

Vankiterveydenhuollon ammattilaisten tietosuoja- ja turvaosaaminen: kansallinen kyselytutkimus

Anni Taanila, Virpi Jylhä

Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos, Itä-Suomen yliopisto, Kuopio

Anni Taanila, YTM, Itä-Suomen yliopisto, Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta, Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos, Kuopion kampus PL 1627, 70211 Kuopio, FINLAND. Sähköposti: annitaa@student.uef.fi

Tiivistelmä

Terveydenhuollon henkilöstön tietosuojaosaamisen tutkimus on toistaiseksi rajoittunut tarkastelemaan vain yhtä osa-aluetta kerrallaan, ilman moniulotteista kokonaiskuvan hahmotusta. Terveydenhuollossa tietosuojaosaaminen toteutuu tietosuojakäyttämisenä. Tietosuojaosaaminen ilmenee kykynä käsitellä henkilötietoja hyvin. Tietosuojaosaamisen ytimessä toimii oikein toteutettu hyvä tiedonhallinta, oikein käsitellyt henkilötiedot ja hallitut tietovarannot. Varmistamalla tietosuojaosaaminen ja toimintatapojen oikea toteutus voidaan välttää pahimmat tietosuojariskit, sekä tehostaa organisaatioiden ja työntekijöiden toimintaa.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata oppimisen teorian ulottuvuuksien ilmenemistä vankiterveydenhuollon ammattilaisten tietosuoja- ja tietoturvaosaamisessa. Tutkimuksessa hyödynnetään koko Vankiterveydenhuollon henkilöstölle tehtyä tietosuojaosaamista koskevaa poikkileikkaavaa kyselytutkimusta. Tutkimuksen tulokset kuvataan Knud Illeriksen oppimisen teorian ulottuvuuksia hyödyntäen. Tietosuoja- ja tietoturvaosaamisen merkitys vankiterveydenhuollossa korostuu, sillä vankiterveydenhuollossa potilas- ja henkilötietojen käsittelyä ohjaavat terveydenhuollon lainsäädännön lisäksi laki vankiterveydenhuollon yksiköstä, joka määrittää poikkeavuudet potilaan tietojenluovutukseen.

Tutkimuksen tuloksista heijastuu terveydenhuollon henkilöstön tietosuojaosaamisen moniulotteisuus. Tietosuojaosaamisen ja tietoturvakäyttämisen toteutuminen terveydenhuollossa ei ole riippuvaista vain yksilön käymistä koulutuksista, vaan toimintaympäristöllä ja kohdennetulla ohjeistuksella on merkittävä vaikutus tietosuojan toteutumiseen. Aikaisempien tutkimusten perusteella terveydenhuollon tietosuojaosaamisen tutkiminen on painottunut työympäristön ja yksilön sisäisten kannustimien tarkasteluun, sekä tietosuojarikkeisiin vaikuttavien tekijöiden tunnistamiseen. Tämä tutkimus tukee näkemystä tietosuojaosaamisen moniulotteisuudesta ja aiheen kansallisesta ja kansainvälisestä tutkimusaukosta.

Avainsanat: tietoturva, kompetenssi, terveydenhuollon henkilöstö, kyselytutkimus

Published under a CC BY 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract

For the time being research, on the data protection competence of healthcare professionals has been limited to looking at only one area at a time, without outlining the multidimensional overall picture. In healthcare data protection competence is carried out as information security behavior. Privacy competence manifests itself in the ability to process personal data well. At the heart of data protection competence are properly managed information management, properly processed personal data and information resources. By making sure that employees have proper data protection competency you can avoid data breaches and enhance the performance of employees and organizations.

The purpose of this study is to describe the manifestation of the dimensions of learning theory in the data protection and security competence of the employees in Healthcare Services for Prisoners. This study utilizes a cross-sectional survey of data protection competence that was conducted for every employee in Healthcare Services for Prisoners. The results of the study are described using the dimensions of Knud Illeris' learning theory. The importance of data protection and information security competence in Healthcare Services for Prisoners is emphasized, since in Healthcare Services for Prisoners the processing of patient and personal data is governed not only by health care legislation but also by the Prison Health Care Unit Act, which defines anomalies in patient data disclosure.

The results of the study support the view that privacy competence of healthcare professionals is a multidimensional phenomenon. Privacy competence and the implementation of security behaviors in healthcare is not only dependent on the trainings an individual has undergone, but the operating environment and targeted guidance have a significant impact on the realization of data protection. Based on previous studies, the study of health care privacy competencies has placed an emphasis on looking at the work environment and internal incentives of the individual, as well as identifying factors that influence data protection policies. This study supports the view on the multidimensionality of data protection competencies and the national and international research gap on the subject.

Keywords: information protection, competence, health care professional, survey method

Johdanto

Terveysthuollon digitaalinen turvallisuus kuten esimerkiksi tietosuojaj- ja tietoturvarikkomukset terapiakeskus Vastaamon tapauksessa, sekä potilasturvallisuuteen ja tiedonkulkuun liittyvät ongelmat asiakas- ja potilastietojärjestelmä Apotin käytössä ovat olleet viimeisten vuosien aikana esillä julkisuudessa [1,2]. Näiden rikkomusten ja ongelmien keskiössä on yksityisyyden suojan ja

edelleen yksilön perusoikeuksien ja turvallisuuden rikkoontuminen. Terveysthuollon digitalisaation kannalta on ensisijaista, että kansalaiset kykenevät luottamaan palveluiden turvallisuuteen ja yksityisyyden suojaan [3]. Oikein toteutettu ja turvallinen hoito on sosiaali- ja terveysthuollon toimijoiden vastuulla.

