

Vertailussa Taser X26- ja Taser X2- etälämauttimien tekniset ominaisuudet käyttäjän näkökulmasta

Toni Karjalainen

2/2020

Tiivistelmä

Tekijä	Tutkinto
Toni Karjalainen	Poliisi (AMK)
Julkaisun nimi	Julkisuusaste
Vertailussa Taser X26- ja Taser X2- etälamauttimien tekniset ominaisuudet käyttäjän näkökulmasta	Julkinen Varsinainen työ salattu (suojaustaso IV)
Ohjaaja	Opinnäytetyön muoto
Pasi Eronen, Heikki Lähteenmäki	Toiminnallinen opinnäytetyö
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tässä opinnäytetyössä vertaillaan Taser X26- ja Taser X2- etälamauttimien teknisiä ominaisuuksia käyttäjän näkökulmasta. Opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö, joka koostuu tehdystä produktista ja siitä laaditusta raportista. Produktiosuudessa on esitelty Taser X26- ja Taser X2- etälamautinmallien teknisiä ominaisuuksia. Produkti koostuu yhdeksästä videoleikkeestä.</p> <p>Opinnäytetyö on luokiteltu osittain salassa pidettäväksi, koska se sisältää tietoja poliisin ja vankeinhoitoviranomaisen taktisista ja teknisistä menetelmistä.</p> <p>Raportointiosuudessa on avattu produktin vaiheet kokonaisuudessaan produktin suunnittelemisesta sen valmistumiseen saakka. Raportissa on lisäksi opinnäytetyön aiheeseen liittyvää teoriatietoa, joka koostuu kirjallisesta aineistosta ja asiantuntijahaastatteluisa saadusta aineistosta. Raportointiosuudessa tuodaan esiin haastatteluiden kautta saatuja kokemuksia molempien etälamautinmallien teknisistä ominaisuuksista. Raportointiosuuden loppuun on koostettu johtopäätökset, jotka ovat syntyneet teoriaosuuden, produktin valmistumisen ja asiantuntijahaastatteluisa saatujen vastausten kautta.</p>	
Sivumäärä	Tarkastuskuukausi ja -vuosi
20	helmikuu 2020
Avainsanat	
Taser X26, Taser X2, etälamautin, voimankäyttö	

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	3
1.1 Opinnäytetyön taustoitus	3
1.2 Keskeiset käsitteet	3
2 POLIISIN VOIMANKÄYTTÖ	4
2.1 Voimakeinojen käyttö	4
2.2 Poliisin voimakeinot	4
2.3 Poliisin voimankäyttö- ja suojavälineet	5
3 TASER X26- JA TASER X2-ETÄLAMAUTTIMEN TOIMINTAPERIAATE JA RAKENNE PÄÄPIIRTEITTÄIN	5
3.1 Toimintaperiaate	5
3.2 Taser X26-etälamauttimen rakenne pääpiirteittäin	6
3.3 Taser X2- etälamauttimen rakenne pääpiirteittäin	7
4 OPINNÄYTETYÖN AIHE JA TAVOITTEET	9
4.1 Aiheen valinta	9
4.2 Aiheen rajaus	9
4.3 Tavoitteet	10
5 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ	11
6 PRODUKTIN TYÖVAIHEET JA TOTEUTUS	12
6.1 Aikataulukus ja kuvauslupa	12
6.2 Käsikirjoitus	12
6.3 Kuvaus	13
6.4 Videomateriaalin editointi	13
6.5 Toiminnallisen opinnäytetyön raportti	14
7 PRODUKTI	14
8 ASIANTUNTIJOIDEN KOKEMUKSET TASER X26- JA TASER X2 ETÄLAMAUTTIMISTA	14
8.1 Asiantuntijahaastatteluiden toteutus	15
8.2 Haastateltavien taustatiedot	16
8.3 Sähköpostihaastattelussa saadun aineiston analysointi	16
8.4 Tulokset	16
8.4.1 Taser X26-etälamauttimen vahvuudet ja heikkoudet	16
8.4.2 Taser X2-etälamauttimen vahvuudet ja heikkoudet	16
9 JOHTOPÄÄTÖKSET	17

9.1 Taser X26-etälamauttimen tekniset ominaisuudet	17
9.2 Taser X2- etälamauttimen tekniset ominaisuudet	17
10 POHDINTA	17
11 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS.....	17
LÄHTEET	19
LIITTEET	

1 JOHDANTO

1.1 Opinnäytetyön taustoitus

Etälamautin on yksi tällä hetkellä suomen viranomaisten käytössä olevista voimankäyttövälineistä. Suomen poliisi otti etälamauttimen voimankäyttövälineiden valikoimaan vuoden 2005 loppupuolella (Tutka-verkkolehti 2019). Rikosseuraamuslaitoksen viralliseksi voimankäyttövälineeksi etälamautin tuli vuoden 2009 alkupuolella (Jääskeläinen 2013,4). Tällä hetkellä etälamautin on myös koekäytössä Rajavartiolaitoksella ja Tullilla.

Aluksi Suomen poliisilla ja Rikosseuraamuslaitoksella oli käytössä ainoastaan Taser X26-etälamautinmalli. Poliisi uudisti osan etälamauttimistaan vaihtamalla Taser X26- mallin Taser X26P- etälamautinmalliin. Rikosseuraamuslaitoksessa Taser X26-etälamautin oli ainoana etälamautinmallina käytössä vuoteen 2014 saakka, jolloin Rikosseuraamuslaitoksessa otettiin koekäyttöön Taser X2- etälamautinmalli, johon Rikosseuraamuslaitos siirtyi pysyvästi vuoden 2015 loppupuolella. Tätä opinnäytetyötä tehdessäni Suomen poliisi on ottanut koekäyttöön vuoden 2019 alusta lähtien Taser X2- etälamauttimen. Koekäytön aikana selviää, tuleeko uusi X2- mallin etälamautin viralliseksi poliisin etälamautinmalliksi.

Vertailussa Taser X26- ja Taser X2- etälamauttimien tekniset ominaisuudet käyttäjän näkökulmasta on opinnäytetyönaiheena mielestäni ajankohtainen aihe, koska suomen viranomaisten käytössä on molempia etälamautinmalleja ja niiden teknisten ominaisuuksien vertailemiselle on varmasti tarvetta. Opinnäytetyöni kautta pyrin selvittämään molempien etälamautinmallien edut ja heikkoudet teknisten ominaisuuksien osalta välineen käyttäjän kannalta asiaa katsottaessa. Lisäksi tarkoitukseni on kartoittaa sitä, mitkä tekniset asiat molemmissa etälamautinmalleissa ovat haastavia välineen käyttäjälle.

1.2 Keskeiset käsitteet

ETÄLAMAUTTIMEN LIIPAININ- Tarkoittaa laukaisuvipua, joka mahdollistaa etälamauttimen patruunan laukaisun patruunan ollessa kiinnitettynä patruunapesään.

ETÄLAMAUTTIMEN VARMISTIN- Tarkoittaa etälamauttimessa olevaa osaa, joka määräsennessä estää etälamauttimen siirtymisen toimintavalmiuteen sekä patruunan laukeamisen liipaisinta painettaessa.

ETÄLAMAUTTIMEN PATRUUNAPESÄ- Tarkoittaa etälamauttimessa olevaa paikkaa, johon etälamauttimen patruunat kiinnitetään.

ETÄLAMAUTTIMEN LASER- Tarkoitetaan etälamauttimessa olevaa teknistä osaa, joka lähettää kapean valokiilan tähdättävään kohteeseen, johon etälamauttimen patruunan nuoli osuu.

