integrating into medical personnel studies. <i>Injury Prevention</i> , suppl. 2; London, Vol.22, (Sep2016): A286. Viro. JanetFinna. ProQuest Central. DOI:10.1136/injuryprev-2016-042156.800	Paloturvallisuuskoulutuksen eri menetelmien tehokkuuden vertailu.
Wang, C., Tang, Y., Kassem, M., Li, H., Wu, Z. 2021. Fire evacuation visualization in nursing homes based on agent and cellular automata. <i>Journal of Safety Science and Resilience</i> , Volume 2, Issue 4, December 2021, Pages 181-198. Kiina. Base. https://doi.org/10.1016/j.jnlssr.2021.08.006	Hoitokotien evakuoinnin onnistumiseen vaikuttavien tekijöiden tutkimista MATLAB-sovelluksen avulla.

Liite 3. Aineistosta nousseet kehittämistarpeet eri tutkimuksissa

Paloturvallisuusosaamisen kehittämistarpeet	Adhurst	Doran	Leino- nen	Moore	Ojala ym.	Sepp ym.	Wang ym.
Palotiede, teoriaosaaminen		x		x			
Paloturvallisuuslakien ja asetusten tunteminen	x			x	x		
Yksikön paloturvallisuussuunnitelman tunteminen	x				x		
Paloturvallisuusriskien arviointi ja käsittely				x	x		
Paloturvallisuuskoulutus			x	x	x	x	
Palohälytykseen liittyvien toimintatapojen hallinta	x	x	x	x			
Käytännön paloturvallisuusriskien arviointikurssi				x			
Alkusammutuskaluston käytön hallinta	x		x	x	x		
Käytännön sammutusnäytös /harjoitus	x	x		x	x	x	
Käytännön evakuointiharjoitus	x			x	x	x	x
Henkilökohtainen vastuunotto	x	x					
Rikosoikeudellinen vastuu	x	x					
Oman roolin ymmärtäminen tulipalotilanteessa ja sen mukaan toimiminen		x					