Oikeus yksityisyyteen on perusoikeus. Tietosuoja rakentaa luottamuksen rekisteröidyn ja rekisterinpitäjän välille [4] ja sen tarkoituksena on yksilön

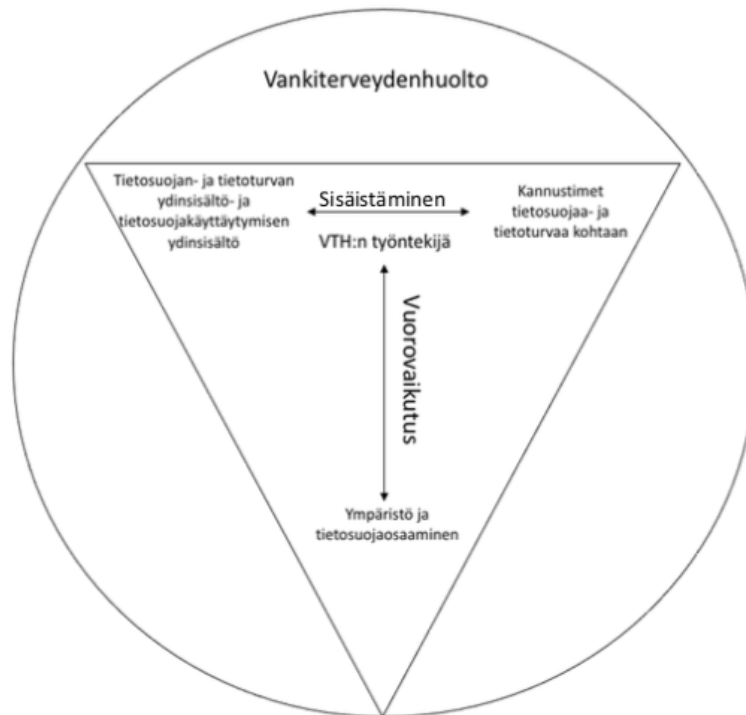
oikeuksien ja vapauksien turvaaminen henkilötietojen käsittelyssä. Tietosuojan toteutumisen kannalta vaikuttavin tekijä on ihmisten toiminta, mikä tekee tietoturvariskien ehkäisystä käyttäytymisestä, toiminnasta ja asenteista riippuvaista [5-7]. Terveystieteiden ammattihenkilöiden työssä potilas- ja henkilötietojen salassapito on oletusarvoista. Salassapitovelvollisuudesta, potilaan yksityisyyden ja henkilötietojen suojaamisesta on säädetty Euroopan unionin yleisessä tietosuojasetuksessa [8], sekä tarkemmin kansallisessa lainsäädännössä muun muassa terveydenhuollon ammattihenkilölaissa [9], potilaslaissa [10], laissa sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä [11], julkisuuslaissa [12], sekä laissa yksityisestä terveydenhuollosta [13].

Tietoturva on tietosuojan toteuttamista, käsittäen toimenpiteet, joilla pyritään suojaamaan rekisteröidyn yksityisyyttä, etuja ja oikeuksia [4]. Tietoturva määrittää tiedon saatavuuden, käytettävyyden, luottamuksellisuuden ja eheyden varmistamiseksi [14]. Tietoturvan avulla suojataan tietoaineistoja ja tietojärjestelmiä ja varmistetaan rekisteröidyn oikeuksien toteutuminen [3,15]. Tietoturvan järjestelyt koostuvat fyysisten tilojen suojaamisesta ja asiakirjojen turvallisesta käsittelystä, sekä teknisen turvallisuuden takaamisesta. Oikeudeton puuttuminen tietoon, tai tietojärjestelmään on tietosuojaloukkaus [14]. Se tarkoittaa tapahtumaa, jossa henkilötietoja tuhoutuu, häviää, muuttuu, henkilötietoja luovutetaan luvattomasti, tai henkilötiedot joutuvat luvattoman tahon käsiin, vaarantaen yksilön oikeudet ja vapaudet. [15,16]. Terveystieteiden tietosuojaloukkaukset aiheutuvat tietosuojasaamisen puutteesta, sekä heikkouksista tietosuojakäyttäytymisessä, valvonnassa ja turvallisuustaidoissa [17-19].

Yksilön osaaminen määrittää hänen kykynsä toimia eri tilanteissa. Tietosuojasaaminen viittaa yksilön

kykyyn turvata rekisteröidyn henkilön oikeuksien toteutuminen henkilötietojen käsittelyssä. Edelleen tietoturvaosaaminen määrittää yksilön kyvyksi toteuttaa tietosuojaa. Tietoturvaosaaminen sisältää ne toimenpiteet, joilla suojataan rekisteröityjen henkilöiden yksilöllisyyttä, etuja ja oikeuksia. [3] Tietosuojaja- ja tietoturvaosaamista tarkasteltaessa on tunnistettava osaamisen taustatekijät. Osaaminen kuvaa kykyä soveltaa opittuja, integroituja tietoja ja taitoja, jotka ilmenevät tapahtumien ja vaatimusten mukaisesti [20]. Oppimisen tarkastelu mahdollistuu tarkastelemalla yksilön osaamista. Sosiaali- ja terveydenhuollossa tarkastelu kohdistuu yksilön osaamisen ja ammatillisen osaamisen tunnistamiseen. Lähtökohta on muodostunut yksilön sisäisen oppimisprosessin kautta, joka muodostaa yksilön ammatillisen osaamisen [19]. Tietosuojaja- ja tietoturvaosaamisen ilmenemisessä se, mitä ja miten yksilö on aihealueesta oppinut ja sisäistänyt on merkittävässä roolissa.

Tässä tutkimuksessa vankiterveydenhuollon henkilöstön oppimista tarkastellaan kuviossa 1. esitetyn Knud Illeriksen [20] oppimisen teorian kautta. Oppimisen teoria yhdistää yksilön sisäistämisen, sekä ulkoisen sosiaalisen vuorovaikutuksen prosessin, sekä hyödyntää näiden prosessien välisiä vuorovaikutussuhteita oppimisen teorian ulottuvuuksien ympäristön-, sisällön-, ja kannustin-ulottuvuuden kautta. Teorian mukaan oppiminen edellyttää kaikkien oppimisen ulottuvuuksien huomiointia, eivätkä taustamotivaattorit, kuten lainsäädännön vaatimukset, organisaatioiden määrittämät taloudelliset tai hallinnolliset syyt ole riittäviä vaikuttamia oppimiseen ja edelleen käyttäytymisen muuttamiseen.



Kuvio 1. Oppimisen ulottuvuudet Vankiterveydenhuollossa (kirjoittaja mukailen Illeris [20]).