ETÄLAMAUTTIMEN PATRUUNA- Tarkoitetaan patruunaa, joka voidaan kiinnittää etälamauttimen patruunapesään.

2 POLIISIN VOIMANKÄYTTÖ

2.1 Voimakeinojen käyttö

Voimakeinojen käytöstä säädetään rikoslaissa, jossa voimakeinojen käyttöoikeudesta on säädetty yleisellä tasolla. Voimakeinojen käyttöä täsmentävät ja täydentävät säädökset ovat säännelty erityislailla, jossa jokaisen viranomaisen ja yksityisen toimijan voimakeinojen käyttöoikeus määritellään tarkemmin. Rikoslain 4 luvun 6 §:n (19.12.1889/39) 1 ja 2 momentin mukaan voimakeinojen käyttö määritellään oikeutena käyttää voimakeinoja virkatehtävän hoitamiseksi tai muuhun siihen rinnastettavan syyn vuoksi sekä oikeutena avustaa järjestystä ylläpitämään asetettuja henkilöitä erikseen säädetyn lain perusteella. Voimakeinoja käytettäessä saa turvautua vain sellaisiin tehtävän suorittamiseksi tarpeellisiin toimenpiteisiin, joita on pidettävä kokonaisuutena arvioiden puolustettavina, kun otetaan huomioon tehtävän tärkeys, kiireellisyys, vastarinnan vaarallisuus ja tilanne muutenkin. (RL 4:6§.)

2.2 Poliisin voimakeinot

Poliisin voimakeinojen käytöstä säädetään Poliisilain 2 luvun 17 pykälässä. Kyseinen säännös on tarkoituksella pyritty kirjoittamaan yleisluontoiseksi ja sen tarkoituksena on kattaa periaatteessa kaikki käytännön poliisitoiminnan voimankäyttötilanteet (Helminen, Kuusimäki, Rantaeskola 2012, 775). Ennen voimakeinojen käyttämistä on huomioitava tehtäväkohtainen harkinta siitä, onko voimakeinojen käyttäminen tarpeen tai välttämätöntä virkatehtävän hoitamiseksi. Olemassa olevan virkatehtävän ja voimakeinojen käytön on muodostettava kokonaisuus, jossa virkatehtävän laatu ja toteuttamisolosuhteet vaikuttavat siihen, onko voimakeinojen käyttö tarpeellista ja millaiset voimakeinot soveltuvat virkatehtävän hoitamiseen (Helminen, Kuusimäki, Rantaeskola 2012, 781).

Voimakeinojen käyttäjän on hallittava käytössään olevat voimankäyttövälineet hyvin ja osattava käyttää niitä tehokkaasti sekä tavalla, joka ei aiheuta tarpeettomia vammoja tai vahinkoja voimakeinojen kohteeksi joutuvalle henkilölle tai henkilöille. (Helminen, Kuusinen, Rantaeskola 2012, 786.) Poliisin voimakeinojen käytöstä on tehty Poliisin voimankäyttö- ja suojavälineet sekä voimakeinojen ja suojavälineiden käytön koulutus- määräys. Tällä määräyksellä tarkennetaan poliisin käyttöön hyväksytyjen voimankäyttö- ja suojavälineiden käytön yleisiä periaatteita, sekä voimankäyttö- ja suojavälineisiin liittyvää koulutusta ja harjoittelua.

2.3 Poliisin voimankäyttö- ja suojavälineet

Poliisi saa käyttää työtehtävissään ainoastaan Poliisihallituksen hyväksymiä voimankäyttövälineitä, joista yleisimpiä ovat virka-ase, etälamautin, teleskooppipatukka, OC-sumutin ja käsiraudat. Poliisin voimankäyttövälineet ja oikeus niiden käyttämiseen on määritelty valtioneuvoston asetuksessa poliisista 10§ (19.12.2013/1080):

Valtio varustaa poliisimiehen tehtävien edellyttämällä voimankäyttö- ja suojavälineillä. Henkilöön kohdistuvia voimakeinoja poliisilain (872/2011) 2 luvun 17 §:n 1 momentin mukaisesti käytettäessä poliisimies saa käyttää vain 2 momentissa mainittuja voimankäyttövälineitä, jotka Poliisihallitus on hyväksynyt ja joiden käyttöön poliisimies on saanut koulutuksen.

Poliisin voimankäyttövälineitä ovat:

- 1) henkilökohtaisena virka-aseena käytettävät lippaallisella tai itselataavalla kertatulella toimivat pistoolit ja revolverit niihin soveltuvine patruunoineen;
- 2) tukiasena käytettävät lippaallisella tai itselataavalla kertatulella toimivat kaliiperiltaan virka-asetta vastaavat ampuma-aseet niihin soveltuvine patruunoineen;
- 3) poliisitoimintaa tukevina erityisaseina haulikko, kaliiperiltaan virka-asetta vastaava konepistooli, kivääri tai ampuma-aselain (1/1998) 6 §:n 2 momentin 12 kohdassa tarkoitettu muu ampuma-ase ja kaasun tai muun lamaanuttavan aineen levittämiseen tarkoitettu ampuma-ase niihin soveltuvine patruunoineen; sekä
- 4) muut ominaisuuksiltaan ja asianmukaisesti käytettyinä vaikutuksiltaan ampuma-asetta lievemmat voimankäyttövälineet. (VN:n asetus poliisista 10§.)

3 TASER X26- JA TASER X2-ETÄLAMAUTTIMEN TOIMINTAPERIAATE JA RAKENNE PÄÄPIIRTEITTÄIN

3.1 Toimintaperiaate

Lähes kaikki viranomaiset käyttävät poikkeuksetta Taser X26, X2 ja X3- mallisia etälamauttimia (Howard E. Williams 2015,2). Nämä kolme eri etälamautinmallia toimivat teknisiltä pääperiaatteiltaan samalla tavoin. Suomen viranomaisilla on käytössä Taser X26, X26P ja X2-malliset etälamauttimet.

Taser X26- ja Taser X2-etälamauttimien toimintaperiaate perustuu sähkövirtaan, joka johdetaan etälamauttimesta kohteeseen. Molemmissa etälamautinmalleissa johdetaan 50 000 v jännitteellä virtaa kohteeseen etälamauttimen patruunassa olevien nuolten ja johtojen kautta. Tämä virtamäärä ei kuitenkaan siirry kohteen kehoon, vaan jännitemäärän tarkoituksena on saada johdettua etälamauttimen tuottamat sähköimpulssit kohteen lihaksiston suojaamiin hermoratoihin. Varsinaisesti kohteeseen siirtyy 1200 voltin jännite, jossa virran määrä on 2.1 milliampeeria. (Howard E. Williams 2015,2, viitattu teoksessa Kroll ym. 2009.)

Molempien etälamautinmallien tuottamat sähköimpulssit vaikuttavat ihmiskehossa olevaan sensoriseen ja motoriseen hermostoon siten, että ihminen ei etälamauttimen tuottaman sähköimpulssin aikana kykene kontrolloimaan lihaksiaan. Etälamauttimien vaikutus ei siis perustu pelkästään kipuun ja tällä tavoin väline vaikuttaa myös korkean kipukynnyksen omaaviin henkilöihin. (AXON, Taser X2 CEW User Manual 2019,4.)

3.2 Taser X26- etälamauttimen rakenne pääpiirteittäin

Taser X26- etälamautin mahdollistaa yhden patruunan ampumisen kerrallaan (Kuvassa 1, Taser Cartridge). Etälamauttimen patruunassa on kaksi nuolta, joihin virta etenee kahden johdon avulla (Kuvassa 1, Probe ja Wire). Johdot ovat kiinni nuolissa ja patruunan pesässä. Patruunan nuolet ja johdot ovat suojattu kahdella muovisella suojalevyllä, jotka irtoavat patruunan laukaisun yhteydessä (Kuvassa 1, Blast Door).

X26- etälamauttimen varmistinta voi käyttää laitteen molemmilta puolilta ja varmistimen ollessa ala-asennossa etälamautin on varmistettu. Varmistimen ollessa yläasennossa etälamautin on toimintavalmiudessa. (Kuvassa 1, Safety Switch.)

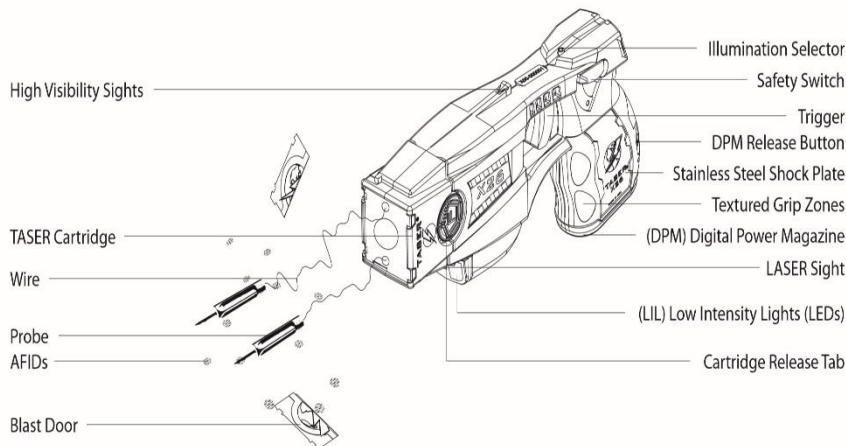
X26- etälamautin malli on varustettu yhdellä laserilla sekä matalan tehon omaavilla ledivaloilla. Etälamauttimen laser näyttää patruunan ylänuolen osumakohdan (Kuvassa 1, Laser Sight, Low Intensity Lights). Etälamauttimen yläosasta löytyy valintakytkin, josta saa valittua laseria ja ledivaloja sääteleviä toimintoja (Kuvassa 1, Illumination Selector).

X26- etälamauttimessa on yksi liipaisin, jonka kerta painallus aktivoi patruunan laukeamisen ja tämän seurauksena patruunan nuolet lentävät kohteeseen. Etälamauttimen kertapainallus vapauttaa virtaa viiden sekunnin ajan. (Kuvassa 1, Trigger.)

X26- etälamauttimessa on vaihdettava virtalähde (Kuvassa 1, Digital Power Magazine). Virtalähteen vapautus tapahtuu painamalla virtalähteen vapautuspainiketta, joka sijaitsee väli-neen kahvaosassa (Kuvassa 1, DPM Release Button). Virtalähteessä on digitaalinen muisti ja virtalähde itsessään on kertakäyttöinen.

X26 ECD Features

Get to know the X26 ECD:



Kuva 1. X26 ECD Features (Taser X26E ECD User Manual, Axon 2011, 7).

3.3 Taser X2- etälamauttimen rakenne pääpiirteittäin

Taser X2- etälamautin mahdollistaa kahden eri nuoliparin ampumisen ja molemmat patruunat voidaan ladata välineen käyttöönoton yhteydessä etälamauttimen patruunapesään (Kuvassa 3, Two Deployed Cartridges). Yksi patruuna pitää sisällään nuoliparin, joihin virta etenee kahden johdon avulla, jotka ovat kiinni nuolissa ja patruunassa (Kuvassa 2, Smart Probe, Wire). X2- etälamauttimen patruunassa on tekniikkaa, joka kommunikoi varsinaisen laitteen kanssa. X2- etälamautin tunnistaa ammutun, viallisen tai eri kantamatkan omaavan patruunan (Taser X2 User Manual 2019, 32). Patruunoissa olevat nuolet ja johdot ovat suojattu muovisilla suojalevyillä, jotka irtoavat patruunan laukaisun yhteydessä (Kuvassa 2, Blast Door). Etälamauttimeen ladatut patruunat vapautetaan patruunapesästä patruunan vapautuspainiketta painamalla (Kuvassa 2, Cartridge Release Button).

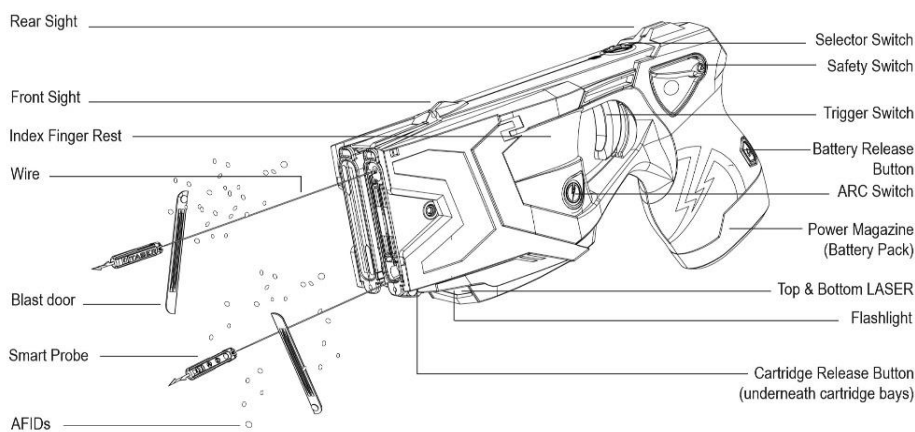
X2- etälamautin on varustettu kaksoislaserilla, joista toinen näyttää patruunan ylemmän nuolen osumakohtaa ja toinen alemman nuolen osumakohtaa (Kuvassa 2, Top & Bottom LASER). Kaksoislasereiden väliin on sijoitettu ledivalaisin (Kuvassa 2, Flashlight). X2- etälamauttimessa on yksi liipaisin, jonka kerta painallus aktivoi valittuna olevan patruunan laukeamisen ja tämän seurauksena patruunan nuolet lentävät kohteeseen (Kuvassa 2, Trigger Switch). Liipaisimen kertapainallus vapauttaa virtaa viiden sekunnin ajan automaattisesti. Toinen liipaisimen painallus aktivoi ampumattoman patruunan ja siinä olevat nuolet lentävät kohteeseen ja tälle nuoliparille vapautuu virtaa automaattisesti viiden sekunnin ajan. (AXON, Taser X2 CEW User Manual 2019,18-20.)

X2- etälamauttimen varmistinta voidaan käyttää laitteen molemmilta puolilta (Kuvassa 2, Safety Switch). Varmistimen ollessa ala-asennossa etälamautin on varmistettu ja

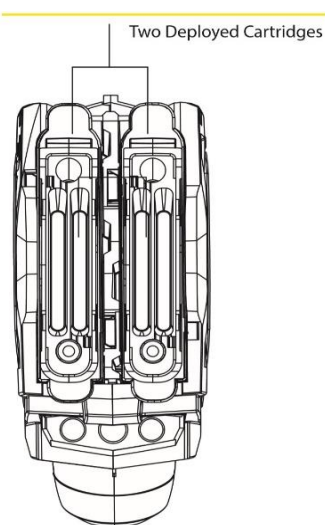
varmistimen ollessa yläasennossa etälamautin on toimintavalmiudessa. X2- etälamautin on varustettu valokaarikytkimellä, jonka avulla laitteen eri toimintoja ohjataan. Valokaarikytkintä voi käyttää välineen molemmilta puolilta. X2- etälamauttimen yläosasta löytyy valintakytkin, jonka avulla voidaan selata välineen datatiedostoja sekä muuttaa ledivalon ja laserin toimintatapoja (Kuvassa 2, ARC-Switch, Selector Switch).