Tässä tutkimuksessa oppimisen teorian [20] prosessit ja ulottuvuudet on asetettu Vankiterveydenhuollon henkilöstön tietosuoja- ja tietoturvaosaamisen kontekstiin. Teoriassa oppimisprosessit ovat toimintaympäristöstä huolimatta aina samantyyppiset. Yksilön vuorovaikutus ympäristön kanssa käynnistää sisäistämisen prosessin, jossa yksilö peilaa aikaisemmin oppimaansa ja sisäistämäänsä tietoa vuorovaikutuksesta syntyneeseen tietoon. Yksilö prosessoi uutta tietoa omien aikaisemmin hankittujen sisäistysten kautta, jolloin tapahtuu oppimista ja edelleen osaamisen kehittymistä. Ympäristö-olottuvuus käsittää sen, miten yksilö vuorovaikutuksen kautta sopeutuu ympäristöön ja sosiaaliseen kontekstiin. Olottuvuus kuvaa yksilön kykyä sitoutua ja toimia asianmukaisesti vuorovaikutustilanteissa. [20] Tässä tutkimuksessa toimintaympäristönä on Vankiterveydenhuolto. Sisältö-olottuvuus käsittää opittavat asiat. Oppijan kyvyt, näkemys ja ymmärrys kehittyvät sisältöolottuvuuden kautta. Tässä tutkimuksessa sisältöolottuvuus käsittää tietosuoja- ja tietoturvan ydinsisällöt,

jotka koostuvat aikaisemmin opituista tiedoista ja taidoista, jotka edelleen näkyvät toiminnassa tietosuojakäyttäjienä. [20] Kannustin-olottuvuus käsittää oppimisen edellyttämää sisäistämistä ja sisältää yksilön sisäiset asenteet, motivaatiot ja tunteet tietosuoja- ja tietoturvaa kohtaan. Uuden tiedon, tai taitojen etsinnän ja omaksunnan käynnistävänä tekijänä voi olla oppijan epävarmuus, uteliaisuus, tai täyttämättömät tarpeet. Oppimisprosessin kautta olottuvuus tasa-painottuu ja kehittää oppijan herkkyyttä suhteessa itseensä ja ympäristöön. [20].

Tietosuoja-olottuvuudessa keskeisin tekijä on ihminen ja tämän toiminta [5-7]. Täten tietosuoja-olottuvuus on riippuvaista yksilön osaamiseen perustuvasta toiminnasta ja asenteista tietosuoja-olottuvuutta kohtaan [4,6]. Terveystieteiden tutkimuksessa osaamisen tarkastelu kohdistuu usein yksilön osaamisen ja kompetenssien tunnistamiseen. Osaaminen muodostuu yksilön sisäisen oppimisprosessin kautta, joka auttaa ammatillisen osaamisen kehittämiseen.

sä [21]. Täten tietosuoja- ja tietoturvaosaamisen ilmenemisessä, eli yksilön toiminnassa on merkittävässä roolissa se mitä ja miten yksilö on aihealu-eesta aikaisemmin oppinut ja sisäistänyt ja miten aikaisemmin sisäistetty ilmenee toiminnassa. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata kuinka oppimisen teorian ulottuvuudet ilmenevät terveydenhuollon ammattilaisten tietosuoja- ja tietoturvaosaamisessa. Artikkelin perustuu kirjoittajan pro gradu-tutkielmaan [22].

Aineisto ja menetelmät

Tämän poikkileikkauksena toteutetun kyselytutkimuksen kohderyhmänä oli Vankiterveydenhuollon yksikön henkilökunta. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) alainen Vankiterveydenhuollon yksikkö järjestää Suomessa vankiloitten terveydenhuollon, johon kuuluvat perusterveydenhuollon palvelut, suun terveydenhuollon palvelut ja psykiatrisen erikoissairaanhoidon palvelut. Palveluita tuotetaan vuosittain noin 5800 vangille. Vankiterveydenhuollon toimipisteitä on valtakunnallisesti 30 ja ne sijaitsevat vankiloitten yhteydessä [23]. Vankiterveydenhuolto työllistää noin 200 terveydenhuollon ammattihenkilöä, joille kysely lähetettiin.

Tämän tutkimuksen aineisto kerättiin kyselylomakkeella, joka pohjautuu aikaisemmissa kansainvälisissä tutkimuksissa esiin nousseisiin tietosuoja- ja tietoturvaosaamisen poikkeamiin [7,24] ja niissä tehtyihin johtopäätöksiin ja teemoihin [5,25]. Tutkimuksissa havaitut ilmiöt listattiin ja niiden pohjalta luotiin strukturoituja väittämiä 45 kappaletta ja kolme kappaletta avoimia kysymyksiä. Vastausvaihtoehtona käytettiin 5-portaista Likert asteikkoa (1 = täysin eri mieltä, 2 = osittain eri mieltä, 3 = ei samaa, eikä eri mieltä, 4 = osittain samaa mieltä, 5 = täysin samaa mieltä).

Kyselylomake testattiin testiryhmällä (N = 8), jonka jäsenet koostuivat terveydenhuollon ammattihenkilöistä. Testiryhmän tulokset eivät olleet osa tutkimusaineistoa. Testiryhmän tehtävänä oli mitata kyselyyn vastaamiseen kuluvaa aikaa, joka määriteltiin noin 12 minuutin pituiseksi. Testauksen myötä kyselyn osioita ja kysymysasetteluita muokattiin testiryhmän ehdotusten mukaisesti. Väittämien määrää supistettiin 45 väittämästä 42 väittämään. Väittämien ja avointen kysymysten järjestystä muutettiin loogisemmaksi ja vastaajays-tävällisemmäksi yhdistämällä yksittäiset kysymykset matriisimuotoisiksi kysymyksiksi saman otsakkeen alle.

Kysymykset jaettiin neljään osioon, joista ensimmäinen osio käsitteli tietosuoja- ja tietoturvaosaamisen ydinsisällön osaamista ja tietosuoja-käyttötymisen sisältöosaamista. Osio sisälsi 12 väittämää. Toinen osio käsitteli tietosuoja- ja tietoturvaosaamista työympäristössä ja sisälsi 6 väittämää. Kolmas osio käsitteli vastaajan sisäisiä kannustimia, eli asennetta, motivaatiota tai tunteita tietosuoja- ja tietoturvaosaamista kohtaan ja sisälsi 12 väittämää. Kyselyn neljäs osio kuvasi vastaajan aikaisempaa tietosuoja- ja tietoturvakoulutusta ja sisälsi 8 väittämää. Aikaisemman koulutuksen osiossa yhdistyy väittämiä kaikista ulottuvuuksista. Tietosuojan- ja turvan ydinsisältöön liittyvät kysymykset painottuvat Vankiterveydenhuollon järjestämien koulutusten sisältöön. Työympäristöulottuvuus näkyy kysymyksissä, joissa kartoitetaan miten työympäristö mahdollistaa koulutuksen (koulutuksen järjestäminen ja siihen varattu työaika). Sisäisen kannustimen ulottuvuus taas niissä kysymyksissä, missä kartoitetaan vastaajien asenteita ja motivaatiota koulutuksen suhteen.