X2- etälamauttimen virtalähde sijaitsee osittain välineen kahvaosan sisällä (Kuvassa 2, Power Magazine). Virtalähde saadaan vapautettua painamalla virtalähteen vapautus painiketta, joka sijaitsee välineen kahvaosassa (Kuvassa 2, Battery Release Button). Virtalähteessä on digitaalinen muisti ja virtalähde itsessään on kertakäyttöinen.

Get to Know the X2 CEW.



Kuva 2. X2 CEW Features (Taser X2 CEW User Manual 2019, 6)



Kuva 3. X2 cartridge (Taser X2 CEW User Manual 2019,19)

4 OPINNÄYTETYÖN AIHE JA TAVOITTEET

4.1 Aiheen valinta

Aloittaessani opinnot Poliisiammattikorkeakoulussa lokakuussa 2017 olin alustavasti suunnitellut tekeväni opintojen loppupuolella poliisin voimankäyttöön tai voimankäyttövälineisiin liittyvän opinnäytetyön. Aiempi ammattini vanginvartijana ja toimenkuvaani kuuluvat voimankäyttökouluttajan työtehtävät sekä oma mielenkiintoni voimankäyttöön liittyviin asioihin edesauttoi minua opinnäytetyöni aiheen valinnassa.

Opintojeni edetessä tulevan opinnäytetyöni aihe alkoi hahmottumaan selkeämmäksi. Halusin suunnata opinnäytetyöni aiheen poliisin voimankäyttövälineisiin, joista valitsin etälamauttimen opinnäytetyöni aiheeksi. Etälamauttimesta voimankäyttövälineenä löytyy suhteellisen vähän tehtyjä opinnäytetöitä ja oman aiheeni tarkempi rajaus Taser X26- etälamauttimen ja Taser X2- etälamauttimen teknisiin ominaisuuksiin on sen verran ainutlaatuinen, että uskoisin tämän työni olevan ensimmäinen tähän aihepiiriin tehty opinnäytetyö. Opinnäytetyön aiheen tulisi olla mielenkiintoinen opinnäytetyön tekijälle, mutta varsinkin itse kehitettyjen aiheiden kriteerinä kannattaa pitää aiheen ajankohtaisuutta. Valmiissa opinnäytetyössä aiheen ajankohtaisuus olisi kyettävä osoittamaan opinnäytetyön lukijalle jollakin tapaa. (Hakala 2004,48-49.)

Aiheeni valintaan vaikutti osaltaan myös oma kokemukseni näistä kahdesta eri etälamautinmallista, joita olen kouluttanut aiemmassa ammatissani Rikosseuraamuslaitoksen henkilökunnalle. Rikosseuraamuslaitos on ollut poliisin jälkeen seuraava viranomaistaho Suomessa, joka on ottanut etälamauttimen voimankäyttövälineeksi. Etälamauttimiin liittyvän henkilökohtaisen tietämykseni lisäksi hyödynnän opinnäytetyössäni asiantuntijoilta haastatteluissa saatua tietoa sekä kirjallista materiaalia. Asiantuntijahaastatteluihin valituilla henkilöillä on kokemusta molemmista etälamautinmalleista. Mielestäni aihe on ajankohtainen, koska Suomen poliisi on aloittanut Taser X2- etälamauttimen koekäytön vuoden 2019 alussa ja Taser X2- etälamautinmalli on täysin uusi väline suurimmalle osalle poliiseista (Tutka-verkkolehti 2019). Suomen poliisin käytössä olevat etälamautinmallit ovat tällä hetkellä Taser X26 ja Taser X26P.

Aiheeni toteutustapaa pohtiessani päädyin tekemään toiminallisen opinnäytetyön, joka koostuu produktista ja kirjallisesta raportista. Produktiosuus pitää sisällään yhdeksän kappaletta videoleikkeitä, joiden avulla on havainnollistettu X26- ja X2- etälamautinmallien teknisiä eroavaisuuksia. Kirjallisessa osuudessa olen avannut aiheeni valintaa, kertonut tekemäni produktin eri työvaiheista ja asiantuntijahaastatteluista saatujen vastausten pohjalta tuonut esiin välineiden käyttäjien kokemuksia.

4.2 Aiheen rajaus

Heti opinnäytetyöni alkumetreillä päätin rajata opinnäytetyöni aihetta siten, että aihepiiri ei kasvaisi liian laajaksi tai monimutkaiseksi opinnäytetyöni kokonaisuuden kannalta. Aiheen

rajaaminen on erittäin tärkeä prosessi opinnäytetyön alkumetreillä, joka täytyy tehdä huolellisesti. Suunnitelmallinen aiheen rajaaminen vaatii aiheen tarkastelua monesta eri suunnasta ja näkökulmasta. Hyvin rajattu aihe vähentää turhan työn määrää opinnäytetyön alkumetreillä. (Hakala 2004,62-64.)

Päätin kohdentaa toiminnallisen opinnäytetyöni aiheen kahteen eri etälamautinmalliin, joiden teknisiä ominaisuuksia selvitän käyttäjän kannalta katsottuna. Valitsin vertailupareiksi vanhimman Taser X26- etälamautinmallin ja uuden sukupolven Taser X2- etälamautinmallin, koska minulla on mahdollisuus käsitellä näitä kahta eri etälamautinmallia toiminnallista opinnäytetyötä tehdessäni ja täten niiden välisiä teknisiä eroavaisuuksia on helpompaa vertailla. Opinnäytetyöni aihepiirin rajaamista helpotti suomen poliisissa vuoden 2019 alussa alkanut Taser X2- etälamautinmallin koekäyttö, jossa Lounais-Suomen poliisilaitos toimii koekäyttäjänä (Tutka-verkkolehti 2019). Poliisilla on tällä hetkellä Taser X26- etälamautinmallin lisäksi käytössä X26P-etälamautinmalli, joka on pääpiirteiltään teknisiltä ominaisuuksiltaan hyvin paljon samankaltainen kuin Taser X26- etälamautin. Tämä opinnäytetyö ei pidä sisällään Taser X26P- etälamautinmalliin liittyviä asioita. Hyödynnän tämän opinnäytetyön toiminnallista osuutta tehdessäni Rikosseuraamuslaitoksen käytössä olevia etälamauttimia, joita olen kuvannut produktiosuudessa.

4.3 Tavoitteet

Opinnäytetyöni tavoitteena on selvittää molempien etälamautinmallien teknisiä eroavaisuuksia käyttäjän kannalta katsottuna. Pyrin opinnäytetyöni kautta havainnollistamaan välineiden käyttäjille molempien etälamautinmallien teknisten ominaisuuksien edut, heikkoudet ja käyttäjälle koituvat haasteet. Produktiosuutta tehdessäni tarkoitukseni oli valmistaa mahdollisimman yksinkertaisia ja lyhyitä videoleikkeitä, joista katsoja pystyy havainnollistamaan etälamautinmallien eroavaisuuksia ja teknisiä ominaisuuksia. Tekemääni produktia voisi tarvittaessa hyödyntää poliiseille pidettävissä voimankäyttökoulutuksissa, joissa koulutettaisiin Taser X2- etälamautinta poliisimiehille, jotka ovat jo saaneet aiemmin Taser X26- etälamauttimelle käyttäjäkoulutuksen.