Aineisto kerättiin sähköisellä kyselyllä, joka lähetettiin 214 Vankiterveydenhuollossa työskentelevälle terveydenhuollon ammattilaiselle. Kysely lähetet-

tiin marraskuussa 2020 ja muistutusviestit lähtivät joului- ja tammikuussa. Kyselyn tutkimusluvut haettiin THL:ltä. Aineisto analysoitiin kuvailevilla tilastollisilla menetelmillä käyttäen IBM SPSS Statistics ohjelman versiota 27 [26]. Kerätty aineisto uudelleen koodattiin 5-portaisesta Likert-asteikosta karkeampaan kolmiasteiseen muotoon kuvailun selkeyttämiseksi (1= Eri mieltä, 2 = Ei samaa, eikä eri mieltä, 3=Samaa mieltä). Aineiston koko (N = 33) ei mahdollistanut suunniteltua ulottuvuuksien yhteyksien tilastollista tarkastelua.

Kyselyn alussa kartoitettiin vastaajien ammattinimikkeitä. Vastausvaihtoehtoina olivat sairaanhoitaja, lääkäri, hammaslääkäri, hammashoitaja tai muu. Vastausluokan ”Muu” avulla oli tarkoitus nostaa kyselyn anonymiteettiä niiden ammattiryhmien osalta, joita on Vankiterveydenhuollossa tunnetusti vähäisesti, kuten fysioterapeutteja, psykologeja tai esimiesasemassa olevia.

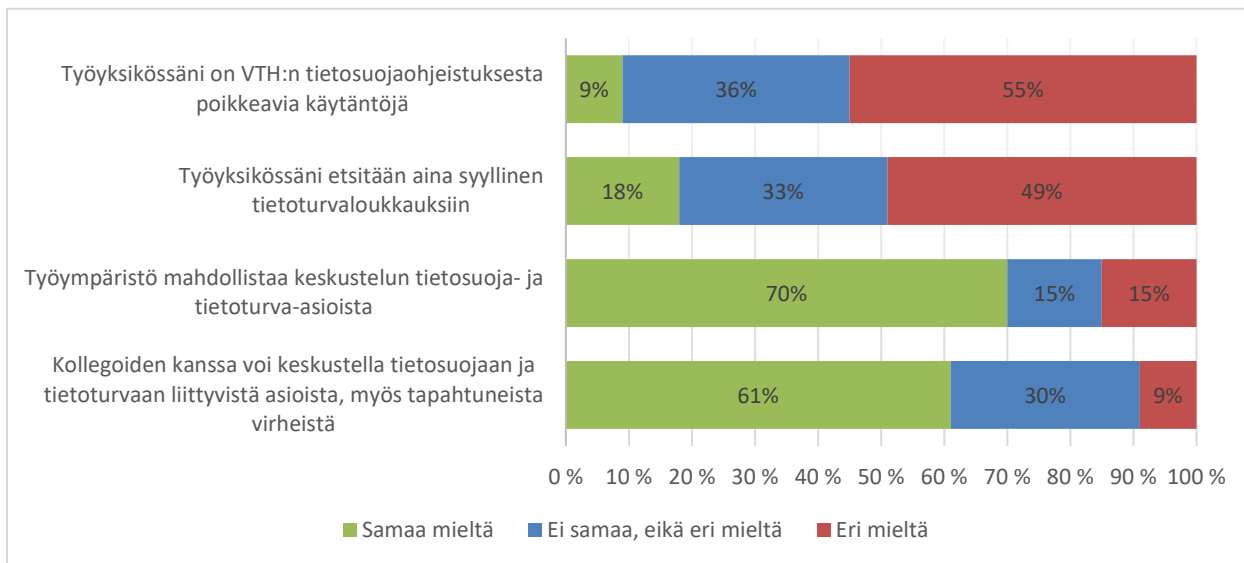
Tulokset

Kyselyyn vastasi 33 Vankiterveydenhuollon työntekijää 214:sta vastauspyynnön saaneesta, joten vastausprosentti oli 15 %. Tutkimukseen vastanneista 42 % (n = 14) oli sairaanhoitajia. Toiseksi suurin vastausosuus oli luokassa ”Muu” 39 % (n = 13). Hammaslääkäreiden osuus vastanneista oli 12 % (n = 4) ja lääkäreiden osuus 6 % (n = 2). Tulokset raportoitiin oppimisen teoriassa kuvattujen ulottuvuuksien mukaisesti.

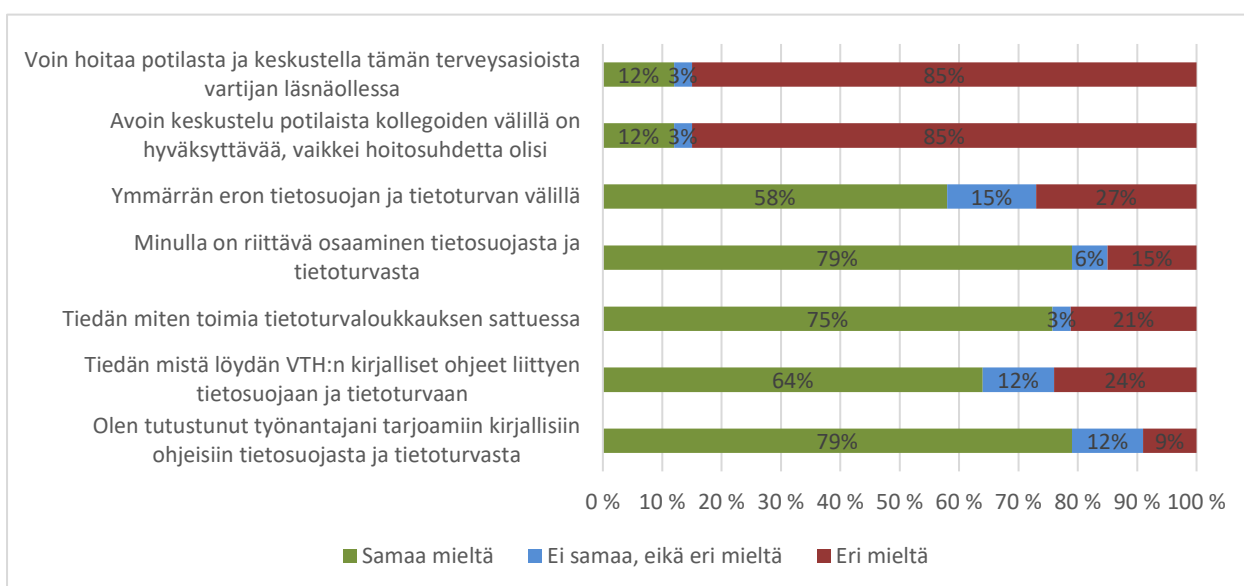
Työympäristön ja vuorovaikutuksen osaamisessa isoa vastaushajontaa esiintyi erityisesti syllisten etsimisessä, tietosuojaohjeistuksesta poikkeavista käytänteissä, sekä tietosuoja koskevissa keskusteluissa (Kuvio 2). Poikkeavien tietosuojakäytänteiden esiintyminen jäi vastausten perusteella vähäiseksi, vaikka iso osa vastanneista, 36 % (n = 12) ei ottanut asiaan kantaa. Myös syllisten etsiminen