Produktin raportointiosuudessa tarkoitukseni on kertoa Taser X26- ja Taser X2- etälamautinmallien eroavaisuudet yksityiskohtaisesti aina jokaisen eri videoleikkeen osalta. Aion käyttää etälamautinmallien eroavaisuuksien analysoimisen tukena asiantuntijahaastatteluiden kautta saatua aineistoa, aiheesta olemassa olevaa kirjallisuutta ja omia henkilökohtaisia kokemuksiani välineiden eroavaisuuksiin liittyen. Pohdin raportointiosuudessa myös produktin aikana tulleita havaintoja molempien etälamautinmallien teknisten ominaisuuksien eduista ja haitoista. Opinnäytetyöni julkisesta versiosta on poistettu kohtia, jotka pitävät sisällään salassa pidettäviä tietoja.

5 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ

Poliisiammattikorkeakoulussa tehtävä opinnäytetyö voi olla toteutukseltaan toiminnallinen, tutkimuksellinen tai portfoliomuotoinen (Haikansalo & Korander 2019, 4). Toiminnallisen opinnäytetyö produktiosuus voidaan toteuttaa usealla eri tavalla. Produktiosuuden tuotos on aina jokin konkreettinen tuote, kuten kirja, ohjeistus, tietopaketti, portfolio, messu- tai esitelyosasto tai tapahtuma (Vilkka, Airaksinen 2003, 51).

Lähtökohtaisesti produktiosuudesta laaditaan raportti, jossa tuotteen tekijä kertoo, kuinka aihe on löytynyt, millaisia ovat olleet opinnäytetyössä ratkottavat kysymykset ja millaisin keinoin opinnäytetyön tekijä on etsinyt niihin vastausta. Opinnäytetyöraportissa mainitaan millaisia ratkaisuja ja valintoja tuotteen tekijä on tehnyt saadakseen aikaan tekemänsä tuotteen. Toiminnallisessa opinnäytetyössä raportointi ja sitä kautta ilmenevä tutkimuksellisuus on vain osa työprosessin dokumentointia. Olennainen osa toiminnallista opinnäytetyötä on varsinaisen tuotos. (Vilkka, Airaksinen 2003, 82-83.)

Toiminnallista opinnäytetyötä tehtäessä tutkimusmenetelmien käyttäminen kuuluu suunnitellun idean tai tuotteen toteutustapaan. Hanna Vilkka ja Tiina Airaksinen mainitsevat Toiminnallinen opinnäytetyö kirjassaan, että toiminnallista opinnäytetyötä tekevän ei välttämättä tarvitse käyttää tutkimuksellisia menetelmiä opinnäytetyössään. Aineiston ja tiedon kerääminen tulisi tarkoin harkita, jos toiminnalliseen opinnäytetyöhön yhdistetään selvitys, työn laajuus voi kasvaa liian suureksi ja täten työmäärä ei välttämättä ole enää kohtuullinen ammattikorkeakoulutasoista opinnäytetyötä tehtäessä. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tutkimuskäytäntöjä käytetään hieman väljemmässä merkityksessä kuin tutkimuksellisissa opinnäytetyöissä, vaikka tiedon keräämisen keinot ovat samat. (Vilkka, Airaksinen 2003, 56.)

Tiedon keruu toiminnallisessa opinnäytetyössä kannattaa tehdä käyttämällä valmiita tutkimuskäytäntöjä perustasolla. Vilkka ja Airaksinen kuvaavat Toiminnallinen opinnäytetyö kirjassa perustason tutkimuskäytäntöjen olevan sitä, että määrällisessä tutkimusmenetelmässä hyödynnetään aineiston keräämisen keinona postikyselyä ja aineisto kerätään postitse, sähköpostitse, puhelimitse tai paikalla. Laadullisia tutkimusmenetelmiä käytettäessä perustasolla aineiston keräämisen keinona käytetään lomake- tai teemahaastattelua yksilölle tai ryhmille. Lomake- tai teemahaastattelun sijaan voidaan myös käyttää tiedonkeruu menetelmänä konsultaatiota, joka kohdennetaan aihealueen asiantuntijoille. Tällöin haastatteluaineistoa voidaan käyttää opinnäytetyössä lähdeaineiston tavoin. Eri tutkimusmenetelmien kautta saatuja tietoja ei tarvitse analysoida yhtä tarkasti ja järjestelmällisesti kuin tutkimuksellisissa opinnäytetyöissä. (Vilkka, Airaksinen 2003,57-58.)

6 PRODUKTIN TYÖVAIHEET JA TOTEUTUS

Opinnäytetyöni produktiosuus on esittelyvideosarja, joka koostuu yhdeksästä eri videoleikkeestä. Videomateriaalin valmistamisen työvaiheet koostuvat lähtökohtaisesti aikataulun laatimisesta, videoiden käsikirjoittamisesta ja kuvaksesta sekä kuvatun videomateriaalin editoimisesta. Näiden työvaiheiden jälkeen syntyy produkti eli tuote.

6.1 Aikataulutus ja kuvauslupa

Kesäkuussa 2018 suunnitelmani toiminnallisen opinnäytetyön aiheesta ja sen rajauksesta oli edennyt siihen pisteeseen, että minun täytyi alkaa suunnittelemaan produktin toteuttamisen aikataulua ja siihen liittyviä muita toimenpiteitä. Tarkoitukseni oli hyödyntää aiempaa työpaikkaani produktiosuuden toteutuksessa. Heinäkuussa 2018 keskustelin opinnäytetyöni toiminnallisen osuuden toteuttamisesta Kuopion vankilan johtajan Harri Pohjolaisen kanssa. Keskustelun jälkeen sain luvan käyttää Kuopion vankilassa käytössä olevia etälamauttimia opinnäytetyöni toiminnalliseen osuuden toteuttamiseen. Produktin toteuttamiselle järjestin tarkoituksella paljon aikaa ja ainoa ajallinen tavoitteeni oli saada tehtyä lähestulkoon valmis produkti syyskuun 2019 loppuun mennessä.

6.2 Käsikirjoitus

Ennen varsinaisen videomateriaalin kuvaamista on järkevää suunnitella käsikirjoitus, jonka perusteella etenee videomateriaalia tehtäessä. Käsikirjoitus voi olla kirjoitettu paperille ranskalaisin viivoin. Aina ei tarvitse laatia hienoja suunnitelmia, yksinkertainenkin käsikirjoitus auttaa jäsentämään videon tekemistä ja sen ansiosta turhan kuvamateriaalin saa karsittua pois jo ennen kuvaamisen aloittamista. Kuvaussuunnitelmaa laatiessa on järkevää miettiä ensin, mitkä asiat kiinnostavat katsojaa ja vasta tämän jälkeen aloittaa asioiden kuvaaminen. (Välikylä 2005,49.)

Ennen varsinaisen kuvaamisen aloittamista käytin paljon aikaa kuvattavan sisällön suunnitteluun. Suunnittelin useaan eri otteisiin käsikirjoitusluonnoksia paperille kuvattavista asioista. Käsikirjoitusluonnoksia syntyi ajan saatossa useita, koska aina asiaa pohtiessani sain uusia näkökulmia, jotka täytyisi ottaa huomioon videomateriaalia kuvatessa. Kuvaussuunnitelman osalta vaikeinta oli saada rajattua videoleikkeisiin olennaisimmat kuvattavat asiat, joiden kautta asian sisältö välittyisi riittävän yksinkertaisesti ja mielenkiintoa herättäen katsojalle. Videoleikkeiden kuvaussisällön tulisi palvella viime kädessä videoiden katsojaa eikä pelkästään videoiden tekijää. Videoiden sisällön esittäminen tulisi edetä johdonmukaisesti, eikä siinä tulisi olla summittaisia irrallisia kuvia. (Välikylä 2005,49.)