yksiköissä jäi vastausten marginaaliin, alle viidenes, 18 % (n = 6) koki, että syllinen tapahtuneeseen etsitään aina. Lähes puolet, 49 % (n = 16) koki ettei syllisiä etsitä ja kolmannes, 33 % (n = 11) ei ollut asiasta samaa tai eri mieltä. 70 % (n = 23) vastanneista koki työympäristön mahdollistavan keskustelun tietosuojasta ja tietoturvasta. Huomioitavaa kuitenkin oli, että vastauksista, 15 % (n = 5) oli asiasta eri mieltä ja 15 % (n = 5) ei ottanut asiaan kantaa.

Tarkasteltaessa tietosuoja- ja tietoturvan ydinsällön osaamisen frekvenssejä (Kuvio 3) oli havaittavissa, että vastausten positiivisesta painotuksesta huolimatta ydinsällön osaaminen ei ole niin selkeää kuin voisi olettaa. Vastaajista yli neljännes, 27 % (n = 9) arvioi, ettei ymmärrä eroja tietosuoja- ja tietoturvan välillä. Vankiterveydenhuollon tietosuojaan liittyvien kirjallisten ohjeiden sijainti ei ollut selvillä 24 % (n = 8) vastanneista, eikä 12 % (n = 4) vastanneista ottanut kantaa siihen, onko ohjeiden sijainti tiedossa vai ei. Huomioitavaa oli, että neljännes vastanneista ei ollut tietoinen ohjeiden sijainnista ja alle 10 % (n = 3) vastanneista myönsi, ettei ollut tutustunut ohjeisiin ja 12 % (n = 4) jätti ottamatta kantaa oliko ohjeisiin tutustuttu vai ei. Yli viidesosa vastanneista kuvasi, ettei toimintatavat tietoturvaloukkauksen sattuessa ole tiedossa. Tietosuoja- ja tietoturvaosaamisensa arvioi riittämättömäksi 15 % (n = 5) vastanneista ja 6 % (n = 2) ei ottanut osaamisensa kantaa. Tietosuojakäyttämisen taustalla olevaa sisältöosaamista voi pitää vastanneiden kesken vahvana. Toiminta perustuu ohjeisiin ja niiden noudattamiseen. Selkeä vähemmistö vastanneista, 12 % (n = 4) koki potilaiden asioista keskustelun hoitosuhteen ulkopuolisten kanssa, tai vartijan läsnä ollessa hyväksyttäväksi. Enemmistö vastanneista, 85 % (n = 28) ei hyväksynyt potilaan yksityisyyden loukkaamista näissä tilanteissa.



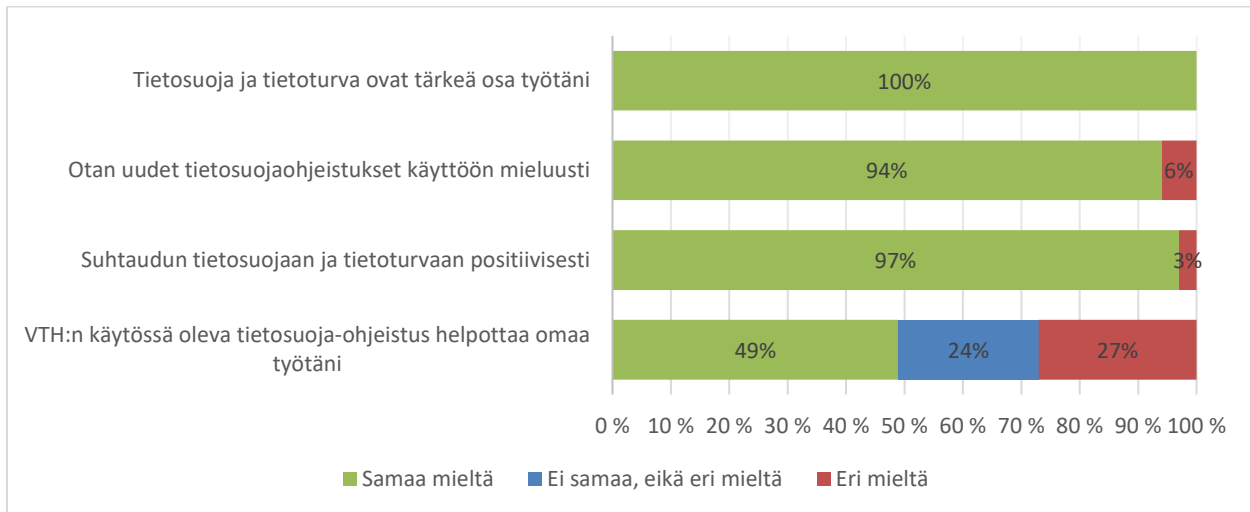
Kuvio 2. Tietosuoja- ja tietoturvapohjainen vuorovaikutus työympäristössä.



Kuvio 3. Tietosuojan ja tietoturvan ydinsisällön osaaminen.