Videoiden käsikirjoituksen viimeisin versio muotoutui paperille siten, että videomateriaali tulisi koostumaan yhteensä yhdeksästä eri videoleikkeestä, joiden tarkoitus olisi edetä johdonmukaisesti. Videoleikkeissä esitellään yksityiskohtaisesti Taser X26- ja X2-mallisten etälamauttimien teknisiä ominaisuuksia. Päätin käsikirjoituksen yhteydessä, että suurin osa videoleikkeistä on täysin äänettämiä ja niissä on ainoastaan aihealuetta kuvaava

otsikkoteksti videokuvan lisänä. Äänellisissä videoleikkeissä äänen muodostuminen syntyy kuvattavasta välineestä. Videoleikkeissä ei ole kuvaajan tai muiden henkilöiden puhetta.

6.3 Kuvaus

Videomateriaalin kuvaamiseen sain apua vanginvartija Esko Räsäseltä. Videomateriaalin kuvaaminen olisi ollut todella haastavaa ja joiltakin osin miltei mahdotonta yksin. Produktin kuvauspaikkana käytimme Kuopion vankilan sosiaalityötiloja ja materiaalin kuvaus toteutettiin 18 heinäkuuta 2019. Videomateriaalin kuvaukseen käytimme Sony HDR-PS330E- videokameraa. Toteutimme kuvausvaiheen siten, että Räsänen kuvasi videokameralla ja minä käsitelisin kuvattavia laitteita. Kuvaushetkellä käytössämme ei ollut minkäänlaista kamerajalustaa, joka olisi ollut tarpeen tietyissä kuvaustilanteissa vakaan kuvamateriaalin saamiseksi.

Kuvauspaikan osalta tilanne oli haasteellinen, koska kuvauksen kohteena oli oikeat voimankäyttövälineet ja niiden vieminen muihin kuin vankilan käytössä oleviin tiloihin olisi vaatinut erillisen luvan ja sen saaminen olisi ollut haasteellista. Kuvaustilan valitsemisen osalta vaihtoehtoja oli suhteellisen vähän, koska suurin osa tiloista oli varattuna ja emme halunneet tehdä kuvausta tiloissa, joissa on kameravalvonta. Valaistuksen osalta kuvaamiseen syntyi omat haasteensa, välillä valaistus ei ollut riittävää ja välillä sitä oli jopa liikaakin. Valaistus on monipuolinen tieteenlaji ja kokeilemalla oppii erilaisia vaihtoehtoja valaista kuvattavaa kohdetta (Välikylä 2005,59). Videoleikkeitä kuvatessamme jouduimme kuvaamaan osan videoleikkeistä useaan eri kertaan, jotta saimme kuvattua yksityiskohtaisesti asian, jota halusimme videoleikkeessä näyttää katsojalle. Järkevän videomateriaalin kokoon saaminen vei kokonaisuudessaan yllättävän paljon aikaa.

6.4 Videomateriaalin editointi

Ennen videomateriaalin editoimista minun täytyi perehtyä hieman videoiden editoimiseen, koska en ollut koskaan aiemmin editoinut minkäänlaisia videoita. Videomateriaalin editointi onnistuu nykyaikana riittävän tehokkaalla tietokoneella, jossa on videoiden editointiohjelma. Markkinoilla on valtava määrä editointiohjelmiä, mutta lähtökohtaisesti kaikissa editointiohjelmissä on samat pääperiaatteet, jotka ohjelman käyttäjän on hallittava päästäkseen hyvään lopputulokseen videomateriaalin editoimisessa (Välikylä 2005, 62-66).

Videomateriaalin editoimiseen sain apua Esko Räsäseltä, jolla on jonkin verran aiempaa kokemusta videoiden editoimisesta. Kuvattu videomateriaali leikattiin ja editoitiin Movavi-video editor plus- ohjelmalla. Jokaiseen videoon lisättiin tekstikenttä, joissa näkyy esiteltävä aihealue. Editointi kokonaisuudessaan vei aikaa, koska halusimme saada aikaan suhteellisen lyhyitä videoleikkeitä, joissa näkyy olennaisimmat asiat aihealueista. Editoinnin valmistumisen jälkeen kävin läpi yksitellen kaikki videoleikkeet ja osa videoleikkeistä editoitiin vielä toiseen kertaan.

6.5 Toiminnallisen opinnäytetyön raportti

Toiminnallisen opinnäytetyön raportin tarkoituksena on kertoa, millainen projekti on ollut kokonaisuudessaan. Kuinka tekijä on löytänyt työnsä aiheen ja millaiset ovat olleet siihen liittyvät tutkimuskysymykset sekä millä tavoin niihin on etsitty vastauksia. (Vilkka, Airaksinen 2004, 82.) Opinnäytetyön raportin jäsentely voi muuttua useaan eri kertaan opinnäytetyön edetessä, eikä siitä tarvitse orjallisesti pitää kiinni heti raportin kirjoittamisen alkuvaiheessa (Vilkka, Airaksinen 2004, 83).

Opinnäytetyöni raportin tueksi olen kerännyt aiheeseeni liittyvää aineistoa kirjallisuudesta, esitteistä, uutislähteistä ja asiantuntijoiden haastatteluista. Asiantuntijoiden haastattelut olen kerännyt sähköpostihaastattelun kautta. Olen laatinut sähköpostihaastattelun kysymykset puolistrukturoidun haastattelun muodossa. Puolistrukturoidussa haastattelussa haastattelu kohdistuu ennalta valittuihin teemoihin (Metsämuuronen 2001,42). Kysymykset ovat lomakkeessa valmiina teemoittain ja kaikki haastateltavat vastaavat samoihin kysymyksiin. Esitetyt kysymykset ovat avoimia kysymyksiä, jotka pitävät sisällään aina tietyn aihealueen eli teeman. Sähköpostihaastatteluiden kautta saadun aineiston olen lajitellut aihealueittain, jotta sen tarkasteleminen ja siitä saatavan tiedon käsittely olisi helpompaa.

Mielestäni laadukas raportti pitää sisällään aineistoa eri lähteistä, jota hyödynnetään raportin eri vaiheissa. Ennen varsinaista raporttivaihetta olen koonnut teoriaosuuden, jossa olen käynyt läpi lyhyesti voimankäyttöön liittyvää lainsäädäntöä sekä Taser X26- ja Taser X2- etälamauttimien toimintaperiaatteita ja rakennetta pääpiirteittäin. Tämän osuuden jälkeen lukija hahmottaa hieman voimankäyttöä ohjaavaa lainsäädäntöä ja etälamauttimeen liittyvän toimintaperiaatteen perustasolla sekä molempien etälamautinmallien teknisen rakenteen. Raporttiosuudessa olen avannut jokaisen videoleikkeen erikseen ja analysoinut etälamautinmallien eroavaisuuksia opinnäytetyön aikana kerätyn aineiston perusteella. Videoleikkeet ovat numeroitu ja tällä tavoin ne erottuvat toisistaan ja lukija tietää, mistä videosta puhutaan raportin eri osa-alueissa. Raportointiosuuden olen kirjoittanut syys-joulukuun 2019 aikana.

7 PRODUKTI

Lukijalle: tämä kappale on poistettu opinnäytetyöstä, koska se pitää sisällään salassa pidettävää tietoa.

8 ASIANTUNTIJOIDEN KOKEMUKSET TASER X26- JA TASER X2-ETÄLAMAUTTIMISTA

Tätä opinnäytetyötä tehdessäni halusin saada lisäaineistoksi käyttökokemuksia henkilöiltä, jotka ovat käyttäneet ja kantaneet molempia etälamautinmalleja työtehtävissään ja sitä kautta ovat perehtyneet molempien mallien teknisiin ominaisuuksiin. Tiedon keräämistavaksi

valitsin asiantuntijahaastattelun, jonka kohdensin kolmelle eri henkilölle sähköpostihaastattelun muodossa. Nämä henkilöt valikoituiivat haastateltaviksi seuraavin perustein. Haastateltavilla henkilöillä tulisi olla kokemusta molemmista etälamautinmalleista useamman vuoden ajalta ja haastateltavat ovat kantaneet molempia etälamautinmalleja työtehtävissään. Mielestäni näiden kriteerien täyttymisen kautta asiantuntijahaastatteluissa saadut vastaukset ovat laadukkaita ja haastateltava on vastannut kysymyksiin kokemuksella, joka on karttunut useiden vuosien aikana.

Haastattelut on toteutettu anonyymisti ja siten, että haastateltavaa ei pysty tunnistamaan haastatteluaineiston perusteella. Haastateltaville on kerrottu ennen haastattelua, että haastattelu toteutetaan anonyymisti.

8.1 Asiantuntijahaastatteluiden toteutus

Asiantuntijahaastatteluiden suunnitteluvaiheessa päätin toteuttaa haastattelut sähköpostihaastatteluiden muodossa. Sähköpostihaastatteluiden avulla pystyin keventämään omaa työtaakkaani opinnäytetyöprosessissani, koska en tarvinnut matkustaa ympäri Suomea saadakseni valitsemiltani asiantuntijoilta vastaukset laatiini haastattelukysymyksiin. Sähköpostihaastattelussa hyödynsin puolistrukturoitua haastattelutapaa, jossa haastattelu kohdistuu ennalta valittuihin teemoihin. Valmistelin kysymyslistan, jossa kysymykset olivat teemoittain ja molempien välineiden osalta samassa järjestyksessä. Kaikki kysymykset olivat avoimia kysymyksiä, joihin vastaaja voi kertoa oman näkemyksensä kysyttävästä aihealueesta. Kysymyslista sisälsi yhteensä 36 kysymystä, joista 16 kappaletta oli kohdennettu Taser X26-etälamautinmalliin liittyen ja loput 20 kappaletta Taser X2- etälamautinmallin liittyen. Kaikki kysymykset käsittelivät ainoastaan molempien etälamautinmallien teknisiä ominaisuuksia.

Sähköpostihaastattelua varten kootut kysymykset lähetin kolmelle haastateltavalle 20.9.2019. Marraskuun 2019 puoliväliin mennessä olin saanut vastaukset kahdelta sähköpostihaastatteluun valitulta henkilöltä. Nämä vastaukset saatuani päätin, että odotan vielä joulukuun loppupuolelle saakka vastauksia viimeiseltä valitsemaltani henkilöltä. 20.12.2019 mennessä en ollut saanut minkäänlaista vastausta viimeiseltä haastateltavalta, vaikka olin laittanut haastateltavalle vielä toisen sähköpostin, jossa pyysin sähköpostihaastatteluun osallistumista.

Opinnäytetyöni etenemisen kannalta päätin vaihtaa viimeistä haastateltavaa henkilöä toiseen henkilöön, joka myös täyttäisi valitsemani kriteerit haastateltavan osalta. Lähetin uudelle haastateltavalle henkilölle sähköpostihaastattelupyynnön 20.12.2019, johon haastateltava vastasi 26.12.2019.

8.2 Haastateltavien taustatiedot

Haastatteluun osallistui kolme valtion virkamiestä, jotka kantavat virkatehtävissään etälamautinta yhtenä voimankäyttövälineenä. Kaikki haastateltavat toimivat oman toimensa ohella voimankäytönkouluttajana omassa organisaatiossaan.

Virkamies 1 on käsitellyt X26- etälamautinta 14 vuoden ajan ja X2- etälamautinmallin osalta kokemusta hänelle on kertynyt yhden vuoden ajalta. Virkamiehillä 2 ja 3 on kokemusta X26- etälamautinmallista 11 vuoden ajalta ja X2- etälamautinmallista kokemusta molemmille on kertynyt kuuden vuoden ajalta.

8.3 Sähköpostihaastatteluissa saadun aineiston analysointi

Sähköpostihaastatteluissa saatujen vastauksien analysoimisen apuvälineenä käytin tietokoneavusteista analyysitapaa, joka mielestäni oli helpoin ja nopein tapa analysoida saatua aineistoa. Tietokoneavusteisessa analysointitavassa aineistoa voidaan koodata tekstinkäsittelyohjelmaan ja saatu aineisto pystytään luokittelemaan eri kategorioihin esimerkiksi lisäämällä vastauksen antajan tunnisteeksi kirjainyhdistelmä tai jokin muu tunniste. (Metsämuuronen 2001, 59).

Aineiston analysoimiseksi tein uuden Word-tekstitiedoston, johon lisäsin sähköpostihaastattelussa esitetyt kysymykset aihealueittain. Tämän jälkeen kopion jokaisen haastateltavan antaman vastauksen kunkin kysymyksen perään siten, että jokaisen haastateltavan antama vastaus oli erivärisellä fontilla kysymyksen perässä. Tällä tavoin pystyin hahmottamaan, mitä kukin haastateltava on vastannut esitettyyn kysymykseen. Vastausten perusteella jaoin olennaisimmat asiat kahteen eri kategoriaan, jotka olivat molempien etälamautinmallien vahvuudet ja heikkoudet.

8.4 Tulokset

Sähköpostihaastatteluissa asiantuntijoilta saadut tutkimustulokset olen koonnut kahden eri otsikon alle ja niissä on kuvattu asiantuntijoiden kokemuksista molempien etälamautinmallien osalta. Yhteenvetoon on koottu olennaisimmat ja keskeisimmät asiat molempien etälamautinmallien teknisistä ominaisuuksista, jotka ovat tulleet ilmi haastatteluiden kautta.

8.4.1 Taser X26- etälamauttimen vahvuudet ja heikkoudet

Lukijalle: tämä kappale on poistettu opinnäytetyöstä, koska se pitää sisällään salassa pidettävää tietoa.

8.4.2 Taser X2-etälamauttimen vahvuudet ja heikkoudet

Lukijalle: tämä kappale on poistettu opinnäytetyöstä, koska se pitää sisällään salassa pidettävää tietoa.

9 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tähän lukuun olen kerännyt opinnäytetyön tekemisen yhteydessä olennaisimmat esille tulleet päätelmät molempien etälamautinmallien teknisiin ominaisuuksiin liittyen. Päätelmät on avattu seuraavien otsikoiden alle molempien etälamautinmallien osalta.

9.1 Taser X26- etälamauttimen tekniset ominaisuudet

Lukijalle: tämä kappale on poistettu opinnäytetyöstä, koska se pitää sisällään salassa pidettävää tietoa.

9.2 Taser X2- etälamauttimen tekniset ominaisuudet

Lukijalle: tämä kappale on poistettu opinnäytetyöstä, koska se pitää sisällään salassa pidettävää tietoa.

10 POHDINTA

Lukijalle: tämä kappale on poistettu opinnäytetyöstä, koska se pitää sisällään salassa pidettävää tietoa.