Sisäisen kannustimen osalta (Kuvio 4) vastaukset kuvasivat positiivista suhtautumista tietosuojaan ja tietoturvaa kohtaan. Kaikki vastaajat kokivat tietosuojan ja tietoturvan tärkeäksi osaksi työtään. Positiivinen suhtautuminen heijastui uusien tietosuojaohjeistusten käyttöönotossa, jonka 94 % (n = 31) vastanneista koki mieluisaksi. Tärkein havainto

sisäisten kannustimien kohdalla nousi työntekijän kokemuksesta tietosuojaohjeistuksen ja työn yhteensovittamisessa. 27 % (n = 9) vastanneista koki Vankiterveydenhuollon tietosuojaohjeistuksen hankaloittavan omaa työtään ja 24 % (n = 8) vastanneista ei ottanut kantaa tietosuojaohjeistuksen vaikutuksista työhön.



Kuvio 4. Suhtautuminen tietosuojaan ja tietoturvaan.

Pohdinta

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata kuinka Knud Illeriksen oppimisen teorian ulottuvuudet, ympäristö, kannustin ja sisältö ilmentävät terveydenhuollon ammattilaisten tietosuoja- ja tietoturvaosaamista. Teorian käyttö mahdollisti osaamisen taustalla vaikuttavien tekijöiden tunnistamisen, tarkastelemalla tarkemmin oppimisen eri ulottuvuuksia ja yksilön ja työympäristön vuorovaikutusta.

Tulosten mukaan työympäristössä tapahtuva tietosuojaan- ja tietoturvaa koskeva vuorovaikutus todettiin hyväksi. Suurimmat hajonnat työympäristöä koskevissa tuloksissa liittyivät syyllisten etsimiseen ja poikkeaviin tietosuojakäytänteisiin. Kirjallisten tietosuojaohjeiden läpikäynti ja sijainti nousi vastauksissa myös kehityskohteeksi. Tietosuojaohjeisiin tutustumisessa oli kehitettävää, niiden selkeys, sijainti ja läpikäynti on tunnistettu luottamusta kasvattavaksi tekijäksi. Vahva keskinäinen luottamus työnantajan ja työntekijän välillä vahvistaa työntekijän tietosuojakäyttämistä [17]. Tämä huomioiden on tärkeää tunnistaa se, mitä vaikutuksia ohjeiden sijainnilla, sekä ohjeiden

kohdentumisella on. Vankiterveydenhuollossa on runsaasti kirjallisia tietosuojaohjeistuksia, mutta niistä uupuu tällä hetkellä Vankiterveydenhuollon toimintaympäristöön kohdentuminen [23].

Vastanneet työntekijät kokivat tietosuoja- ja tietoturvaosaamisensa pääsääntöisesti vahvaksi. Tästä huolimatta tietosuojaan ja tietoturvan väliset erot eivät olleet täysin selviä. Näiden tunnistaminen ja erottaminen on keskeistä yksilön tietosuojaosaamisen ja tietosuojakäyttämisen kannalta [4, 5, 24]. Toiminta tietoturvaloukkauksen sattuessa nousi myös vastauksissa esiin kehityskohteena. Vastaavia havaintoja terveydenhuollon henkilöstön riittämättömästä tietosuojatietoisuudesta ja velvollisuuksista on tehty myös tutkimuksissa [27].

Tulosten mukaan tietosuojaan ja tietoturvaan suhtaudutaan yksilötasolla positiivisesti ja yksilöiden tietosuojakäyttämisen on turvallista. Tästä huolimatta tietosuojaohjeistukseen suhtaudutaan varsin ristiriitaisesti, eikä ohjeistusta koeta aina työtä helpottavaksi tekijäksi. Terveydenhuollon tietosuoja ja potilaan oikeuksia käsittelevän vankiterveydenhuoltoon kohdennetun tietosuojamateriaalin vähyyys voi mahdollisesti olla syy siihen,

miksi potilaan tietosuoja ja yksityisyys nousi vastauksissa sisältöluottavuudessa kehityskohteeksi. Vankiterveydenhuollon ympäristö asettaa tietosujakäyttäjyymiselle omat rajoitteensa eikä ohjeistus toimintatavoista ole kaikille selkeä [23]. Tämä voi johtaa siihen, että eri yksiköissä tehdään omia ratkaisuja ja toimintatapoja.

Työympäristössä ja tietosuojaosaamisessa nousevat kehityskohteet voi juontaa kirjallisten ohjeiden piiriin. Tietosuojaohjeiden sijainti ja läpikäynti, sekä ohjeiden kohdentuminen ja selkeys linkittyvät henkilöstön osaamiseen, tietosujakäyttäjyymiseen ja luottamukseen oman organisaation tietosuoja kohtaan [17]. Vankiterveydenhuollon osalta kirjallisten ohjeiden kohdentuminen toimintaympäristöön on puutteellista, eikä niiden sijainti ole yleisessä tietoisuudessa. Kohdennetun tietosujamateriaalin puuttuminen VTH:ssa saattaa olla henkilöstön tietosuojaosaamista heikentävä liittyen potilaan tietosuojaan ja yksityisyyteen, sekä toimintaan muiden sidosryhmien kanssa. [23]

Kannustinulottuvuuden toteutumista mitattiin koulutuksen säännöllisyyden, riittävän ajankäytön ja tulevien tietosujakoulutusten toiveiden kautta. Vaikka koulutusten säännöllisyys ja ajankäyttö ovat pääsääntöisesti ympäristöluottavuuteen liittyviä tekijöitä, kertovat vastaukset myös työntekijän motivaatiosta tietosujakoulutuksien suorittamisesta. Mikäli vastaajalla ei olisi mielenkiintoa tai motivaatiota koulutuksen suorittamiseen, ei koulutukseen käytettävällä ajalla olisi merkitystä, eikä säännöllisyyttä toivottaisi. Vastausten perusteella voidaan todeta, että vastanneilla työntekijöillä kannustinulottuvuus on toteutunut sisäisenä motivaationa ja tahtotilana osallistua koulutuksiin.

Tietosuojaosaaminen ja tietoturvakäyttäjyymisen toteutuminen ei ole riippuvaista vain yksilön käymistä koulutuksista, vaan toimintaympäristöllä ja kohdennetulla ohjeistuksella on merkittävä vaiku-

tus tietosuojan toteutumiseen. Aikaisempien tutkimusten perusteella terveydenhuollon tietosuojaosaamisen tutkimus on painottunut työympäristön ja yksilön sisäisten kannustimien tarkasteluun, sekä tietosuojarikkeisiin vaikuttavien tekijöiden tunnistamiseen [17-19]. Tämä tutkimus vahvisti näkemystä tietosuojaosaamisen moniulotteisuudesta ja aiheen kansallisesta ja kansainvälisestä tutkimusaukosta. Terveydenhuollon henkilöstön tietosuojaosaamisen tutkimus on toistaiseksi rajoittunut tarkastelemaan vain yhtä osa-aluetta kerrallaan, ilman moniulotteista kokonaiskuvan hahmotusta.

Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia Vankiterveydenhuollon henkilöstön tietosuoja- ja tietoturvaosaamista, sekä sitä, miten tämän tutkimuksen teorian osa-alueet ovat toteutuneet Vankiterveydenhuollon aikaisemmissa koulutuksissa. Tutkimuksen mittarin sisäistä validiteettiä vahvistettiin kyselylomakkeen ja mittausvaiheen huolellisella suunnittelulla, sillä ne tunnistettiin tutkimuksen kriittisiksi vaiheiksi. Kyselylomakkeen sisältöä ja osioita käytiin lävitse Vankiterveydenhuollon tietosujavastaavan vetämän tietosujatyöryhmän kanssa keskittyen siihen, miten yhteisiä kysymykset ja väittämät olivat työryhmän tekemien havaintojen kanssa.

Tutkimuskyselyn alhaista vastausprosenttia ja tuloksia tarkastellessa tulee tiedostaa mittausvirheen todennäköisyys ja vaikutus kyselyn reliabiliteettiin [28]. Kyselystä saatuja tuloksia voi pitää suuntaa antavina, eikä niiden pohjalta voi tehdä tilastolliseen päättelyyn pohjautuvia yleistyksiä. Vastaajakato heikentää tutkimuksen validiteettiä [29]. Vastaajakadosta johtuen aineiston tutkimusasetelmaa muokattiin ja analyysimenetelmää vaihdettiin tilastollisesta päättelystä tilastolliseen kuvailuun.

Tutkimusten tulosten perusteella vastaajien tietosuojasaaminen oli hyvällä tasolla. Pohdittava on, edustaako tulokset Vankiterveydenhuollon henkilöstöstä sitä joukkoa, jotka pitävät tietosuojaa tärkeänä ja hallitsevat siihen liittyvät asiat. Positiivisesti painottuneet tulokset aiheuttavat riskiä siitä, että tuloksia tulkitsevalle muodostuu vääristynyt, yleistävä kuva Vankiterveydenhuollon henkilöstön tietosuojaja- ja tietoturvaosaamisesta. On aiheellista pohtia, ketkä vastasivat kyselyyn ja ketkä jättivät vastaamatta ja mitkä mahtoivat olla vastaamatta jättämiseen vaikuttavia tekijöitä.

Tutkimuksen teossa ja suunnittelussa noudatettiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeiden mukaista hyvää tieteellistä käytäntöä [30] sekä ihmisiin kohdistuvan tutkimuksen eettisiä periaatteita [31]. Tutkimuksen aineiston tallennus ja hävittämissäytännöt, sekä rekisterinpitäisyys sovittiin kohdeorganisaation kanssa. Tutkimuksesta tehtiin tietosuojalausunto, jossa kuvattiin tietojen käsittely, käyttö ja säilytettävyyden. Tutkimusorganisaation tietosuojavastaava oli toteutuksessa mukana ja hänen avullaan kysely välitettiin kohdeorganisaatioon. Vastaamalla kyselyyn työntekijä osoitti tietoisuutensa suostumuksen kyselyyn osallistumisesta. Tutkimus toteutettiin yhteistyössä kohdeorganisaation kanssa, sovittaessa tutkimuksen teosta käytiin lävitse tutkijan ja kohdeorganisaation oikeudet, vastuut ja velvollisuudet, sekä aineiston säilyttämistä koskevat käyttöoikeudet [31]. Kyselytutkimuksen vastaajakadon syitä pohdittiin.

Johtopäätökset

Tutkimuksen aihe on sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallinnan kannalta ajankohtainen ja kriittinen. Terveydenhuollon henkilöstön tietosuojaja-

osaamisen tutkiminen erityisesti vankilaympäristössä on kansainvälisesti vähäistä. Terveydenhuollon työntekijöiden tietosuojaja- ja tietoturvaosaaminen pohjautuu oppimisen prosesseihin ja aikaisemmin opitun tiedon hyödyntämiseen. Osaaminen ilmenee tietosuojakäyttämisenä päivittäisissä työskentelemissä ja potilastyössä. Henkilöstön tietosuojakäyttämiseen vaikuttaa kaikki oppimisen ulottuvuudet, erityisesti työympäristö ja siellä tapahtuva kannustus ja resursointi, joka mahdollistaa tietosuojan noudattamisen.

Vankiterveydenhuollon ympäristössä tietosuojasaamisen tarkastelu mahdollistui hyvin Illeriksen ulottuvuuksien kautta. Työntekijän sisäisten oppimisprosessien ja ympäristön vuorovaikutusprosessien tarkastelu Vankiterveydenhuollon kontekstissa rakensi toimivan viitekehyksen, jonka avulla terveydenhuollon henkilöstön tietosuojaja- ja tietoturvaosaamisen tutkiminen onnistui. Viitekehyksen avulla voitiin selvittää mitkä osa-alueet vaativat Vankiterveydenhuollon henkilöstön tietosuojaja- ja tietoturvaosaamisessa kehittämistä ja mitkä alueet voi tunnistaa toimivaksi.

Tämän tutkimuksen tuloksista nousi myös mahdollisia jatkotutkimuksen aiheita. Vaikka vankiterveydenhuollon henkilöstö kokivat hallitsevansa tietosuojan ja tietoturvan käytännön työssä, eivät he kokeneet osaavansa erottaa näitä toisistaan. Jatkotutkimuksessa olisi mielenkiintoista tutkia sitä, jos tietosuojan ja tietoturvan liittyvät asiat on sisäistetty, niin onko käytännön työn ja tavoitteiden kannalta tarpeellista kyetä erottamaan teoreettisia määritelmiä toisistaan?

Sidonnaisuudet

Ei sidonnaisuuksia.