11 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS

Opinnäytetyön kautta selville tulleiden tulosten ja johtopäätösten pitäisi olla oikeita, uskottavia ja luotettavia. Luotettavuus mittaa työn laatua ja luotettavuutta tulisi pohtia opinnäytetyön tekemisen eri vaiheissa. Luotettavuutta voidaan arvioida tieteessä ja tutkimustoiminnassa kehitettyjen menetelmien avulla. Tieteen luotettavuuskäsitteitä ovat reliabiliteetti ja validiteetti. Reliabiliteetin kautta arvioidaan tutkimustulosten pysyvyyttä ja validiteetin kautta oikeiden asioiden tutkimista. Lähtökohtaisesti tiedon luotettavuus on tärkein tekijä ja käytettävissä olevan tiedon on täytettävä luotettavuuskriteerit, jotta tutkimus olisi luotettava ja laatu korkea. (Kananen 2012,161, 162.)

Luotettavuuden arvioinnin onnistumisen edellytyksenä on, että opinnäytetyö on riittävällä tasolla dokumentoitu. Dokumentaation tarkoituksena on prosessin jäljestäminen. Opinnäytetyöhön tehdyt valinnat kannattaa aina perustella, koska perustelut osoittavat, että opinnäytetyön tekijä on harkinnut eri vaihtoehtoja ja päätenyt esittämäänsä. Perustelut tuovat työlle uskottavuutta. (Kananen 2015, 112.)

Opinnäytetyön luotettavuutta on hyvä arvioida, vaikka kyseessä olisikin toiminnallinen opinnäytetyö. Toiminnallinen opinnäytetyö pitää sisällään teoriaosuuden, joka kytkeytyy käytännön tekemiseen eli varsinaisen produktin tuottamiseen. Tekemäni opinnäytetyön teoriaosuus koostuu kirjallisesta aineistosta ja haastatteluiden kautta saadusta aineistosta.

Opinnäytetyöni kirjallisen aineiston luotettavuutta pohtiessa on hyvä huomioida, että suurin osa kirjallisesta aineistosta on kerätty sähköisistä käyttöoppaista, jotka ovat välineiden valmistajan laatimia oppaita. Oppaiden luotettavuutta voidaan pitää korkeana, koska kyseessä on käyttöopas, jossa esitellään välineiden teknisiä toimintoja välineen käyttäjälle. Laitteen valmistaja on laatinut kyseiset käyttöoppaat ja tiedon vahvistettavuutta voidaan pitää korkeana.

Haastatteluiden kautta saamani aineiston luotettavuuden arvioiminen ei ole läheskään niin yksinkertaista. Luotettavuuden arvioiminen on vaikeaa, koska arvioinnin mittarina on yksittäinen ihminen, jonka antamia vastauksia olen käyttänyt opinnäytetyöni aineistona. Lisäksi haastateltavien asiantuntijoiden vähäinen määrä ei välttämättä kerro asian todenmukaisuutta kaikilta osin ja saatu vastaus on ainoastaan aina yhden haastateltavan omakohtainen kokemus asiasta. Haastattelin opinnäytetyössäni kolmea asiantuntijaa, joista jokaiselle esitin samat haastattelukysymykset. Kysymykset olivat jaettu teemoittain ja kysymykset olivat avoimia kysymyksiä. Haastatteluissa saadut vastaukset analysoin teemoittain käyttämällä analysoimisen apuvälineenä Word-tekstinkäsittelyohjelmaa. Aineiston analysoimisessa voi toki ilmetä tulkinnanvaraa ja sen luotettavuutta voidaan osaltaan kyseenalaistaa.

Haastatteluissa saadun aineiston luotettavuutta mielestäni lisää se, että kaikilla haastatteluihin osallistuneilla asiantuntijoilla on pitkäaikainen omakohtainen kokemus voimankäyttövälineiden käyttämisestä ja etälamauttimesta voimankäyttövälineenä. Lisäksi kaikki asiantuntijat ovat saaneet normaalia koulutusmäärää enemmän koulutusta käytössä oleviin etälamauttimiin toimiessaan voimankäytönkouluttajana omien toimenkuviansa ohella. Tämä lisää vastaustauksissa annetun tiedon luotettavuutta. Asiantuntijoiden näkemykset syntyvät virkatehtävissä ja voimankäyttökoulutuksissa syntyneiden kokemusten pohjalta.

Haastatteluaineiston luotettavuutta mielestäni lisää myös se, että teemoittain esiteltyihin haastattelukysymyksiin tuli paljolti samankaltaisia vastauksia, vaikka asiantuntijat eivät ole keskustelleet haastattelukysymyksistä keskenään ennen kysymyksiin vastaamista. Vastauksien samankaltaisuudesta mielestäni voisi todeta sen, että tiedon luotettavuus on korkeampi kuin vastauksissa, jotka eroavat huomattavan paljon toisistaan.

LÄHTEET

Painetut lähteet:

Airaksinen, Tiina & Vilkkä Hanna 2003: Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.-2. painos. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Jyväskylä.

Haikansalo, A. & Korander, T. 2019: Opinnäytetyöohje. Opinnäytetyön prosessi, toteutus ja arviointi poliisi (AMK) -tutkinnossa. Poliisiammattikorkeakoulu. 4.

Hakala, Juha T 2004: Opinnäyteopas ammattikorkeakouluille. 2.painos. Tammer-Paino Oy, Tampere.

Helminen Klaus & Kuusimäki, Matti & Rantaeskola, Satu 2012: Poliisilaki. Helsinki, Talentum.

Howard E. Williams 2015: TASERs and Arrest-Related Deaths. El Paso 2015.

Kananen, Jorma 2012: Kehittämistutkimus opinnäytetyönä, kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja- sarja, Jyväskylä.

Kananen Jorma 2015: Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas, miten kirjoitan kehittämistutkimuksen vaihe vaiheelta. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja- sarja, Jyväskylä.

Metsämuuronen Jari 2001: Laadullisen tutkimuksen perusteet, Metodologia-sarja 4. Viro, International Methelp Ky.

Välikylä, Jaakko 2005: Digivideokoulu. 1.painos. Docendo Finland Oy, Jyväskylä.

Sähköiset lähteet:

Jääskeläinen Petri 2013. Etälamauttimen käyttö rikosseuraamuslaitoksessa. Dnro 4733/2/09. 15.1.2013. Luettavissa: <https://www.oikeusasiames.fi/fi/ratkaisut/-/eoar/4733/2009>. Luettu 7.10.2019.

Taser X26 User Manual, sähköinen käyttöohjekirja. Axon, 2011. Luettavissa: <https://help.axon.com/hc/en-us/categories/202957148-TASER-X26>.

Taser X2 User Manual, sähköinen käyttöohjekirja. Axon, 2019. Luettavissa: <https://help.axon.com/hc/en-us/categories/202952887-TASER-X2->.

Tutka-verkkolehti, Etälamauttimien uusi sukupolvi koekäyttöön- uutinen. <https://tutka.poliisi.fi/Sivut/2018.04/Etälamauttimien-uusi-sukupolvi-koekäyttöön.aspx>. Luettu 10.1.2019.

Henkilölähteet:

Virkamies 1 2019: Sähköpostihaastattelu 14.11.2019.

Virkamies 2 2019: Sähköpostihaastattelu 5.11.2019.

Virkamies 3 2019: Sähköpostihaastattelu 26.11.2019.

LIITTEET

Lukijalle: liitteet ovat poistettu, koska ne sisältävät salassa pidettäviä asioita.