Lähteet

- [1] Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Kyberturvallisuuskeskus. Tietoturvan vuosi 2020. Kyberturvallisuuden vuosikatsaus. Traficom julkaisuja 13/2021 [viitattu 16.4.2021]. Saatavilla: https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Tietoturvan-vuosi-2020__WEB_aukeamat.pdf
- [2] Salmi S. Nettisivuistoilla kysytään tietojärjestelmästä kokemuksia nimettömänä, lääkärit haukuivat lyttyyn – Toimitusjohtaja: Apotin ongelmat ovat tiedossa. YLE Uutiset [nettisivu]. Julkaistu 28.02.2020 [viitattu 16.4.2021]. Saatavilla: <https://yle.fi/uutiset/3-11229349>
- [3] Valtionvarainministeriö. Julkisen hallinnon digitaalinen turvallisuus. Julkisen hallinnon ICT. Valtiovarainministeriön julkaisuja 2020: 23. Helsinki: Valtionvarainministeriö; 2020 [viitattu 15.5.2021]. Saatavilla: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-857-1>
- [4] Andreasson A, Koivisto J, Ylipartanen A. Tietosuojakäsikirja johdolle. Helsinki: Tietosanoma; 2015.
- [5] Furnell S, Rajedan A. Understanding the influences on information security behaviour. *Comput Fraud Secur.* 2012(3):12-15. [https://doi.org/10.1016/S1361-3723\(12\)70053-2](https://doi.org/10.1016/S1361-3723(12)70053-2)
- [6] Parsons K, McCormac A, Butavicius M, Pattison M, Jerram C. Determining employee awareness using the Human Aspects of Information Security Questionnaire (HAIS-Q). *Comput Secur.* 2014(42):165-176. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2013.12.003>
- [7] Caldwell T. Making security awareness training work. *Comput Fraud Secur.* 2016(6):8-14. [https://doi.org/10.1016/S1361-3723\(15\)30046-4](https://doi.org/10.1016/S1361-3723(15)30046-4)
- [8] EUR-Lex. Euroopan unionin yleinen tietosuoja-asetus 679/2016. Euroopan parlamentti ja Euroopan unionin neuvosto; 2016.
- [9] Finlex. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994. Sosiaali- ja terveysministeriö; 1994. Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/1994/19940559>
- [10] Finlex. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992). Sosiaali- ja terveysministeriö; 1993. Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/1992/19920785>
- [11] Finlex. Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 159/2007. Sosiaali- ja terveysministeriö; 2007. Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2007/20070159>
- [12] Finlex. Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta 621/1999. Oikeusministeriö; 1999. Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/1999/19990621>
- [13] Finlex. Laki yksityisestä terveydenhuollosta 152/1990. Sosiaali- ja terveysministeriö; 1991. Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/1990/19900152>
- [14] Vuorinen S. Kyberturvallisuus. Ohje sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoille. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2019:14. Sosiaali- ja terveysministeriö; 2019 [viitattu 10.6.2021]. Saatavilla: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4085-7>
- [15] Tietosuojavaltuutetun toimisto. Tietoturvaloukkaukset [nettisivu]. Helsinki: Tietosuojavaltuutetun toimisto; 2020 [viitattu 10.6.2021]. Saatavilla: <https://tietosuoja.fi/tietoturvaloukkaukset>
- [16] Euroopan komissio. Euroopan unionin virallinen verkkosivusto. Mikä on tietoturvaloukkaus ja miten sellaisen sattuessa pitää toimia? [nettisivu]. Euroopan komissio; 2020 [viitattu 1.6.2021]. Saatavilla: <https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/rules-business-and->

organisations/obligations/what-data-breach-and-what-do-we-have-do-case-data-breach_fi

[17] Humaidi N, Balakrishnan V. Indirect effect of management support on users' compliance behaviour towards information security policies. *Health Inf Manag.* 2018 Jan;47(1):17-27. <https://doi.org/10.1177/1833358317700255>

[18] Kessler SR, Pindek S, Kleinman G, Andel SA, Spector PE. Information security climate and the assessment of information security risk among healthcare employees. *Health Informatics J.* 2020 Mar;26(1):461-473. <https://doi.org/10.1177/1460458219832048>

[19] Norri-Sederholm T, Laitinen T, Lehto M, Kari MJ. Health care and cyber threats. *FinJeHeW.* 2019;11(1-2):86-99. <https://doi.org/10.23996/fjhw.74183>

[20] Illeris K. How we learn. Learning and non-learning in school and beyond. New York: Routledge; 2007. <https://doi.org/10.4324/9780203939895>

[21] Kangasniemi M, Hipp K, Häggman-Laitila A, Kallio H, Karki S, Kinnunen O, Pietilä AM, Saarnio R, Viinamäki L, Voutilainen A, Waldén A. Optimoitu sote-ammattilaisten koulutus- ja osaamisuudistus. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 39/2018. Valtioneuvoston selvitys- ja tukitoiminta; 2018 [viitattu 15.6.2021]. Saatavilla: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-545-7>

[22] Taanila A. Vankiterveydenhuollon henkilöstön tietosuoja- ja tietoturvaosaaminen. Pro Gradututkielma. Kuopio: Itä-Suomen yliopisto; 2021. Saatavilla: <http://urn.fi/urn:nbn:fi:uef-20210716>

[23] Jakobsson L. Vankiterveydenhuollon virallinen tietoturva- ja tietosuojaohjeistus. Perehdytysmateriaali. Helsinki: Vankiterveydenhuolto; 2020.

[24] Hepp SL, Tarraf RC, Birney A, Arain MA. Evaluation of the Awareness and effectiveness of IT

security programs in a large publicly funded health care system. *Health Inf Manag.* 2018 Sep;47(3):116-124.

<https://doi.org/10.1177/1833358317722038>

[25] Kruger HA, Kearney W. A Prototype for assessing information security awareness. *Comput Secur.* 2006;25(4):289-296. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2006.02.008>

[26] IBM Corporation. SPSSStatistics. USA: IBM Corporation; 2021.

[27] Titchener AG, Ramoutar A, Ramoutar DN, Yousef A. Data Protection Among Junior Medical Staff: A Questionnaire Study. *J Patient Saf.* 2013 Jun;9(2):75-78. <https://doi.org/10.1097/PTS.0b013e3182781d37>

[28] Nummenmaa L. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. Hämeenlinna: Kustannusosakeyhtiö Tammi; 2009.

[29] Vehkalahti K. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi; 2008.

[30] Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Helsinki: TENK; 2012 [viitattu 10.6.2021]. Saatavilla: https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

[31] Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 3/2019. Helsinki: TENK; 2019 [viitattu 23.6.2021]. Saatavilla: https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf